

# VICERRECTORADO DE PROMOCIÓN Y COORDINACIÓN

PLANES DE FORMACIÓN E INNOVACIÓN

PROGRAMA DE MEJORA DE CALIDAD

PROYECTOS DE INNOVACIÓN Y MEJORA DOCENTE

CONVOCATORIA DE AYUDAS 2013-2014

MEMORIA FINAL DE EJECUCIÓN

PROYECTO ID2013/285

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS DE INTERACCIÓN COMUNICATIVA  
EN EL AULA DE MAGISTERIO: LAS PREGUNTAS ORALES

COORDINADOR

VICENTE J. MARCET RODRÍGUEZ

JUNIO 2014

## ÍNDICE

I. Identificación e integrantes del proyecto .....	2
II. Objetivos .....	4
III. Actuaciones previas de los integrantes del proyecto .....	5
IV. Plan de trabajo, recursos empleados y desarrollo de la actividad ...	10
V. Resultados .....	14
VI. Anexos .....	16

## I. IDENTIFICACIÓN E INTEGRANTES DEL PROYECTO

Clave del proyecto: ID2013/285

Denominación: Estrategias didácticas de interacción comunicativa en el aula de magisterio: las preguntas orales

Línea de actuación: Implantación de metodologías docentes y de evaluación (Línea III) (Aprendizaje y evaluación de competencias) (Línea III.1)

Ámbito de actuación: Diseñar estrategias docentes para facilitar la adquisición de competencias (Línea III.1.1); Implantación de metodologías activas de enseñanza-aprendizaje (Línea III.1.2)

Modalidad de actuación: Proyectos impulsados por un profesor y/o vinculados a un grupo de profesores (Modalidad D)

Titulaciones y asignaturas implicadas:

- Grado en Maestro/a de Educación Infantil
  - o Aprendizaje de las Ciencias Sociales en Educación Infantil
  - o Ciencias de la naturaleza y su didáctica en Educación Infantil
  - o Comunicación lingüística
  - o Expresión musical en la Educación Infantil
- Grado en Maestro/a de Educación Primaria)
  - o Aprendizaje y promoción del lenguaje escrito
  - o Comunicación lingüística
  - o Dibujo artístico y su didáctica
  - o Psicología de la educación
- Máster Universitario en Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas
  - o Contenidos en la especialidad de Física y Química
  - o Contenidos en la especialidad de Matemáticas
  - o Contenidos en la especialidad de Organización y Gestión Comercial
  - o Desarrollos didácticos de Biología
  - o Diseño curricular
  - o Innovación docente en técnicas y procedimientos de Imagen y Sonido
  - o Innovación educativa en la especialidad de Música

- Metodología en la especialidad de Matemáticas
- Orientación educativa tutorial y familiar
- Recursos en la enseñanza de Biología y Geología

Coordinadores del proyecto:

- Vicente J. Marcet Rodríguez (Dpto. de Lengua Española, Área de Didáctica de la Lengua y la Literatura)
- Carmen López Esteban (Dpto. de Didáctica de las Matemáticas y de las Ciencias Experimentales, Área de Didáctica de la Matemática)

Otros miembros del equipo de trabajo:

- M<sup>a</sup> Jesús Bajo Bajo
- Esther B. del Brío González
- Isabel Cañedo Hernández
- Sonia Casillas Martín
- José Manuel Fernández Ábalos
- Marta Fuertes Martínez
- M<sup>a</sup> Teresa González Astudillo
- Carmen González Martín
- Ana M<sup>a</sup> García Herrera
- M<sup>a</sup> José Hernández Serrano
- Rosa Ana Martín Vegas
- Rodrigo Morchón García
- Sonsoles Ramos Ahijado
- Javier Rosales Pardo
- Carmen Urones Jambrina
- Miguel Ángel Vicente Rodríguez

## II. OBJETIVOS

### Objetivos principales:

- Elaborar un criterio base que considere las estrategias más eficaces de formulación de preguntas.
- Mejorar la forma en la que los profesores hacen preguntas orales en clase mediante la toma de conciencia del tipo de preguntas realizadas y de las distintas funciones que cumplen.
- Contribuir al desarrollo en el alumnado de sus habilidades en comprensión y expresión oral.
- Contribuir a la mejora de la relación entre el profesor y el alumnado a través del diálogo académico.

### Competencias trabajadas:

Favorecer y mejorar la comunicación en la lengua materna es una de las competencias básicas clave para el aprendizaje permanente recomendadas por el Parlamento y el Consejo Europeo (Diario Oficial L 394 de 30.12.2006), que sostienen que: La comunicación en la lengua materna, que es la habilidad para expresar e interpretar conceptos, pensamientos, sentimientos, hechos y opiniones de forma oral y escrita (escuchar, hablar, leer y escribir), y para interactuar lingüísticamente de una manera adecuada y creativa en todos los posibles contextos sociales y culturales.

Competencias de carácter didáctico y disciplinar (según se recogen en las guías académicas de la Universidad de Salamanca del Grado en Maestro de Educación Infantil y del Grado en Maestro de Educación Primaria):

- DI 11: Favorecer las capacidades de habla y de escritura.
- DI 12: Conocer y dominar técnicas de expresión oral y escrita.
- DI 14: Comprender el paso de la oralidad a la escritura y conocer los diferentes registros y usos de la lengua.
- DI 17: Reconocer y valorar el uso adecuado del lenguaje verbal y no verbal.
- DP 23: Hablar, leer y escribir correcta y adecuadamente en las lenguas oficiales de la Comunidad Autónoma correspondiente.

### III. ACTUACIONES PREVIAS DE LOS INTEGRANTES DEL PROYECTO

Los profesores participantes en este proyecto cuentan con una amplia y prolongada experiencia en la coordinación y participación en proyectos de innovación docente y otras actividades relacionadas, tanto en la Universidad de Salamanca como en otras universidades nacionales. Podemos mencionar los siguientes:

- Adaptación del centro a la LOE (2010-2011)
- Aplicación de herramientas telemáticas para la innovación docente del Programa Interuniversitario de la Experiencia de la Universidad de Salamanca (2009-2010)
- Aplicación de los recursos 2.0 en la docencia y tutorización virtual universitaria (2009-2010)
- Aplicación de una metodología virtual con el soporte Studium como apoyo a la asignatura “Contenidos en el contexto de la especialidad de Matemáticas” del Máster Universitario de Formación del Profesor de Educación Secundaria Obligatoria, Formación Profesional y enseñanza de Idiomas (2010-2011)
- Aplicación del Aprendizaje Basado en Problemas como metodología activa de enseñanza-aprendizaje (2011-2012)
- Aplicación de las nuevas tecnologías a la formación del profesorado para promover el cambio conceptual en la enseñanza y el aprendizaje de la Naturaleza en la ciudad. Búsqueda de un modelo concreto en la investigación de las arañas en la ciudad (2006-2007)
- Aproximación de realidades y entornos escolares mediante la praxis y el fomento de metodologías activas de enseñanza-aprendizaje (2012-2013)
- La asignatura Psicología de la Educación en los Grados de Maestro. Diseño y adaptaciones al EEES (2010-2011)
- La asignatura de Psicología de la Educación en los Grados de Maestro un curso después. Análisis intercentros de la experiencia y propuesta de mejora (2011-2012)
- Canal de Biología. Sistema de creación y difusión de contenidos multimedia relacionados con la biología
- Construcción de itinerarios Blended-Learning a través de una herramienta de autorreflexión del profesorado (2012-2013)

- Coordinación de las materias del nuevo grado Ingeniero Agroalimentario (2009-2010)
- Creación de un laboratorio experimental portátil en la Facultad de Economía y Empresa (2010-2011)
- Desarrollo e implementación de las asignaturas de Matemáticas y su didáctica en los cursos de Adaptación a los grados de Maestro de Primaria e Infantil en la Facultad de Educación de Salamanca y en la Escuela Universitaria de Educación y Turismo de Ávila
- Desarrollo de materiales docentes para el aprendizaje de la industria audiovisual en Castilla y León (2011-2012)
- Digitalización de textos y elaboración de un glosario de voces históricas y dialectales: aplicaciones didácticas y metodológicas (2012-2013)
- La dimensión social del aprendizaje en la didáctica de la matemática (2009-2010)
- Diseño coordinado de asignaturas de primer curso de los grados en Química e Ingeniería Química. Intercambio de experiencias docentes innovadoras y reflexión sobre aspectos mejorables (2010-2011)
- Diseño de actividades para la coordinación de asignaturas intergrados (2008-2009)
- Diseño de integración de la tecnología “Pizarra Digital Interactiva SMART Board” en la enseñanza de la Geometría en los Grados de Maestros en Educación Infantil y Primaria y en el Máster de Profesorado de ESO, Bachillerato, FP y Enseñanza de Idiomas (2010-2011)
- Diseño de metodologías activas de comunicación con la tecnología Pizarra Digital Interactiva en Máster de Formación del Profesorado de Secundaria en la especialidad de Matemáticas (2011-2012)
- Diseño de nuevos materiales para mejorar el aprendizaje y renovar la metodología docente en las asignaturas de Expresión Musical y Plástica de los nuevos Grados de Maestros (2011-2012)
- Diseño de recursos y materiales en el campo virtual Studium para las asignaturas de Expresión Musical y Plástica en las adaptaciones de Diplomado a grado (2010-2011)
- Diseño de un huerto escolar en un centro de Educación Infantil y Primaria para la implementación de metodologías activas de aprendizaje en el marco de un

- programa interdisciplinar de docencia práctica en la Facultad de Educación (2012-2013)
- Diseño e implementación de un modelo didáctico que integre las nuevas tecnologías en la formación del profesorado de distintos niveles educativos para promover el cambio conceptual en la enseñanza y el aprendizaje del medio ambiente urbano (2007-2009)
  - Diseño y desarrollo de la asignatura “Materiales y Recursos Didácticos e Informáticos para la Enseñanza de las Matemáticas” en la titulación de Grado en Maestro de Educación Primaria a través de la plataforma virtual Studium (2012-2013)
  - Diseño y puesta en marcha de un Plan Piloto de Ambientalización Curricular dentro del Espacio Europeo de Educación Superior, en la Facultad de Educación de la Universidad de Salamanca (2006-2007)
  - Educación musical en Primaria y Secundaria a través de Wikipedia como herramienta de aprendizaje en la docencia (2011-2012)
  - Elaboración de asignaturas en el campus virtual y establecimiento de sistemas tutoriales adaptados al EEES en asignaturas del ámbito lingüístico (2010-2011)
  - Elaboración de un Glosario de voces medievales y del Siglo de Oro: Aplicaciones docentes en los ámbitos Lingüístico y Literario (2009-2011)
  - Elaboración de un glosario de voces hispánicas dialectales (2011-2012)
  - Entornos de aprendizaje para la formación en Didáctica de la matemática de los maestros (2008-2009)
  - Espacio interactivo y colaborativo (presencial/web) para la integración de los recursos de aprendizaje (2011-2012)
  - Guía Didáctica para el grado de Educación primaria. Una propuesta para su elaboración conjunta por los profesores con Docencia en el Título (2010-2012)
  - Grado de Educación Primaria. Una propuesta para la coordinación entre los profesores con docencia en el título (2012-2013)
  - Implantación de metodologías activas de enseñanza-aprendizaje cooperativo e interdisciplinar para la promoción de competencias transversales educativo-ambientales (2011-2012)
  - Implantación de nuevas metodologías activas de aprendizaje en las asignaturas de Pedagogía Social (2011-2012)



- Implementación de la tutoría entre compañeros (peer tutoring) en el primer curso de los grados de Educación Social, Maestro en Educación Infantil y Maestro en Educación Primaria (2010-2011)
- Implementación de la Tutoría entre Compañeros en el primer curso de los Grados en Educación Social, Maestro de Educación Infantil, Maestro en Educación Primaria y Pedagogía, así como en el Programa Erasmus (2010-2012)
- Implementación de la tutoría entre compañeros en la Universidad de Salamanca. Facultades de Educación, Ciencias Químicas y Filología (2010-2013)
- Implementación del programa multimedia interactivo efieldbook para la enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales en el grado de maestro (2012-2013)
- Innovación en la docencia de las asignaturas de expresión plástica y expresión musical en los grados de maestro (2012-2013)
- Instrumentos metodológicos aplicados al sistema periódico y a la nomenclatura inorgánica (2012-2013)
- La literatura emblemática como recurso didáctico en el EEES (2009-2010)
- La literatura emblemática como recurso didáctico en los recursos humanísticos dentro del EEES (2011-2012)
- Máster universitario de Profesor de Enseñanza Secundaria, especialidad Biología/Geología en las redes sociales (2012-2013)
- Plan de comunicación interna y externa sobre plataformas móviles del Programa de Actividades Complementarias y de Difusión Cultural de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Salamanca (2012-2013)
- Propuesta de innovación para las asignaturas de Expresión Musical y Plástica en las adaptaciones de Diplomado a grado de Maestro (2012-2013)
- Propuesta de mejora de la organización del Grado en Maestro de Educación Infantil de la Facultad de Educación: Elaboración conjunta por los profesores coordinadores de la titulación de la Guía didáctica (2012-2013)
- La Psicología de la Educación en los grados de Educación primaria (2010-2011)
- Técnicas para fomentar la participación en clase, el aprendizaje autónomo y la mejora del rendimiento académico (2012-2013)
- Uso de material didáctico para la enseñanza de Química y Estructura de los Materiales en la EPSZ (2009-2010)
- Visionado autónomo de materiales audiovisuales (2009-2010)

- Wikipedia como herramienta de aprendizaje en el EEES en Economía de la Empresa (2012-2013)
- Wikipedia como herramienta de aprendizaje en el EEES en la docencia de la lengua española en la Educación Primaria (2012-2013)

Los profesores participantes cuentan asimismo con numerosos resultados previos de innovación y mejora docente, ya sea en forma de publicaciones o de participación en congresos y reuniones científicas, como es el caso del Proceedings of the International Conference of Education, Research and Innovation (2009), International Conference on New Horizons in Education (2011), XI Congresso da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação (2011), International Technology, Education and Development Conference (2012), XIII Congreso Internacional de la Sociedad de Didáctica de la Lengua y la Literatura (2012), 5th International Conference on Education and New Learning Technologies (2013), X Foro Internacional Sobre la Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior (2013), entre otros.

Entre las publicaciones, podemos destacar aquellos artículos aparecidos en diversas revistas nacionales e internacionales, como *Aula. Revista de Pedagogía de la Universidad de Salamanca*, *Educaweb*, *Foro de Educación, Comunicación y Pedagogía*, *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, *Revista Portuguesa de Humanidades*, *Didáctica, Innovación y Multimedia*, *Revista Iberoamericana de Educación*, *Journal of Chemical Education*, *Electronic Journal of Research in Educational Psychology* o *The Chemical Educator*.

## IV. PLAN DE TRABAJO, RECURSOS EMPLEADOS Y DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

### 4.1. PLAN DE TRABAJO Y RECURSOS EMPLEADOS

Este proyecto de innovación buscaba que los docentes reflexionaran sobre su forma habitual de formular preguntas orales durante el desarrollo de las clases y sobre sus principales funciones, con el propósito de determinar qué tipo de preguntas resultaban más efectivas y cuál es la mejor forma de realizar las distintas preguntas. Consideramos que es una práctica que no debe descuidarse, ya que las preguntas orales son una de las técnicas didácticas más habituales en el aula.

En este sentido, este proyecto ha pretendido, por un lado, que el docente reflexionara sobre la dimensión didáctica de las preguntas orales, ya que las correcciones y las aclaraciones subsiguientes son una parte importante del proceso de enseñanza-aprendizaje en tres momentos esenciales de esta interacción. Así, podemos distinguir, entre los distintos tipos de preguntas, entre preguntas iniciales, que ayudan tanto a establecer metas conjuntas como a establecer las relaciones necesarias con los conocimientos previos del aprendiz; preguntas realizadas durante el desarrollo de la clase, que permiten ajustar y aclarar los conceptos según las necesidades de comprensión del alumno; y preguntas de cierre, que permiten evaluar el nivel de lo aprendido para ser tenido en cuenta en la preparación y desarrollo de las siguientes clases.

Por otro lado, se ha pretendido que el docente reflexionara sobre la dimensión relacional de las preguntas orales, mejorando la interacción entre profesor y alumno, ya que las preguntas no solo pueden ayudar a reforzar la confianza de los alumnos en sí mismos, al dar una respuesta positiva, sino que también permiten al profesor emitir comentarios orientados a estimular la eficacia y la motivación de los alumnos, dar orientaciones prácticas sobre el estudio y emitir comentarios adicionales de carácter educativo.

Los principales recursos bibliográficos empleados fueron:

- Morales Vallejo, Pedro (2006): *La dimensión emocional en el aprendizaje y sus efectos*, [s.l.], Universidad Rafael Landívar – KFW.
- Torre Puente, Juan Carlos (1997): “Utilización didáctica de las preguntas orales”, *Comunidad Educativa*, nº 244, pp. 43-47.
- Torre Puente, Juan Carlos (2008): “Estrategias para potenciar la autoeficacia y la autorregulación académica en los estudiantes universitarios”, en Leonor Prieto

Navarro (coord.), *La enseñanza universitaria centrada en el aprendizaje. Estrategias útiles para el profesorado*, Barcelona: Octaedro – ICE/UB, pp. 88-90.

Este proyecto ha sido aplicado en distintos cursos y asignaturas necesarios para la obtención del grado en maestro, así como en las adaptaciones a los grados en Maestro de Educación Infantil y Primaria y en el Máster Universitario en Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas.

#### 4.2. METODOLOGÍA DE TRABAJO

La primera fase del proyecto consistió en dar a conocer a los distintos profesores participantes la distinta tipología de las preguntas formuladas en clase, atendiendo a su función, al tipo de pensamiento que provocan y al tipo de respuesta esperado.

##### I. Según su función

Tipo de pregunta	Función
- Evaluación (E)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificar el progreso de la clase</li> <li>- Repasar lo ya explicado o consolidar lo aprendido</li> <li>- Constatar el grado de comprensión</li> <li>- Obtener datos para poner notas</li> <li>- Diagnosticar dificultades durante el aprendizaje</li> </ul>
- Motivación (M)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estimular la atención y el interés de los alumnos</li> <li>- Abrir un periodo de reflexión o debate</li> <li>- Estimular la participación</li> </ul>
- Organización (O)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contribuir a la organización y control de la clase</li> </ul>
- Habilidades de pensamiento (H)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cultivar la reflexión y potenciar la aplicación de conocimiento</li> <li>- Promover el pensamiento crítico, reflexivo o creativo</li> </ul>

## II. Según el tipo de pensamiento

Tipos de preguntas	Ejemplos
- De recuerdo (R)	- ¿Qué veíamos ayer en clase?
- De comprensión (C)	- ¿Cuál es la idea principal de este artículo?
- De aplicación (Ap)	- ¿Qué fórmula utilizaríamos?
- De análisis (An)	- ¿Cómo te influye la moneda única europea?
- De síntesis (S)	- ¿Cuál podría ser el título de esta película?
- De extrapolación (Ex)	- ¿Qué sucedería si todos habláramos esperanto?
- De evaluación (Ev)	- ¿Qué opinión te merece esta idea?

## III. Según el tipo de respuesta esperado

Tipo de pregunta	Ejemplo
- Abierta (A)	- ¿Qué te ha parecido la novela?
- Cerrada (C)	- ¿Qué función realiza <i>que</i> en esta oración?

Las siguientes fases del proyecto consistieron en el registro de las preguntas orales realizadas durante el desarrollo de las clases y de la actitud general de los estudiantes ante las mismas. Para ello se utilizó una plantilla facilitada a los profesores denominada Hoja de autoobservación (ver Anexo 1 adjunta (Hoja de autoobservación inicial). En la Hoja de autoobservación, en el apartado de las Observaciones, se incluyó información del tipo:

- Si se trató de una pregunta formulada a un alumno concreto o a la clase en general.

- Si la pregunta fue contestada satisfactoriamente, erróneamente o no se obtuvo respuesta.
- Si se trató de una pregunta espontánea e improvisada o si su formulación se planteó de antemano.
- Otros datos que se consideraron relevantes.
- 

Cada profesor llevó a cabo la cuantificación y clasificación de las preguntas formuladas dependiendo de su función, el tipo de pensamiento requerido y el tipo de respuesta. Consideramos que no fue necesario realizar un registro exhaustivo de todas las preguntas realizadas durante todas las clases, sino un registro aproximado. No fue necesario detener la clase para ir apuntando las preguntas, pues para ello se utilizó el descanso, el final de la clase o las pausas que les damos a los alumnos para hacer algún ejercicio.

## V. RESULTADOS

Con este proyecto hemos pretendido que los docentes reflexionen sobre la forma que tienen de hacer preguntas orales en clase como instrumento de ayudar al alumno a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollado en el aula. El objetivo fundamental era conseguir un uso más reflexivo, y en consecuencia más útil, de las preguntas orales.

Según su función, se encuentran ampliamente representados todos los tipos de preguntas: de evaluación, de motivación, de organización y de habilidades de pensamiento. Entre las primeras, son especialmente frecuentes aquellas para verificar el progreso de la clase, constatar el grado de comprensión y diagnosticar posibles dificultades de aprendizaje. Igualmente importantes resultan las preguntas destinadas a cultivar la reflexión y promover el pensamiento crítico, reflexivo y creativo, que deberían tener una presencia destacada en el desarrollo de las clases.

En lo que respecta al tipo de pensamiento o proceso mental que queremos estimular en los estudiantes, las preguntas más habituales suelen ser, en líneas generales, las de comprensión y de recuerdo, así como las de aplicación y análisis. Menos frecuentes resultan las preguntas de evaluación, que suelen concentrarse al final de una exposición magistral. En último lugar, se sitúan las preguntas de síntesis y extrapolación.

Según el tipo de respuesta requerido, la gran mayoría de las preguntas formuladas por los docentes son abiertas, del tipo ¿Qué tipo de música escuchas?, ¿Qué conclusión obtenéis de la lectura?, ¿Sabéis algo que tenga que ver con lo que acabo de explicar?, ¿Qué diferencias existen entre el sistema educativo finlandés y el español?, ¿Qué os parece la distribución de la asignatura?, ¿Cuál podría ser la aplicabilidad del diseño de un Blog o de una red social en el aula?, ¿Para qué sirven los mapas?, etc.

También se realizan, en líneas generales, diversas preguntas cerradas, entre las que podemos señalar ¿Cuál es el país donde los resultados de PISA son más positivos?, ¿Cuál será el momento magnético del  $Zn^{2+}$ ?, ¿Os habéis leído el partido?, ¿Vimos también este ejemplo?, ¿Qué tipo de contexto precisamos para que este mensaje resulte gracioso?, etc.

La mayor parte de las preguntas se dirigen al conjunto de los estudiantes o bien a pequeños grupos, lo que consideramos que puede resultar más ventajoso, ya que la atención no se focaliza hacia un solo alumno, quien podría verse negativamente influido

por esta circunstancia y no dar en ese momento con la respuesta correcta, pese a conocerla.

En conclusión, podemos confirmar que las preguntas orales formuladas en el aula son un recurso didáctico óptimo de interacción comunicativa entre el docente y los estudiantes, ya que permiten comprobar en todo momento el buen desarrollo de la clase y la correcta asimilación de los contenidos explicados. Permiten también realizar diagnósticos de los problemas de aprendizaje, así como despertar la atención de los estudiantes, insistir en los aspectos más importantes de la materia o potenciar su interés. Asimismo resultan muy importantes para estimular su pensamiento crítico o de recuerdo.



