

VIII JORNADAS DE INNOVACIÓN DOCENTE DE LA UBU  
5 de Abril de 2016  
Escuela Politécnica Superior - UBU



# Desarrollo de recursos docentes para la evaluación de competencias transversales en los Grados de la Facultad de Ciencias de la UBU

Gustavo Espino  
Natividad Ortega

*Grupo de Trabajo 3  
Mejora Docente*

VIII JORNADAS DE INNOVACIÓN DOCENTE DE LA UBU

5 de Abril de 2016

Escuela Politécnica Superior - UBU



## Desarrollo de recursos docentes para la evaluación de competencias transversales en los Grados de la Facultad de Ciencias de la UBU

### **Comisiones de los Grados en Química y en Ciencia y Tecnología de los Alimentos**

S. Alonso-Torre, J. Arcos, J. V. Cuevas, A. M. Díez, G. Espino, A. Heras,  
P. Muñiz, N. Ortega, S. Sánchez-Pastor, V. Tricio



- **Objetivos (y su concreción en cuestiones o problemas de estudio)**
- **Método de trabajo (participantes, procedimiento, diseño, análisis de datos)**
- **Resultados**
- **Conclusiones (aplicación para la mejora de la docencia)**
- **Problemas encontrados**
- **Líneas futuras de continuidad del trabajo**





- **Objetivos (y su concreción en cuestiones o problemas de estudio)**
- Método de trabajo (participantes, procedimiento, diseño, análisis de datos)
- Resultados
- Conclusiones (aplicación para la mejora de la docencia)
- Problemas encontrados
- Líneas futuras de continuidad del trabajo





## Objetivos

**Memoria de Verificación del  
Grado en Ciencia y Tecnología  
de los Alimentos (CyTA)**  
8 competencias generales  
10 competencias transversales

**Memoria de Verificación del  
Grado en Química**  
18 competencias generales  
22 competencias  
transversales

No incluyen propuestas que permitan evaluar el  
grado de adquisición de estas competencias

## OBJETIVO GENERAL

Coordinación de **actividades formativas** y **procedimientos de evaluación** de algunas **competencias transversales y generales**, para dotar al profesorado de una serie de instrumentos (**recursos docentes**) que le ayuden en la labor de evaluación





### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1.- **Seleccionar** una serie de **competencias transversales comunes** para los **2 grados** de la Facultad de Ciencias y **elaborar fichas** definatorias unificadas.
- 2.- **Diseñar** y **planificar** un conjunto de nuevas **actividades** para el **desarrollo**, la **adquisición** y la **evaluación** de las competencias transversales seleccionadas/definidas previamente.
- 3.- **Elaborar rúbricas** específicas para cada una de las actividades diseñadas.
- 4.- **Implantar** las **actividades** planificadas en el proyecto en **diferentes asignaturas** de los grados de la Facultad, aplicando las rúbricas elaboradas en la evaluación de las mismas.
- 5.- **Elaborar una encuesta** para conocer el **grado de satisfacción** de los **estudiantes** con las actividades y rúbricas utilizadas.
- 6.- **Poner a disposición** de los docentes de la Facultad **los materiales elaborados**.
- 7.- **Presentar** los **resultados** obtenidos en diversos **congresos** de innovación docente.

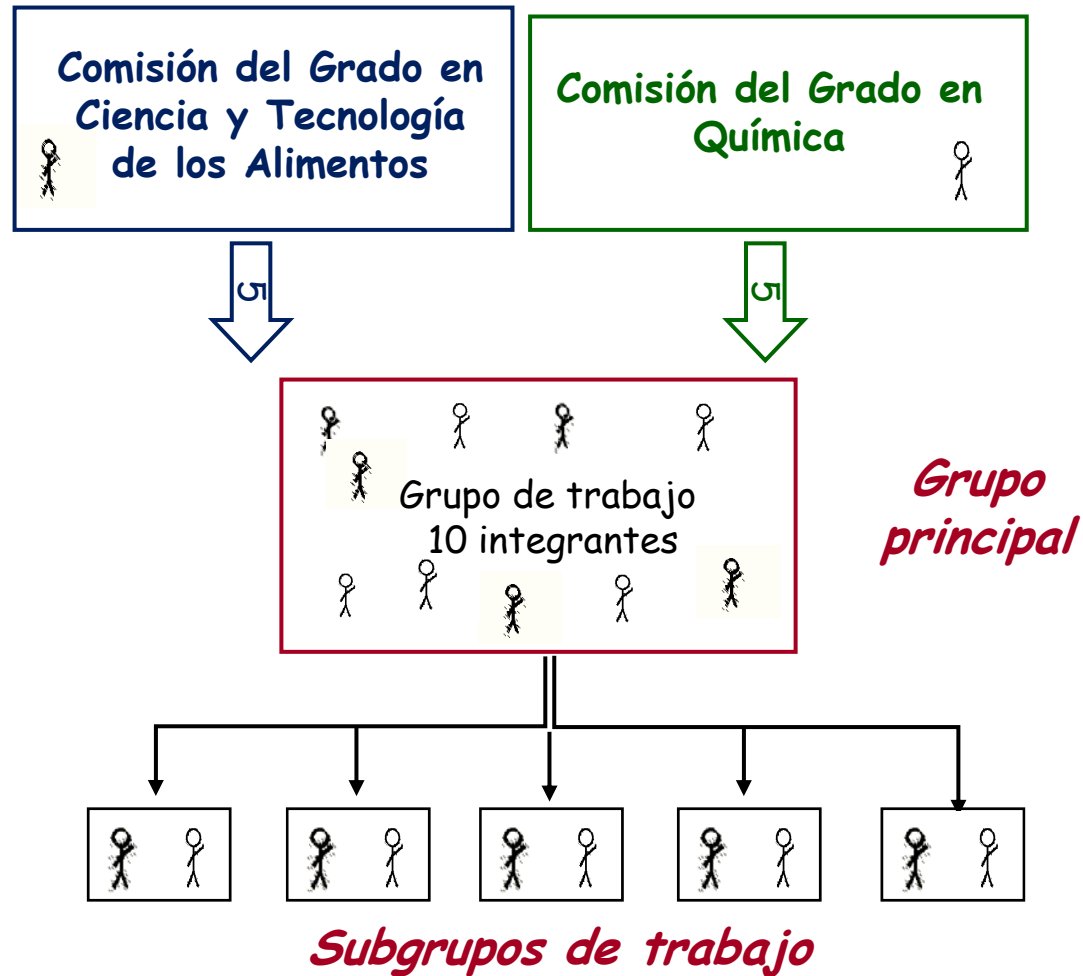


- Objetivos (y su concreción en cuestiones o problemas de estudio)
- **Método de trabajo (participantes, procedimiento, diseño, análisis de datos)**
- Resultados
- Conclusiones (aplicación para la mejora de la docencia)
- Problemas encontrados
- Líneas futuras de continuidad del trabajo





## METODOLOGÍA







## METODOLOGÍA

Revisión de los materiales elaborados por los subgrupos antes de la reunión del grupo principal

**Reuniones  
Grupo  
principal**



Coordinación del trabajo de los subgrupos: acuerdos y reparto de tareas

**UBU**Virtual

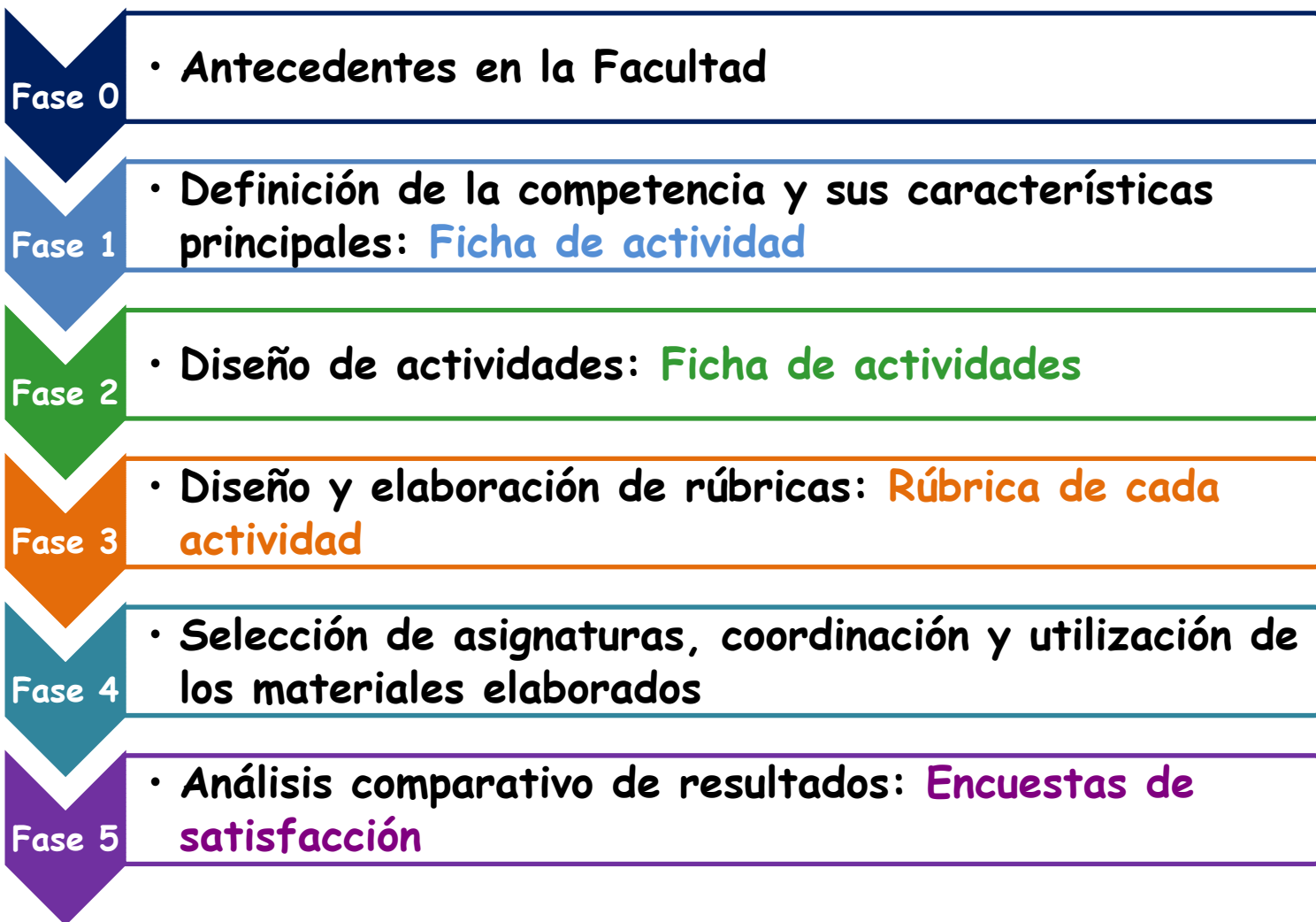
**Reuniones  
Subgrupos**

Realización de las tareas relacionadas con la competencia asignada





### ETAPAS DE DESARROLLO DEL PROYECTO





- Objetivos (y su concreción en cuestiones o problemas de estudio)
- Método de trabajo (participantes, procedimiento, diseño, análisis de datos)
- **Resultados**
- Conclusiones (aplicación para la mejora de la docencia)
- Problemas encontrados
- Líneas futuras de continuidad del trabajo





## Resultados: **Competencias y Actividades Seleccionadas**

1.-

**Comunicación escrita** (Informe de laboratorio y Trabajo Monográfico )

2.-

Comunicación oral

3.-

Dominio del inglés en el ámbito académico

4.-

Trabajo en equipo

5.-

Manejo de TICs





## Resultados: **Competencias y Actividades Seleccionadas**

1.-

Comunicación escrita

2.-

**Comunicación oral** (Presentación oral y debate)

3.-

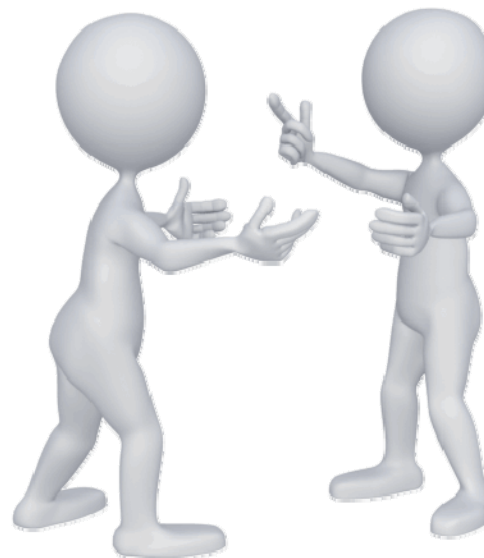
Dominio del inglés en el ámbito académico

4.-

Trabajo en equipo

5.-

Manejo de TICs





## Resultados: **Competencias y Actividades Seleccionadas**

1.-

Comunicación escrita

2.-

Comunicación oral

3.-

**Dominio del inglés en el ámbito académico** (Artículo y Blog)

4.-

Trabajo en equipo

5.-

Manejo de TICs





## Resultados: **Competencias y Actividades Seleccionadas**

1.-

Comunicación escrita

2.-

Comunicación oral

3.-

Dominio del inglés en el ámbito académico

4.-

**Trabajo en equipo** (Portafolio y Cuestionario de auto-evaluación)

5.-

Manejo de TICs





## Resultados: **Competencias y Actividades Seleccionadas**

1.-

Comunicación escrita

2.-

Comunicación oral

3.-

Dominio del inglés en el ámbito académico

4.-

Trabajo en equipo

5.-

**Manejo de TICs** (Uso de Bases de datos, presentación PPT)







# Modelo de Ficha de Competencias: **Comunicación Oral**



Proyecto de Mejora Docente- Desarrollo de recursos para la evaluación de competencias transversales en los Grados de la Facultad de Ciencias de la UBU



Proyecto de Mejora Docente- Desarrollo de recursos para la evaluación de competencias transversales en los Grados de la Facultad de Ciencias de la UBU



## Fase 1: Definición de las competencias y sus características principales

### DENOMINACIÓN DE LA COMPETENCIA

Comunicación oral (G18 Química y G1 CyTA)

#### OTRAS DENOMINACIONES ALTERNATIVAS

- ✗ Presentación oral
- ✗ Exposición oral

### DEFINICIÓN DE LA COMPETENCIA

#### DEFINICIÓN

Capacidad para transmitir con claridad, fluidez, coherencia y persuasión empleando de forma pertinente los recursos verbales y no verbales información, ideas, problemas y soluciones mediante exposición oral en público, en la lengua nativa y/o en inglés, en modo individual o grupal.

#### DESCRIPCIÓN

La competencia incluye los siguientes atributos específicos:

Atención  
 Comunicación:  
 Presentación:  
 Eficacia del discurso

#### COMPETENCIAS RELACIONADAS

- ✗ Capacidad para la gestión de la información (incluyendo el uso eficaz y eficiente de las Tecnologías de la Información y Comunicación, TIC, y otros recursos). T3 (Q), T20 (Q), G2 (CyTA)

### DESARROLLO DE LA COMPETENCIA

#### RELACIÓN DE ACTIVIDADES FORMATIVAS QUE SIRVEN PARA DESARROLLARLA

##### Actividades no evaluables

- ✗ Sesión informativa sobre la propia competencia: significado, actividades para desarrollarla y aspectos por los que van a ser evaluados.
- ✗ Clases magistrales
- ✗ Retroalimentación mediante análisis y crítica constructiva de presentaciones orales
- ✗ Charla sobre oratoria
- ✗ Grabación de exposiciones

##### Actividades evaluables

- ✗ Presentación oral individual o en grupo
- ✗ Grabación de exposiciones
- ✗ Debates y coloquios

### EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA

#### INDICADORES DEL NIVEL DESARROLLADO

- ✗ Comunicación
- ✗ Presentación
- ✗ Eficacia del discurso

#### PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

- ✗ Presentación oral de un tema propuesto por el profesor
- ✗ Foro de discusión presencial de participación individual o grupal

#### INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

- ✗ Rúbrica de evaluación para el profesor y para los alumnos

### BIBLIOGRAFÍA

Blanco, A. (2009). *Desarrollo y evaluación de competencias en educación superior*. Ascensión Blanco. Narcea, S.A. ediciones. Madrid.



# Modelo de Ficha de Actividades: **Presentación Oral**



Proyecto de Mejora Docente- Desarrollo de recursos para la evaluación de competencias transversales en los Grados de la Facultad de Ciencias de la UBU



Proyecto de Mejora Docente- Desarrollo de recursos para la evaluación de competencias transversales en los Grados de la Facultad de Ciencias de la UBU



## Fase 2: Diseño de actividades

### DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

#### DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD

Presentaciones orales

#### CURSOS-ASIGNATURAS-MATERIAS-ETC, EN LAS QUE ES ADECUADO /IMPORTANTE, APLICABLE

La actividad puede ser llevada a cabo en cualquier asignatura.

#### OBJETIVO Y DESCRIPCIÓN

Objetivos:

- Adquirir práctica en la expresión de ideas y conocimientos con claridad y de forma sintética.
- Perder el miedo escénico
- Aumentar la autoestima y confianza en sí mismo
- Admitir críticas constructivas y utilizarlas en beneficio de su aprendizaje

Descripción:

Exposición oral apoyada por medios audiovisuales de resultados obtenidos en una práctica o de un trabajo encargado por el profesor.

#### COMPETENCIA PRINCIPAL

Comunicación oral G18 (Q), T8 (Q), G1 (CyTA)

#### OTRAS COMPETENCIAS DESARROLLADAS

- ✓ Capacidad para la gestión de la información (incluyendo el uso eficaz y eficiente de las Tecnologías de la Información y Comunicación, TIC, y otros recursos). T3 (Q), T20 (Q), G2 (CyTA)

#### ESTIMACIÓN TEMPORAL

#### TIEMPO DE TRABAJO DEL PROFESOR

- ✓ Presencial: duración de presentaciones (2 horas)
- ✓ No presencial: (3 horas)

#### TIEMPO DE TRABAJO PARA EL ALUMNO DENTRO Y FUERA DE CLASE

- ✓ 15 minutos presenciales de exposición individual o grupo.
- ✓ 2 horas presenciales para asistir a todas las presentaciones.
- ✓ 10 horas de trabajo individual o grupo de preparación de la presentación
- ✓ 20 minutos de evaluación del resto de las presentaciones.

#### MATERIAL NECESARIO

##### DOCUMENTACIÓN PARA EL ALUMNO

- ✓ Bibliografía sobre el tema.
- ✓ Normativa relacionada con la exposición (duración, partes, posición etc.)
- ✓ Guía de evaluación: Rúbrica de evaluación del alumno y profesor.

##### DOCUMENTACIÓN PARA EL PROFESOR

- ✓ Guía de evaluación: Rúbrica de evaluación del alumno y profesor.

##### OTROS REQUISITOS PARA LA REALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD (MATERIALES/RECURSOS TECNOLÓGICOS/ TIPO DE AULA,/Nº DE ALUMNOS, ETC.)

- ✓ Aula dotada con dispositivos audiovisuales adecuadas.
- ✓ Materiales: Textos que proporcionen una base teórica sobre el tema
- ✓ Recursos tecnológicos: ordenador con paquete office, internet

#### EVALUACIÓN

##### PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

Evaluación paralela por los compañeros y por el profesor, utilizando una rúbrica que tendrá en cuenta diversos aspectos.

##### INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

- Rúbrica de evaluación para el profesor y para los compañeros



# Modelo de Ficha de Rúbrica: **Presentación Oral**



Proyecto de Mejora Docente- Desarrollo de recursos para la evaluación de competencias transversales en los Grados de la Facultad de Ciencias de la UBU



Proyecto de Mejora Docente- Desarrollo de recursos para la evaluación de competencias transversales en los Grados de la Facultad de Ciencias de la UBU



**Nombre competencia:** Presentaciones orales (Comunicación Oral)  
**Rúbrica del profesor para evaluar la presentación oral de un trabajo.**

Nombre asignatura:

Semestre: Grado:

ITEM	CRITERIO	Alto 5-4	Medio 3-2	Bajo 1-0
<b>CARACTERÍSTICAS HABLA</b>	<b>Volumen Tono-entonación Dicción Fluidez Velocidad Ritmo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Excelente agilidad verbal, sin silencios no intencionados,</li> <li>vacilaciones o falsos comienzos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buena agilidad verbal, con pocas vacilaciones y falsos comienzos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escasa o nula agilidad verbal, con silencios no intencionados,</li> <li>vacilaciones y falsos comienzos</li> </ul>
<b>CONTENIDO DE LA PRESENTACIÓN</b>	<b>Significación para el tema que se aborda</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las fuentes de información que utilizó fueron variadas y múltiples.</li> <li>La información que recopiló tenía relación con el tema, era relevante y actualizada.</li> <li>Las fuentes eran fiables (aceptadas dentro de la especialidad) y contribuyeron al desarrollo del tema.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las fuentes de información eran limitadas o poco variadas.</li> <li>La información recopilada tenía relación con el tema pero algunas no estaban al día o no eran relevantes.</li> <li>Algunas fuentes no eran fiables por lo que no contribuyeron al desarrollo del tema.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las fuentes de información eran muy pocas o ninguna.</li> <li>Si utilizó fuentes, éstas no eran fiables ni contribuyen al tema.</li> </ul>
	<b>Ajustarse a la realidad del oyente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El estudiante presenta de forma organizada el tema, adecuándose satisfactoriamente al nivel de los oyentes.</li> <li>Se evidencia una secuencia lógica y ordenada entre cada una de las partes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El estudiante presenta de forma organizada el tema, con contenidos ligeramente superiores o inferiores al nivel de los oyentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El estudiante no presenta de forma organizada el tema, cuyo contenido no se ajusta al nivel de los oyentes.</li> </ul>
<b>EFICACIA DEL DISCURSO</b>	<b>Mantener la sincronización entre el tono de voz y el lenguaje corporal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El estudiante modula correcta y apropiadamente el tono de voz. Las expresiones faciales y el lenguaje corporal muestran gran interés y entusiasmo en el tema y no se exagera.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El estudiante no hace inflexiones de voz, aunque mantiene un tono adecuado. Las expresiones faciales y el lenguaje corporal muestran poco interés y entusiasmo en el tema.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El estudiante habla tan bajo que cuesta seguir el hilo del discurso. Las expresiones faciales y el lenguaje corporal muestran apatía o aburrimiento con el tema.</li> </ul>
	<b>Escuchar la información de retorno (feedback)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El estudiante considera los comentarios del profesor y corrige convenientemente los errores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El estudiante considera los comentarios del profesor y corrige casi todos los errores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El estudiante no considera en absoluto los comentarios del profesor</li> </ul>
	<b>Estética, duración</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presentación personal clara sintética y con buena estética</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presentación estándar con estética adecuada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presentación estándar poco clara.</li> </ul>
<b>CALIDAD DE LA PRESENTACIÓN N (en su caso)</b>				

Nombre asignatura:

Semestre: Grado:

ITEM	CRITERIO	Alto 5-4	Medio 3-2	Bajo 1-0
<b>CARACTERÍSTICAS HABLA</b>	<b>Volumen Tono-entonación Dicción Fluidez Velocidad Ritmo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Excelente agilidad verbal, sin silencios no intencionados,</li> <li>vacilaciones o falsos comienzos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buena agilidad verbal, con pocas vacilaciones y falsos comienzos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escasa o nula agilidad verbal, con silencios no intencionados,</li> <li>vacilaciones y falsos comienzos</li> </ul>
<b>EFICACIA DEL DISCURSO</b>	<b>Ajustarse a la realidad del oyente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El estudiante presenta de forma organizada el tema, adecuándose satisfactoriamente al nivel de los oyentes.</li> <li>Se evidencia una secuencia lógica y ordenada entre cada una de las partes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El estudiante presenta de forma organizada el tema, con contenidos ligeramente superiores o inferiores al nivel de los oyentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El estudiante no presenta de forma organizada el tema, cuyo contenido no se ajusta al nivel de los oyentes.</li> </ul>
	<b>Mantener la sincronización entre el tono de voz y el lenguaje corporal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El estudiante modula correcta y apropiadamente el tono de voz.</li> <li>Las expresiones faciales y el lenguaje corporal muestran gran interés y entusiasmo en el tema y no se exagera.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El estudiante no hace inflexiones de voz, aunque mantiene un tono adecuado.</li> <li>Las expresiones faciales y el lenguaje corporal muestran poco interés y entusiasmo en el tema.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El estudiante habla tan bajo que cuesta seguir el hilo del discurso.</li> <li>Las expresiones faciales y el lenguaje corporal muestran apatía o aburrimiento con el tema.</li> </ul>
	<b>Escuchar la información de retorno (feedback)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El estudiante considera los comentarios del profesor y corrige convenientemente los errores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El estudiante considera los comentarios del profesor y corrige casi todos los errores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El estudiante considera poco o nada los comentarios del profesor.</li> </ul>
	<b>Estética, duración</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presentación personal clara sintética y con buena estética.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presentación estándar con estética adecuada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presentación estándar, poco clara o tediosa</li> </ul>
<b>CALIDAD DE LA PRESENTACIÓN (en su caso)</b>				
<b>Calificación final</b>				



# Modelo de Encuesta

## Encuesta de satisfacción de los estudiantes con respecto a la metodología utilizada en la adquisición de competencias transversales

\*Obligatorio

**Titulación \***

Grado en Química ▼

**Curso \***

Segundo ▼

**Asignatura \***

Química Inorgánica

**Competencia \***

Trabajo en equipo ▼

**Actividad \***

Debates ▼

**Adquisición de la competencia \***

Valora tu grado de satisfacción con la adquisición de la competencia, siendo 1 "nada satisfecho" y 5 "muy satisfecho".

1 2 3 4 5

Nada satisfecho ● ● ● ● ● Muy satisfecho

**Actividad realizada \***

Valora tu grado de satisfacción con la actividad realizada, siendo 1 "nada satisfecho" y 5 "muy satisfecho".

1 2 3 4 5

Nada satisfecho ● ● ● ● ● Muy satisfecho

**Utilidad de la Rúbrica**

Valora tu grado de satisfacción con la utilidad de la rúbrica en la actividad, siendo 1 "nada satisfecho" y 5 "muy satisfecho". Si no se ha utilizado rúbrica no se debe responder a esta pregunta.

1 2 3 4 5

Nada satisfecho ● ● ● ● ● Muy satisfecho

**Metodología en su conjunto \***

Valora tu grado de satisfacción con la metodología aplicada en su conjunto en la actividad, siendo 1 "nada satisfecho" y 5 "muy satisfecho".

1 2 3 4 5

Nada satisfecho ● ● ● ● ● Muy satisfecho

**Comentarios**

Indica cualquier comentario que consideres útil para la mejora en la adquisición de la competencia

Enviar

*Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.*



## Participación en Congresos Nacionales e Internacionales de Educación

Congresos (4)

Publicaciones (5)

Comunicaciones a congresos (6)



**XII FORO INTERNACIONAL SOBRE LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN Y DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR (FECIES)**  
9-11 de Julio, 2015



- Objetivos (y su concreción en cuestiones o problemas de estudio)
- Método de trabajo (participantes, procedimiento, diseño, análisis de datos)
- Resultados
- **Conclusiones (aplicación para la mejora de la docencia)**
- Problemas encontrados
- Líneas futuras de continuidad del trabajo







## Conclusiones

**1**

Se ha constituido un grupo de trabajo transversal y se han adoptado dinámicas de trabajo en grupo para la producción de nuevos materiales docentes.

**2**

Se han elaborado materiales para el desarrollo de actividades que faciliten la adquisición de competencias transversales y su evaluación formativa mediante instrumentos normalizados.

**3**

Se han implementado 2 de las actividades diseñadas para la adquisición de competencias y se han utilizado las rúbricas diseñadas en 2 asignaturas del Grado en CytA.

**4**

Se han difundido los materiales elaborados en congresos especializados y serán puestos a disposición de los docentes de la Facultad de Ciencias de la UBU.



- Objetivos (y su concreción en cuestiones o problemas de estudio)
- Método de trabajo (participantes, procedimiento, diseño, análisis de datos)
- Resultados
- Conclusiones (aplicación para la mejora de la docencia)
- **Problemas encontrados**
- Líneas futuras de continuidad del trabajo







## Problemas encontrados y soluciones adoptadas

1.-

Dificultad para seleccionar y acordar definiciones comunes para las competencias (**acuerdo por consenso**)

2.-

Problemas para clarificar el vocabulario específico del ámbito pedagógico (**se elaboró un glosario**)

3.-

Problemas en la implementación de las actividades en asignaturas de los grados (**solo en 2 asignaturas**)





- Objetivos (y su concreción en cuestiones o problemas de estudio)
- Método de trabajo (participantes, procedimiento, diseño, análisis de datos)
- Resultados
- Conclusiones (aplicación para la mejora de la docencia)
- Problemas encontrados
- **Líneas futuras de continuidad del trabajo**





# Agradecimientos

**Integrantes del  
Grupo de trabajo**

**Vicerrectorado de  
Profesorado y PAS**

**Instituto de  
Formación  
Educativa (IFIE)**

**Facultad de  
Ciencias**

