

**PROYECTO DE COOPERACIÓN EN MATERIA DE
INVESTIGACIÓN ENTRE DEPARTAMENTOS UNIVERSITARIOS Y
EL PROFESORADO DE LOS NIVELES PREVIOS A LA
UNIVERSIDAD**

**(Orden 22-02-2008 de la Consejería de Educación y Cultura de
la JCCM)**

**LA CONTAMINACIÓN DEBIDA A ACTIVIDADES
HUMANAS Y SU REMEDIACIÓN. CONCIENCIACIÓN Y
LA RESPONSABILIDAD AMBIENTAL ORIENTADAS
PARA ALUMNOS DE PRIMARIA.**

Entidades participantes

(Ciudad Real)

**Departamento de Ingeniería Química. Universidad de
Castilla La Mancha**

C.E.I.P. Dulcinea del Toboso (Ciudad Real)

Coordinador

Jose Luis Valverde Palomino

**Facultad de Químicas. Campus Universitario s/n. 13004
Ciudad Real.**

**Tlf.: 926-295437. Fax: 926-295318. E-mail:
JoseLuis.Valverde@uclm.es**

Ciudad Real, 31 de marzo de 2008

SIHNS.

Anexo I: Solicitud de participación.

Don JOSE LUIS VALVERDE PALOMINO

con NIF 51648236B y con domicilio en la calle o plaza
Carretera de Toledo 6, Esc. 1, 1ºC

de CIUDAD REAL código postal 13005 provincia de CIUDAD REAL

teléfono de contacto 926295437 y E-mail JoseLuis.Valverde@uclm.es

con destino en Departamento de Ingeniería Química (Facultad de Ciencias Químicas)
Universidad de Castilla-La Mancha

de Ciudad Real provincia de Ciudad Real

Coordinador del Proyecto titulado

La contaminación debida a actividades humanas y su remediación. Concienciación y la
responsabilidad ambiental orientadas para alumnos de primaria.

E X P O N E

Que conforme establece la Orden de 22 de febrero de 2008 de la Consejería de Educación y
Ciencia por la que se convoca concurso de proyectos de cooperación en materia de innovación
e investigación entre profesorado universitario y no universitario de la Comunidad Autónoma
de Castilla-La Mancha.

S O L I C I T A

Participar en el mencionado concurso en los términos y condiciones que se determinan en la
citada Orden junto con los participantes que se citan a continuación:

Universidad de Castilla-La Mancha				
Apellidos y Nombre	Departamento	Área de conocimiento	NIF	
Rodrigo Rodrigo, Manuel	Ingeniería Química	Ingeniería Química		
Andrés Villaseñor Camacho, José	Ingeniería Química	Ingeniería Química		
Lobato Bajo, Justo	Ingeniería Química	Ingeniería Química		
Pérez Martínez, Angel	Ingeniería Química	Ingeniería Química		
Profesorado no universitario				
Apellidos y Nombre	Centro	Especialidad	NIF	
Pilar Sansegundo Huerta	Dulcinea del Toboso	E. Primaria	5616267N	
Antonia Córdoba Palacios	Dulcinea del Toboso	E. Primaria	70635020L	
Consuelo Coronel Zapata	Dulcinea del Toboso	E. Primaria	5612189M	
Ana Beatriz Sebastía García	Dulcinea del Toboso	E. Primaria	5645487E	
Dolores Hernández Rodríguez	Dulcinea del Toboso	E. Primaria	5615286C	
Pilar Valverde Alvarez	Dulcinea del Toboso	E. Infantil	5647411Z	
Isabel Sumozas Olmo	Dulcinea del Toboso	P.T. E. Primaria	5640093X	

	Nombre	Distribución del Presupuesto
Gestión económica Universidad	Unidad Gestión Económica y Contabilidad (UGEC) de la UCLM	Gastos de generación de la documentación del curso y preparación de prácticas: 1400 €.
Centro docente no universitario responsable	C.P. Dulcinea del Toboso	<p>* Material de laboratorio (fungible):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6 maletines ecológicos portátiles: 720€ - Material variado de análisis ambientales: 630€ - Otro material de laboratorio: 850€ <p>*Visitas a empresas de gestión de residuos (gastos de desplazamiento en autobús): 600€</p> <p>* Otro material: documentación específica, papelería, etc. : 600€</p> <p>Total: 3400 €</p>

En Ciudad Real, 31 de marzo de 2008

Fdo. JOSE LUIS VALVERDE PALOMINO

EXMO. SR. CONSEJERO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA.

PROYECTO SEGÚN PAUTAS MARCADAS EN EL ANEXO III DEL LA ORDEN (*)

TÍTULO Y NOMBRE DEL COORDINADOR/A DEL PROYECTO:

La contaminación debida a actividades humanas y su remediación. Concienciación y la responsabilidad ambiental orientadas para alumnos de primaria.

SITUACIÓN EDUCATIVA A INVESTIGAR O INNOVAR:

A) INTRODUCCIÓN

La actividad humana ha producido alteraciones en el medio natural. Éstas han sido reparadas por la naturaleza durante siglos. Sin embargo, los importantes cambios económicos acaecidos durante el último siglo han motivado la ruptura del equilibrio hombre – naturaleza, y el comienzo de los problemas medioambientales.

La contaminación es la introducción en un medio cualquiera de un contaminante, es decir, la introducción de cualquier sustancia o forma de energía con potencial para provocar daños, irreversibles o no, en el medio inicial.

Se denomina contaminación ambiental a la presencia en el ambiente de cualquier agente (físico, químico o biológico) o bien de una combinación de varios agentes en lugares, formas y concentraciones tales que sean o puedan ser nocivos para la salud, la seguridad o para el bienestar de la población, o que puedan ser perjudiciales para la vida vegetal o animal, o impidan el uso normal de las propiedades y lugares de recreación y goce de los mismos. La contaminación ambiental es también la incorporación a los cuerpos receptores de sustancias sólidas, líquidas o gaseosas, o mezclas de ellas, siempre que alteren desfavorablemente las condiciones naturales del mismo, o que puedan afectar la salud, la higiene o el bienestar del público.

La contaminación puede afectar tanto al suelo, como a las aguas (ríos, lagos, mares, etc.) y al aire.

Contaminación atmosférica

Esta contaminación es debida a las emisiones en la atmósfera terrestre, en especial, de dióxido de carbono. Los contaminantes principales son los productos de procesos de combustión convencional en actividades de transporte, industriales, generación de energía eléctrica y calefacción doméstica, la evaporación de disolventes orgánicos y las emisiones de ozono y freones.

Contaminación hídrica

Se refiere a la presencia de contaminantes en el agua (ríos, mares y aguas subterráneas). Los contaminantes principales son los vertidos de desechos industriales (presencia de metales y evacuación de aguas a elevada temperatura) y humanos (saneamiento de poblaciones).

Contaminación del suelo

Se refiere a la presencia de contaminantes en el suelo, principalmente debidos a actividades industriales (almacenes, vertidos ilegales), vertido de residuos sólidos urbanos, productos fitosanitarios empleados en agricultura (abonos y fertilizantes químicos) y purines de las actividades ganaderas. La contaminación afecta a la productividad del suelo y a la calidad y precio de los productos agrícolas.

A estos problemas de contaminación se les puede aplicar la tecnología existente para su remediación. Sin embargo, es evidente que una mayor concienciación y conocimiento de estos problemas por parte de la sociedad evitará que una parte importante de estos contaminantes puedan llegar al medio ambiente reduciendo el impacto sobre el mismo.

El centro en cuestión donde está previsto que se realice la experiencia, ha desarrollado tanto en cursos anteriores como en el presente, actividades relacionadas con el tema de los problemas medioambientales y sus posibles soluciones, así como de concienciación en torno al reciclaje y tratamiento de residuos, pero de una forma un tanto desorganizada e inconexa.

Se dispone en la actualidad de material proporcionado por para documentar y trabajar en el aula con los alumnos de primaria sobre todos estos aspectos, especialmente sobre el reciclaje, y el profesorado participa y desarrolla estas actividades en sesiones de tutoría.

Todas estas actuaciones, aunque válidas, nos resultan insuficientes para nuestros alumnos. Se hace necesaria una respuesta rápida y apoyada en un trabajo serio de investigación, a la necesidad de concienciación en materia medioambiental, dada la urgente demanda de soluciones eficaces para solventar la problemática existente.

B) OBJETIVOS

En este proyecto se pretende:

- 1.- Introducir a los alumnos en los principales problemas medioambientales provocados por el hombre asociados a la contaminación de la atmósfera (causante de problemas tan evidentes como los del cambio climático) y de las aguas (que afecta a nuestros ríos y costas) y la generación de residuos sólidos (que mayoritariamente se acumulan en vertederos próximos a núcleos urbanos)
- 2.- Descubrir las posibles soluciones a estas situaciones haciendo hincapié en que el conocimiento científico y tecnológico y la concienciación son las mejores armas para disminuir y prevenir estos problemas.
- 3.- Utilizar las herramientas tecnológicas (TIC) adecuadas para la profundización, producción y difusión de las experiencias que se realicen en los temas señalados.
- 4.- Planificar y realizar actividades de experimentación del medio y en el medio para interpretar el entorno y los fenómenos que en él acontecen.
- 5.- Conocer y utilizar adecuadamente los elementos constituyentes de un laboratorio escolar así como el material actualmente empleado.
- 6.- Conocer normas básicas de seguridad e higiene en el laboratorio escolar.
- 7.- Integrar los contenidos de este proyecto en otros planes y actuaciones que se están desarrollando en el centro: Plan de Lectura, Incorporación de las TIC en las actuaciones docentes, etc.

CONTENIDOS

- 1.- Problemas medioambientales provocados por el hombre
- 2.- La contaminación atmosférica y de las aguas
- 3.- Generación y tratamiento de residuos sólidos.
- 4.- El conocimiento científico y tecnológico como herramientas de concienciación y prevención.

5.- Actividades de experimentación del medio

6.- Uso adecuado del laboratorio escolar y sus elementos

7.- Aplicaciones informáticas de la Web 2.0 para la profundización, producción y difusión de las experiencias. (Blogs, wikis, aplicaciones integradas específicas de imagen y sonido, mapas conceptuales ...)

8.- Lecturas relacionadas con el tema medioambiental (novelas, cuentos, de consulta e investigación)

9.- Salidas al medio como fuente potencial de experiencias vividas y desarrollo de las interpretaciones científicas.

C) METODOLOGÍA Y PLAN DE TRABAJO

El proyecto desarrollará seminarios teóricos y actividades prácticas, y se complementará con actividades complementarias que ayudarán a fijar los conceptos aprendidos y a elevar el nivel de concienciación medioambiental de los alumnos a los que va dirigido el proyecto.

Seminarios teóricos

Se programarán cuatro seminarios teóricos de una hora de duración con alumnos del último curso de primaria con los títulos impartidos por los profesores de la universidad que apoyan esta propuesta:

- Introducción a la problemática medioambiental. Se describirán de forma conjunta las principales causas de contaminación y las principales metodologías para remediar o minimizar éstas. Se incidirá en el tratamientos de residuos sólidos urbanos y la contaminación de suelos.
- La contaminación de las aguas y su tratamiento. Se comentarán aspectos básicos de la contaminación hídrica y de la tecnología que se emplea para remediarla.
- La contaminación atmosférica y su tratamiento. En este seminario se presentarán problemas como el efecto invernadero, responsable del calentamiento global, y la lluvia ácida, que afecta de forma negativa a la flora y fauna de la zona afectada, y sus posibles soluciones tecnológicas.
- Beneficios ambientales de las fuentes de energía renovables. En este seminario se dará una visión de futuro sobre las nuevas fuentes de energía de carácter renovable y como afectarán a nuestras vidas y al planeta en su conjunto.

Actividades prácticas

Se desarrollarán tres actividades prácticas con una duración variable que serán impartidas tanto por los profesores de la universidad como por los profesores de primaria que apoyan esta propuesta:

- Taller de concienciación. Este taller pretende ser un complemento de las actividades teóricas. En el mismo, se provocará un debate sobre como ha de actuarse para minimizar los riesgos al medio ambiente.
- Taller de reciclado de papel. Esta actividad práctica enseñará a los alumnos como valorizar un residuo y como la deposición de papel usado en los contenedores especiales dispuestos en nuestras calles, puede evitar la muerte de árboles que, conviene recordar, es el mayor sumidero de CO₂.
- Visita a planta de tratamiento de residuos líquidos y sólidos. Se seleccionará alguna industria próxima donde los alumnos aprendan qué procedimientos se siguen para tratar distintos tipos de residuos y valorizarlos.
- Visita a centro de investigación donde se mostrarán las líneas de investigación más modernas de la tecnología ambiental. Se prevé que los alumnos hagan una o varias visitas a las instalaciones del Departamento de Ingeniería Química en las que se están desarrollando numerosas investigaciones relacionadas con el tratamiento de contaminantes y el uso y desarrollo de nuevas fuentes de energía.

Actividades complementarias

Finalmente, se establecerán otras actividades complementarias, a desarrollar por los profesores de primaria, que servirán para fijar los conceptos trabajados durante el proyecto que incluirán:

- Elaboración de resúmenes con lo tratado en las actividades teóricas y prácticas.
- Desarrollo de un proyecto, diseñado por los propios alumnos, para el reciclado de papel dentro del colegio. Este proyecto requerirá de un seguimiento durante al menos dos meses con objeto de evaluar la concienciación de los alumnos.
- Desarrollo de un proyecto, diseñado por los propios alumnos, para el ahorro del consumo energético del colegio, involucrando a todos los sectores de la comunidad educativa, así como al comedor escolar.
- Diseñar aplicaciones de la Web 2.0 (Wikis, Blogs, ...) tanto de aula como para los proyectos anteriormente citados en las que se irán recogiendo las aportaciones, producciones, material generado tanto de texto como de imagen y sonido, con el fin de ampliar la difusión y conocimiento de la experiencia.
- Diseñar y realizar prácticas de Laboratorio
- Elaborar un cuaderno de Laboratorio, con versión digital en una de las herramientas anteriormente indicadas.
- Establecimiento de conclusiones.

El plan de trabajo se organizará de la siguiente manera:

Primer semestre del curso: seminarios teóricos y los talleres de concienciación y de reciclado de papel.

Segundo semestre del curso: resto de actividades prácticas y todas las complementarias.

Teniendo en cuenta que la duración del proyecto es de dos años, la idea sería repetir esta programación durante el segundo año aprovechando la experiencia del primero.

D) CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DEL PROYECTO

El proceso de evaluación corresponderá con la consecución de los objetivos propuestos. Se evaluará pertinentemente el proceso de enseñanza/aprendizaje así como las actividades realizadas por los alumnos/as.

Deberán diseñarse y realizarse todas las actividades propuestas. Es decir, la evaluación será continua, individual y formadora, vertebrándose en tres ejes fundamentales:

- Actitud y participación en las sesiones teóricas y prácticas, así como en las salidas didácticas, realizando obligatoria y adecuadamente los trabajos prácticos.
- Análisis de la elaboración de un cuaderno de laboratorio, así como los informes y otro tipo de materiales que puedan derivarse de todas las prácticas.
- Resolución de las distintas actuaciones y planteamientos que se propongan.

Se contempla pues, una evaluación de proceso, así como una evaluación final proyecto.

E) BENEFICIOS DEL PROYECTO

Los beneficios del proyecto serán múltiples. Principalmente los relacionados con la consecución de los objetivos propuestos, así como los siguientes:

- cooperación entre la Universidad y el centro de Primaria
- formación de grupos interdisciplinares de formación e investigación

F) MEDIOS DE DIFUSIÓN

La difusión del contenido del trabajo de investigación así como de las prácticas que se vayan realizando se realizará siguiendo los siguientes procedimientos:

- Difusión Inicial del Proyecto a la Comunidad Educativa a través de las herramientas de Internet de que se dispongan, así como de folletos explicativos.
- Inclusión de los contenidos y conclusiones de las distintas experiencias a lo largo del proceso en dichos entornos.
- Intervenciones en foros de difusión a los que acuda el centro (cursos de formación, etc.)

G) PRESUPUESTO

Departamento de Ingeniería Química de la UCLM

- Gastos de generación de la documentación del curso y preparación de prácticas: 1400 €.

Centro de Primaria

* Material de laboratorio (fungible):

- 6 maletines ecológicos portátiles: 720€
- Material variado de análisis ambientales: 630€
- Otro material de laboratorio: 850€

*Visitas a empresas de gestión de residuos (gastos de desplazamiento en autobús): 600€

* Otro material: documentación específica, papelería, etc. : 600€

CURRICULUM VITAE DE LAS PERSONAS PARTICIPANTES (Mención especial a los méritos relacionados con la participación en proyectos de investigación e innovación, ponencias, comunicaciones y publicaciones de carácter científico o didáctico)

Departamento de Ingeniería Química

El grupo de investigación del Departamento de Ingeniería Química tiene una gran experiencia docente y ha participado no sólo en proyectos de implantación de créditos ECTS en las distintas asignaturas de la titulación de Ingeniero Químico de la UCLM sino que ha encabezado proyectos similares a éste:

- Proyecto de cooperación en materia de investigación entre departamentos universitarios y el profesorado de los niveles previos a la universidad: Utilización didáctica de programas de simulación para el aprendizaje de química. J.L. Valverde, I. Asencio, M. Ramos, L.C. Segundo, E. Rico. Enero de 2002- Junio de 2002.
- Proyecto de cooperación en materia de investigación entre departamentos universitarios y el profesorado de los niveles previos a la universidad: Utilización didáctica de programas de simulación para el aprendizaje de química. J.L. Valverde, I. Asencio, M.S. Carmona, M. Ramos, L.C. Segundo, E. Rico. Noviembre de 2002- Junio de 2003. Investigador principal. 5500 €.

Ha publicado más de veinte artículos en revistas especializadas relacionadas con la docencia de la Ingeniería Química en ámbitos de los métodos numéricos, la simulación, la electroquímica y el intercambio iónico, y ha participado en la docencia de cursos y máster en universidades

españolas, y en un curso sobre modelización matemática en Ingeniería Química impartido en la Facultad de Químicas de la Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca (México), durante agosto de 2003 (Jose Luis Valverde).

A continuación se resume el currículum vitae del coordinador de este proyecto:

- Licenciado en Ciencias Químicas por la Universidad Complutense de Madrid. Especialidad Química Industrial (1987). Premio Extraordinario de Licenciatura
- Doctor en Ciencias Químicas (Ingeniería Química) por la Universidad Complutense de Madrid (1991). Premio Extraordinario de Doctorado.
- Catedrático de Ingeniería Química desde Abril de 2003.
- *Líneas de Investigación:* Transferencia de Materia (intercambio iónico), Desarrollo de PCMs, Catálisis Heterogénea (isomerización de hidrocarburos de elevado peso molecular como alternativa al reformado catalítico), Catálisis Ambiental, Promoción Electroquímica de la Catálisis, Síntesis de Nanofibras y Nanotubos de Carbono, Síntesis de Nuevos Materiales con Propiedades Catalíticas (PILCs) y Simulación de Procesos Químicos (HYSYS, ASPEN, FORTRAN y VB).
- Tesis Doctorales Dirigidas (finalizadas): 6.
- Tesis Doctorales en realización: 4.
- Autor de más de 100 artículos científicos.
- Comunicaciones a congresos: 99.
- Investigador principal de proyectos de investigación: 32.
- Investigador colaborador de proyectos de investigación: 24.

Centro de Primaria

Los docentes que se vincularán al Proyecto poseen amplia experiencia formativa en numerosos campos relacionados con los procesos de enseñanza/aprendizaje.

A lo largo de muchos años nuestro centro ha sido pionero en colaboración con la E.U. de Magisterio, no solamente acogiendo a numerosos alumnos de Prácticas, sino en el desarrollo de actuaciones conjuntas con el profesorado y alumnado de dicha escuela en múltiples materias.

En cuanto a materia de investigación, y especialmente en colaboración con profesorado universitario de la facultad de Ingeniería Química se trataría de la primera experiencia, aunque como se ha señalado en apartados anteriores el centro ha participado en numerosas actuaciones relacionadas con el tema medioambiental.

Por otra parte, hacer mención a la amplia trayectoria innovadora que el colegio ha recorrido en los últimos cursos, incorporando planes como: Plan de Lectura, Segunda Lengua extranjera, Incorporación de las TIC, etc.

Declaración responsable:

D. Jose Luis Valverde Palomino

con NIF 51648236B

Como coordinador del Proyecto

con NIF de la UCLM Q-1368009E **DECLARA:**

- Que este proyecto de cooperación en materia de investigación o de innovación, no ha recibido subvención por parte de entes públicos o privados y que no ha sido publicada ni recibido premio alguno.

Que el proyecto cuenta con el informe y visto bueno del Director/a del Departamento universitario.

- Que son ciertos los datos consignados en la presente solicitud, comprometiéndose a probar documentalmente los mismos

Fdo.: Jose Luis Valverde Palomino

D/D^a PILAR SANSEGUNDO HUERTA con NIF 5616267N

Como representante del centro docente no universitario

con NIF Q 1368036 H **DECLARA:**

- Que el desarrollo de este proyecto ha sido aprobado por acuerdos del Claustro de profesores y del Consejo Escolar de fecha 25 /03/2008 y 28/03/2008 respectivamente.

- Que el Centro NO se encuentra en ninguno de los supuestos a que hace referencia el artículo 13 de la Ley 38/2003 de 17 de noviembre, General de Subvenciones (BOE de 18 de noviembre), sólo para el caso de tratarse de Centros docentes no universitarios privados sostenidos con fondos públicos, y que se encuentra al corriente en el cumplimiento de las obligaciones tributarias, con la Seguridad Social y por reintegro de subvenciones de acuerdo con lo dispuesto en la Orden de 31 de enero de 2007, de la Consejería de Economía y Hacienda(DOCM de 9 de febrero)(Sólo para centros docentes no universitarios de titularidad privada sostenidos con fondos públicos)

-- Que el proyecto cuenta con la Autorización de la persona titular de la Delegación Provincial de Educación y Ciencia, para el caso de Centros de Profesores, Centros de recursos y asesoramiento a la escuela rural y la Inspección educativa.

- Que son ciertos los datos consignados en la presente solicitud, comprometiéndose a probar documentalmente los mismos.

Fdo.: Pilar Sansegundo Huerta

Autovaloración:**Título de la innovación/ investigación:**

A. Interés de la innovación /investigación y previsión de generalización de los resultados	0	0,25	0,50	0,75	1
I.- La justificación su interés para la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje del alumnado o del sistema educativo.					
Se trata de valorar, como punto de partida, la identificación de la problemática y su relevancia en el marco del sistema educativo para determinar el interés que el proyecto puede tener para introducir cambios positivos (mejoras) en las aulas, en la formación del profesorado o en la supervisión.					
II. La existencia de una fundamentación teórica y bibliográfica suficiente y la relevancia de los antecedentes de la innovación o investigación					
Mejor que nadie los autores de los proyectos conocen el valor de su fundamentación, pero son los aspectos relevantes, el uso de una bibliografía actualizada y el conocimiento de otros estudios realizados con una intencionalidad semejante					
III. La posibilidad de generalizar las conclusiones a contextos diferentes					
Íntimamente asociado al anterior pero diferenciado, pues se trata de valorar su viabilidad para llevarlo a cabo en otras situaciones.					
B Calidad científico-técnica	0	0,25	0,50	0,75	1
IV. La adecuada identificación, en su caso, de las hipótesis, de la formulación de los objetivos y la coherencia en la selección de los contenidos					
En pocas palabras se trata de valorar el planteamiento claro y concreto de la propia investigación. En el proyecto deben quedar claramente definidos los objetivos (desde su propia formulación), identificados los contenidos que van a producir los cambios y formuladas las hipótesis, si es una investigación, como anticipación necesaria del resultado que estos cambios van a producir. La coherencia interna de estos aspectos garantiza el éxito de la propia investigación en la medida en la que sirve de referente al registro de los datos, al seguimiento del proyecto y al análisis de los resultados.					
V.-La clara descripción de la metodología propuesta y su adecuación a los objetivos de la investigación o de la innovación					
El éxito del proyecto está asociado a la viabilidad de su metodología y esta debe quedar claramente definida, evitando un discurso genérico asociado al contenido de ponencias teóricas.					
VI.- El adecuado desarrollo del plan de trabajo: definición de fases y tareas, distribución de responsabilidades y cronograma.					

Interesa valorar especialmente el compromiso que cada una de las partes adquiere y el papel que el profesorado de enseñanzas no universitarias adquiere el proyecto. Este papel necesariamente ha de ser coherente con la estimación económica de la colaboración. Asimismo se ha de valorar la viabilidad del calendario previsto para el desarrollo de proyecto.					
VII.- La previsión de medidas para garantizar el rigor científico, el control y la revisión de hipótesis, en su caso, y tareas en el proceso y en los resultados, desde la definición del propio modelo de evaluación					
Más allá de la tendencia a explicar de forma teórica la evaluación y sus características interesa conocer de forma clara y definida, además del modelo, los criterios e indicadores, y especialmente las técnicas e instrumentos, los responsables y la frecuencia en su aplicación.					
C. Viabilidad del proyecto y calidad de la escritura y presentación del trabajo	0	0,25	0,50	0,75	1
VIII La adecuación entre las necesidades del proyecto y el presupuesto económico presentado.					
Además del ajuste al límite presupuestario y el % correspondiente a las colaboraciones, se trata de valorar si se justifica el presupuesto aplicado a cada una de las partes en función					
IX. La garantía de realización del proyecto desde la experiencia previa de los participantes en el desarrollo de otros proyectos de innovación o investigación y de publicaciones de carácter científico o didáctico					
Se trata de valorar la competencia propia y de los participantes en el proyecto, así como la disponibilidad para llevarlo a cabo asegurando con ello el compromiso y el éxito de la experiencia					
X. La correcta presentación del diseño, la organización del contenido y la expresión clara y directa de las ideas					
Se valora los elementos expresivos del documento y el uso de elementos de realce como herramienta para garantizar la coherencia en la estructura del texto y la claridad en la exposición de las ideas					

Observaciones