

# Comunicación oral: ¿cómo potenciarla?

BEATRIZ AMANTE GARCÍA

Departamento de Electrónica y Comunicaciones,  
Universidad Europea de Madrid, España

CARMEN ROMERO GARCÍA

Departamento de Ciencias,  
Universidad Europea de Madrid, España

DANIEL GARCÍA

Departamento de Proyectos de Ingeniería,  
Universidad Politécnica de Catalunya, España

---

## 1. Introducción

El proceso de convergencia europea iniciado en Bolonia en 1999, donde ministros europeos de educación elaboraron una declaración conjunta que pretende implantar un sistema comparable de títulos y un sistema de créditos transferibles, trata, en última instancia, de favorecer la movilidad de los estudiantes a través de la UE. El aprendizaje debe fomentar la capacidad de adaptación a los rápidos cambios que definen actualmente el mercado laboral dotándole de competencias y hábitos que permitan seguir aprendiendo durante su trayectoria profesional. Los estudiantes ocupan posiciones en las organizaciones modernas que han de ser capaces de analizar la información, mejorar sus habilidades de resolución de problemas y comunicación oral y reflexionar sobre su propio papel en el proceso de aprendizaje<sup>1</sup>. El proyecto Tunning destaca que una de las competencias más importantes es la comunicación oral, por otro lado es una de las más demandadas por los empleadores según un estudio reciente realizado en la universidad Europea de Madrid<sup>2</sup>.

En dicha universidad se ha optado por otorgar especial importancia a las competencias profesionales adscritas a cada área de conocimiento. Así, se ha creado para cada titulación un Itinerario Curricular de Competencias (ICC), donde se incorporan competencias generales seleccionadas por la institución y competencias específicas de cada Titulación. Una de las competencias que se incluye en cada uno de los ICC's en cada titulación es la capacidad de comunicación oral.

Para poder alcanzar los resultados de aprendizaje formulados en términos de competencias específicas y transversales, tal y como propone el proyecto Tunning<sup>3</sup> es necesario introducir metodologías

---

<sup>1</sup> COWAN, J. (1998): *On Becoming an Innovative Teacher*. Buckingham, Open University Press.

<sup>2</sup> FERNÁNDEZ, L.; GARCÍA, M. L.; GAYA, M. C.; EGIDO, V.; MATA, M., y ALIANE, N. (2006): *Análisis de la empleabilidad y las orientaciones para el empleo en titulaciones universitarias de Informática*. Jornadas de Innovación Educativa, Zamora, Junio 2006.

<sup>3</sup> GONZÁLEZ, J., y WAGENAAR, R. (2003): *Tuning Educational Structures in Europe*. Informe final fase 1 (eds.), Bilbao, Universidad de Deusto.

activas en las asignaturas que permitan trabajar contenidos a la vez que fomentar las citadas competencias.

Las metodologías más utilizadas para el desarrollo de estas competencias son: aprendizaje cooperativo (AC), aprendizaje basado en problemas (ABP) y método del caso.

El APRENDIZAJE COOPERATIVO<sup>4, 5</sup>. El aprendizaje cooperativo es una metodología de trabajo que fomenta la creación de grupos reducidos en los que los alumnos trabajan juntos para maximizar el aprendizaje de todos<sup>6</sup>.

Las estrategias didácticas para llevar a cabo aprendizaje cooperativo son muy variadas, pero en todas ellas se deben integrar 5 elementos<sup>7</sup>:

- Interdependencia positiva: el profesor debe diseñar actividades que implican que los miembros del grupo deben trabajar juntos para conseguir realizar el trabajo encomendado.
- Responsabilidad individual y grupal: el grupo asume unos objetivos y cada miembro del grupo debe realizar la parte del trabajo que le corresponde.
- Interacción estimuladora: una parte del trabajo es individual y otra solo puede llevarse a cabo de forma interactiva.
- Actitudes y habilidades personales y grupales: se enseña al grupo el modo en el que deben trabajar juntos, asignando diferentes roles o papeles dentro del grupo.
- Evaluación grupal: se promueve la evaluación grupal en lugar de una evaluación individual, para premiar el trabajo de grupo y la cooperación.

El APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP) es otra metodología docente que permite la adquisición de habilidades y actitudes siendo el alumno protagonista de nuevo de su proceso de aprendizaje.

Básicamente consiste en que los alumnos en grupo y guiados por el profesor deben encontrar solución a una pregunta o problema, siendo necesario para ello buscar, entender e integrar los conceptos básicos de la asignatura. El ABP fuerza al alumno a dirigir su propio proceso de aprendizaje y facilita la integración de conocimientos atravesando las barreras del conocimiento fragmentado en asignaturas.

Los diferentes tipos de problemas que se pueden plantear en el ABP pueden ser análisis de casos, realización de proyectos o resolución de un problema de investigación. Para potenciar la comunicación oral realizan presentaciones de sus trabajos en público, donde se encuentran es una situación cercana al mundo laboral.

El MÉTODO DEL CASO parte de una situación real, un dilema o problema que el alumno debe resolver, no existiendo una única solución correcta para dicho problema. Es decir, sumerge al alumno en problemas y

---

<sup>4</sup> CUSEO, J. B. (1996): *Cooperating Learning: A Pedagogy for Addressing Contemporary Challenges and Critical Issues in Higher Education*. New Forum Press.

<sup>5</sup> LARA, S. (2001): *Una estrategia eficaz para fomentar la cooperación*. 99 ESE, 1.

<sup>6</sup> BARA J. (2003): *Aprendizaje basado en problemas/proyectos: ¿Qué, por qué, cómo?* Institut de Ciències de l'Educació, Julio.

<sup>7</sup> JOHNSON, D. W.; JOHNSON, R. T., y HOLUBEC, E. J. (1994): *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Buenos Aires, Paidós.

escenarios reales en los que deben decidir, de forma consensuada con otros alumnos, una estrategia, plan o decisión que permita dar respuesta al dilema planteado. A través del caso se lleva al alumno a identificar, analizar, valorar, decidir, y posicionarse respecto a lo que el caso describe. Los alumnos deben explicar el caso a sus compañeros, fomentando de nuevo la comunicación oral.

## 2. Objetivo

En el presente trabajo vamos a presentar el estudio realizado sobre la competencia de comunicación oral en las asignaturas de Biología, Antenas, Tecnología Electrónica y Proyectos, pertenecientes a las titulaciones de C. Ambientales, Ing. de Telecomunicaciones, Ing. Técnico Industrial (especialidad electrónica industrial) e Ing. Industrial respectivamente (tabla 1). Para el desarrollo de esta competencia, se han diseñado distintas actividades utilizando las metodologías comentadas precedentemente, así mismo se ha llevado a cabo la elaboración de un sistema para poder evaluar la competencia de capacidad de comunicación oral.

## 3. Metodología

Para trabajar la comunicación oral se han planificado una serie de actividades que iremos describiendo y en las que se han utilizado tres metodologías de aprendizaje activo. Dichas metodologías y actividades se han aplicado a las asignaturas mencionadas con anterioridad y que podemos ver en la tabla 1.

TABLA 1  
Asignaturas, ciclos y universidades de este estudio

UNIVERSIDAD	ASIGNATURA	CICLO
UEM	Biología	1.º
UEM	Tecnología Electrónica	1.º
UEM	Antenas	2.º
UPC TERRASSA	Proyectos	2.º

A continuación pasamos a detallar las diferentes actividades diseñadas para fomentar esta competencia en cada una de las asignaturas.

### Aprendizaje cooperativo

#### *Actividad 1*

Una de las actividades más aplicada ha sido el Método del puzzle<sup>4,8,9</sup>. Es una metodología de trabajo en grupo. El profesor entrega a cada alumno al inicio de la sesión, una plantilla explicativa de la

<sup>8</sup> BONWELL, C. C., y EISON, J. A. (1991): *Active Learning: Creating Excitement in the Classroom*. Ashe-Eric Higher Education Report, 1, George Washington University.

actividad que se va a desarrollar, similar a la mostrada en la Figura 1. Además, precedentemente el profesor suministra a los alumnos a través de la página web de la asignatura una copia de los apuntes del tema que se va a trabajar. Antes de la sesión, los alumnos deben haber leído la documentación proporcionada. Al inicio de la sesión, se dedican 10 minutos a la explicación de todos los puntos que aparecen en el guión de la actividad propuesta. Al comenzar el desarrollo de la actividad, el profesor determinaba qué parte del tema debía leer cada alumno del grupo. Cada miembro del grupo trabajaba individualmente la parte del tema asignada, donde el alumno debe realizar una lectura guiada a través de una serie de preguntas clave que plantea el profesor y que se corresponde con los conceptos básicos que debe aprender.

Posteriormente, todos los alumnos que trabajaban la misma parte del tema (*expertos*) se reunirán para explicar los resultados obtenidos individualmente y debatir en grupo las respuestas a cada una de las preguntas clave. Discutir el trabajo en grupo ayuda a los estudiantes en la estructuración y comprensión de los conceptos<sup>10</sup>. A continuación, cada alumno explica a sus compañeros del grupo inicial la parte del tema que había estudiado y conjuntamente elaboran un informe con las respuestas a las preguntas clave. Dicho informe debe ser entregado al finalizar la actividad para ser evaluado con una nota global para el grupo. Así mismo al finalizar la sesión, los alumnos son preguntados sobre las preguntas clave trabajadas durante la misma. Todos los alumnos deben conocer las respuestas independientemente de la parte del tema trabajado y son evaluados individualmente. Este tipo de actividades genera interdependencia positiva entre los alumnos del grupo, pues el trabajo individual de un estudiante no puede completar la tarea global asignada.

FIGURA 1  
Ejemplo de plantilla de actividad

<p>TEMA 2. EL AGUA Propiedades químicas del agua y sales minerales</p>
<p>OBJETIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> <i>Adquirir los conocimientos básicos sobre las propiedades químicas del agua con consecuencias biológicas importantes</i><ol style="list-style-type: none"><li>1. <i>Capacidad disolvente del agua: enlace iónico, enlace de hidrógeno, interacciones de Van der Waals</i></li><li>2. <i>Concepto de pH</i></li></ol></li><li><input type="checkbox"/> <i>Adquirir los conocimientos básicos sobre las funciones de las sales minerales en los organismos vivos</i><ol style="list-style-type: none"><li>1. <i>¿Qué es una disolución amortiguadora?</i></li><li>2. <i>¿Cómo funciona?: tampón bicarbonato/ácido carbónico</i></li></ol></li><li><input type="checkbox"/> <i>Fomentar la capacidad de síntesis y comprensión de la información</i></li><li><input type="checkbox"/> <i>Fomentar la capacidad de trabajo en equipo</i></li><li><input type="checkbox"/> <i>Desarrollar la capacidad de expresarse oralmente</i></li><li><input type="checkbox"/> <i>Desarrollar la capacidad de expresarse por escrito</i></li></ul>
<p>PLANTEAMIENTO Y DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Los alumnos se agrupan formando equipos de 2 personas</li><li><input type="checkbox"/> El profesor entrega al alumno el tema con anterioridad</li><li><input type="checkbox"/> El alumno realiza una lectura del tema completo previa a la clase</li></ul>

<sup>9</sup> MILLER, J.; TRIMBUR, J., y WILKES, J. (1994): "Group Dynamics: Understanding Group Success and Failure in Collaborative Learning", in K. BOSWORTH and S. HAMILTON (Eds.): *Collaborative Learning: Underlying Processes and Effective Techniques*. San Francisco, Jossey-Bass.

<sup>10</sup> ROMERO, C.; SÁEZ, B., y HORMAECHE, M. J. (2005): *Propuesta de una metodología docente de aprendizaje autónomo para la realización de prácticas de laboratorio sobre métodos colorimétricos*. II Jornadas de Innovación Universitaria, UEM.

- El alumno A dispone de 15 minutos para realizar una lectura guiada de los siguientes apartados del tema:

1. El agua como disolvente

La lectura se realizará en base a las siguientes preguntas clave

Alumno A:

- ¿Por qué las moléculas polares iónicas se disuelven en agua?: ¿qué es un enlace iónico?
- ¿Por qué las moléculas polares no iónicas se disuelven en agua?
- ¿Cómo se comportan las moléculas hidrofóbicas en presencia de agua?: definir interacción hidrofóbica e interacciones de Van der Waals

- El alumno B dispone de 15 minutos para realizar una lectura guiada de los siguientes apartados del tema:

1. Producto iónico del agua. Concepto de pH
2. Sales minerales
3. Disoluciones amortiguadoras o tampón

La lectura se realizará en base a las siguientes preguntas clave

Alumno B:

- Concepto de pH: escala de pH
- Conocer las principales funciones de las sales minerales
- ¿Qué es una disolución tampón?
- Explicar cómo funciona utilizando como ejemplo el tampón bicarbonato/ácido carbónico

REUNIÓN DE EXPERTOS:

- *Reunión de expertos durante 10 minutos:*

1. Todos los alumnos A se reúnen para discutir y consensuar las respuestas a las preguntas y realizar un informe
2. Todos los alumnos B se reúnen para discutir y consensuar las respuestas a las preguntas y realizar un informe

- Los 2 miembros del grupo se reúnen y disponen de 25 min. Para explicar al compañero cada punto estudiado y elaborar un informe definitivo que debe dar respuesta a cada pregunta clave: será entregado para su evaluación

ROLES:

- El alumno A es responsable de la elaboración del informe definitivo del grupo para ser entregado al profesor

- El alumno B es responsable de controlar el tiempo

- *Se dedicarán otros 10 min a la respuesta de preguntas que realizará el profesor a cualquiera de los miembros del equipo. Todos los miembros del equipo deberán ser capaces de responder a todas las preguntas de forma razonada independientemente de la parte del tema en la que hayan trabajado.*

EVALUACIÓN:

- *La valoración que se realice de las respuestas individuales de cada miembro del equipo será la nota que obtendrán los 2 alumnos del grupo: conceptos y capacidad de expresión oral.*
- *Valoración del informe realizado por el grupo: debe dar respuesta a cada una de las preguntas: conceptos, síntesis y comprensión información y capacidad de expresarse por escrito.*

## Actividad 2

Otra de las actividades desarrolladas ha sido combinar pequeños periodos expositivos, no superiores a 20 minutos con tiempos de trabajo en grupo de aspectos clave de lo explicado anteriormente por el profesor. Al inicio de la clase, el alumno recibe una plantilla explicativa de la actividad donde se

determina lo que va a explicar el profesor y las preguntas clave que deben trabajar posteriormente los alumnos. Este tipo de actividades ayuda a los alumnos a asimilar lo explicado en clase y refuerza los conceptos básicos del tema. Al finalizar la sesión, los alumnos son preguntados sobre las cuestiones clave trabajadas durante la misma y son evaluados individualmente. También entregan el informe realizado para su evaluación y reciben una nota grupal.

### *Actividad 3*

Por último, otra de las actividades realizadas, consiste en que los alumnos realicen la exposición de una parte de un determinado tema de la asignatura. Para ello pueden disponer de una presentación de PowerPoint elaborada por el profesor, esta presentación la pueden descargar de la página web de la asignatura, o preparar ellos mismos dicha presentación. La presentación del tema en este formato esquemático obliga al alumno a consultar bibliografía para poder entender el tema que debe exponer en clase. Tras la exposición (15 minutos) uno de sus compañeros de clase, realiza un resumen de los aspectos claves del tema, lo que obliga a los alumnos a prestar atención durante la exposición y fomenta la capacidad de síntesis de la información. Así mismo, se realizan actividades de autoevaluación, proporcionándoles a los alumnos una plantilla de evaluación muy sencilla donde cada grupo puede evaluar a los que realizan la exposición. Esta evaluación proporciona comentarios de mejora para sus compañeros y se pretende fomentar el espíritu crítico de los alumnos.

### *Actividad 4*

El profesor suministra a los alumnos, a través de la página web de la asignatura, una copia de los guiones de cada una de las prácticas. En el laboratorio se establecen los grupos de trabajo constituidos por 2 alumnos y se mantienen durante todas las sesiones de clases prácticas. Previamente, el profesor hace un reparto de los distintos apartados de los que consta la práctica. Los alumnos deben leer el guión de prácticas y preparar la exposición de un determinado apartado. Uno de los alumnos del grupo realiza la exposición. Tras la exposición los alumnos llevan a cabo el trabajo experimental. A continuación realizan una exposición de los resultados obtenidos. Finalmente se realiza una discusión de los resultados obtenidos con todos los alumnos, siempre guiada por el profesor. Los alumnos son calificados de forma grupal. Además, cada alumno realiza individualmente un informe con los resultados obtenidos y su discusión que será entregado para su evaluación.

## **ABP o PBL**

En la parte práctica de la asignatura de antenas que engloba las prácticas de simulación, medidas de campo, proyectos de construcción y medidas de antenas propuestas, también existe como actividad un pequeño trabajo de investigación que se realizó utilizando la metodología PBL.

Para la realización de este trabajo de investigación, se les preparaba una plantilla a los alumnos (ejemplo en figura 2), muy similar a la utilizada para actividades de Aprendizaje Cooperativo<sup>11</sup>, donde se les

---

<sup>11</sup> AMANTE, B.; ROMERO, C.; PIÑUELA, J.; VALDERRAMA, J.; BONSON, M., y VIGIL, R. (2006): *Introducción de metodologías activas en carreras técnicas*. Jornadas de Innovación Educativa, Zamora, Junio.

indica a cada grupo de 3 alumnos un tipo de antena a investigar, así como los puntos importantes a destacar para la clara comprensión del funcionamiento de la misma.

FIGURA 2  
Ejemplo de plantilla de actividad aplicando PBL

<p><u>BP 2:</u> <i>Introducción al mundo de la investigación y búsqueda de documentación sobre un tipo de antena determinado.</i></p> <p>TEMA En esta actividad trabajaremos y definiremos las características principales de la antena propuesta, los parámetros fundamentales de la misma y las principales aplicaciones en el mercado actual.</p> <p>OBJETIVOS FORMATIVOS Al finalizar la actividad los alumnos serán capaces de:  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saber para que se usa la antena propuesta en el mundo real actual.</li> <li>- Entender que parámetros se utilizan para caracterizar esta antena.</li> <li>- Comprender que parámetros se deben modificar para cambiar las características (Frecuencia de radiación, directividad, ganancia...) y respuesta de la antena, según la demanda del cliente.</li> </ul> </p> <p>TAMAÑO DEL GRUPO Los grupos para este trabajo serán de 3 personas.</p> <p>MATERIALES En este trabajo únicamente se proporcionará el nombre de la antena a estudiar.</p> <p>Grupo_2: Antena de tipo F (PIFA : Planar Inverted F Antenna)</p> <p>TAREAS 1º.- Búsqueda de documentación ( en artículos de revistas, internet congresos, biblioteca), búsqueda de empresas del sector que utilizan este tipo de antenas y para finalizar averiguar para qué se están utilizando en la actualidad este tipo de antenas. <i>En esta etapa se solicitarán tantas reuniones de seguimiento como necesarias.</i></p> <p>2º.- Análisis de la documentación obtenida y trabajo de la misma. <i>Para el análisis de esta documentación, se establecerá como mínimo una reunión de seguimiento con el profesor.</i></p> <p>3º.- Preparación de la síntesis de la documentación encontrada. Este trabajo será entregado por escrito y además se realizará una exposición oral a los demás compañeros de clase. La duración máxima de la presentación es de 15 minutos. La presentación se realizará por uno de los miembros del grupo elegido por sorteo.</p> <p>4º.- Entrega del informe del trabajo de investigación y de las actas de las reuniones establecidas a lo largo de esta actividad. Para finalizar se proporcionara tiempo a los alumnos para exponer una cosa que haya funcionado bien en el grupo y una mal.</p> <p>CRITERIO DE ÉXITO Cualquier miembro del grupo debe ser capaz de explicar de forma resumida ante sus compañeros, la documentación que presentan en esta actividad.</p> <p>INTERDEPENDENCIA POSITIVA La tarea debe ser realizada por los tres miembros del grupo para llegar al éxito o meta propuesto.</p> <p>HABILIDADES SOCIALES EN JUEGO Capacidad de síntesis, expresión oral, planificación, autoevaluación y capacidad para alcanzar consenso.</p> <p>EVALUACIÓN La valoración grupal del trabajo por escrito evaluando no solo el contenido sino también la habilidad de expresión escrita. Valoración por parte de los compañeros y del profesor de la competencia de comunicación oral.</p>
--

Los grupos de trabajo se organizan en subgrupos de trabajo en torno al coordinador del grupo y se establecen reuniones periódicas de seguimiento del grupo con el tutor y sin él, así como puesta en común de avances, problemas e interrelaciones entre los trabajos en desarrollo, reorientación de trabajos, conclusiones parciales y globales, etc. En estas reuniones se realizan actas de seguimiento que serán entregadas al profesor con el trabajo de investigación escrito para su evaluación. Después de ello, se realizaban exposiciones a los compañeros donde se presentaba el tipo de antena, parámetros fundamentales, aplicaciones...

Para la evaluación de dichas presentaciones orales y de los contenidos preparados, se les proporciona a todos los alumnos unas instrucciones de evaluación en forma de pequeño cuestionario, similar al que posee el profesor, de tal forma que les resultase fácil la evaluación de las mismas. Esto se realizaba para detectar el carácter crítico de los estudiantes con sus compañeros. Estas evaluaciones se hacen en grupo, por tanto, después de cada presentación se dejan 5 minutos de discusión entre los grupos para el cumplimiento de la ficha de evaluación.

Al finalizar el proyecto, se les proporciona además un cuestionario en forma de plantilla de evaluación del grupo, que la cumplimentarán de forma individual los miembros del propio grupo. En este cuestionario se pretende destacar posibles conflictos entre los miembros y las soluciones tomadas, así como la valoración al esfuerzo individual con respecto al grupo de cada miembro.

Para generar mayor atención a las presentaciones entre los grupos, al global de la clase se les introduce dentro del examen del curso algunas preguntas relacionadas con estos trabajos.

## Método del caso

Una de las actividades que se propusieron por ejemplo en la asignatura de antenas utilizando la metodología del caso, fue la organización de un seminario o grupo de trabajo relacionado con el problema de colocación de antenas en comunidades de vecinos. Para ello, se les proporcionó de una lectura inicial y/o análisis del caso individualmente planteándose preguntas del tipo ¿qué se debe decidir?, ¿quién debe decidir?, ¿cómo se debe resolver?.

Posteriormente se hizo una puesta en común sobre el análisis realizado a la documentación propuesta por el profesor. Para ello, los diferentes grupos afines, exponían de forma oral los puntos por los que estaban a favor de A y no de B.

Finalmente, las propuestas de cada grupo serán expuestas y debatidas por toda la clase, llegando a un consenso general.

Con este tipo de actividades se pretende que los alumnos obtengan una serie de conclusiones relacionadas con los conceptos que subyacen bajo la selección del caso.

## 4. Evaluación

### 4.1. Parámetros para la evaluación de la capacidad de comunicación oral

En cada una de las actividades propuestas para los distintos métodos de aprendizaje los alumnos han realizado una presentación oral de los resultados. Para llevar a cabo la evaluación de la capacidad de



comunicación oral de los alumnos se han utilizado varios parámetros que se muestran en la figura 2. Previamente se ha realizado una descripción de cada uno de los parámetros de medida utilizados.

FIGURA 2  
Parámetros utilizados para evaluar la capacidad de comunicación oral

PARÁMETROS	DESCRIPCIÓN
<i>Claridad de ideas</i>	Se comprenden adecuadamente los contenidos de la presentación
<i>Seguridad</i>	Manifiesta nerviosismo, tiembla la voz cuando habla
<i>Explicación y no lectura del papel</i>	Añade información a la presentada en las diapositivas
<i>Unión coherente de las transparencias</i>	Utiliza nexos de unión adecuados entre las distintas diapositivas
<i>Duración de la presentación</i>	El tiempo utilizado se ajusta al inicialmente previsto, velocidad adecuada
<i>Posición</i>	Manifiesta dinamismo y señala los objetos requeridos en la transparencia
<i>Coherencia de respuestas</i>	Ser capaz de responder de forma rápida y clara a las preguntas realizadas por el profesor o compañeros

FIGURA 3  
Baremo utilizado para la evaluación de la comunicación oral

PARÁMETRO	BAREMO		
5 PUNTOS			
<i>Claridad de ideas</i> (1 punto)	<input type="radio"/> Clara	<input type="radio"/> Intermedia	<input type="radio"/> Incomprensible
<i>Seguridad</i> (1 puntos)	<input type="radio"/> Mucha	<input type="radio"/> Intermedia	<input type="radio"/> Poca
<i>Explicación y no lectura del papel</i> (0,5 puntos)	<input type="radio"/> OK	<input type="radio"/> Intermedia	<input type="radio"/> Lectura
<i>Unión coherente de las transparencias</i> (0,5 puntos)	<input type="radio"/> Adecuada	<input type="radio"/> Intermedia	<input type="radio"/> No coherente
<i>Duración de la presentación</i> (1 punto)	<input type="radio"/> 15-20'	<input type="radio"/> $\pm$ 2'	<input type="radio"/> > 2'
<i>Posición</i> (0,5 puntos)	<input type="radio"/> Es dinámico	<input type="radio"/> Intermedio	<input type="radio"/> Es muy estático
<i>Coherencia de respuestas</i> (0,5 puntos)	<input type="radio"/> Rápida	<input type="radio"/> Intermedia	<input type="radio"/> Lenta y no elaborada

La capacidad de comunicación oral se evalúa de 1-5 puntos y a cada parámetro se le ha adjudicado un determinado valor. Así mismo para cada parámetro se establece un baremo para facilitar su evaluación (figura 3).

Con estos parámetros y baremos el profesor y los compañeros evalúan a los alumnos que realizan exposiciones orales. El que los alumnos actúen como evaluadores además de fomentar en ellos el espíritu crítico, siendo conscientes de la importancia de cada parámetro seleccionado para llegar a ser un buen orador.

#### 4.2. Percepción de los alumnos sobre el fomento de la competencia de comunicación oral

Para analizar la percepción de los alumnos sobre el fomento de la competencia de comunicación oral se van a utilizar los resultados de dos encuestas de satisfacción:

#### 4.2.1. Encuesta de satisfacción con las metodologías activas

Al finalizar las asignaturas seleccionadas se realiza una encuesta donde los alumnos valoran en qué medida se han aprendido conceptos y competencias (comunicación oral) con las metodologías aplicadas, así como la satisfacción con las mismas. Como podemos ver en la encuesta en el apartado aprendizaje se pregunta acerca de la comprensión de los contenidos y competencias, concretamente analizaremos los resultados obtenidos sobre el fomento de la capacidad de comunicación oral (figura 4).

FIGURA 4  
Encuesta de satisfacción de los alumnos con la metodología

El objetivo de esta encuesta es recoger información de la satisfacción del alumnado con las metodologías activas utilizadas en la asignatura. <i>Por favor, indica tu grado de acuerdo, según la escala de la derecha, con cada una de las afirmaciones relativas a esta asignatura y deja la respuesta en blanco si la afirmación no es relevante.</i>	Muy en desac.	En desacuerdo	Neutro	De acuerdo	Muy de acuerdo
<i>APRENDIZAJE</i>					
1. He aprendido y comprendido los contenidos de este curso.	1	2	3	4	5
2. Mi interés en la materia ha aumentado como consecuencia de las clases con aprendizaje cooperativo.	1	2	3	4	5
3. La utilización de esta metodología ha contribuido a desarrollar:*					
3.1. la habilidad de expresarte oralmente.	1	2	3	4	5
3.2. la habilidad de expresarte por escrito.	1	2	3	4	5
3.3. la habilidad de síntesis y comprensión de la información.	1	2	3	4	5
3.4. la habilidad para discutir información y trabajar en grupo.	1	2	3	4	5
3.5 la habilidad para planificarse y gestionar el tiempo.	1	2	3	4	5
<i>* incluir todas las competencias desarrolladas en la asignatura.</i>					

#### 4.2.2. Encuesta de satisfacción con el profesorado

En las Universidades implicadas en este estudio se realiza una encuesta de satisfacción del profesorado en la cual existe un ítem que pregunta al alumno sobre la capacidad del profesor para fomentar la comunicación oral (En qué medida considera que el profesor fomenta las habilidades comunicativas en los alumnos: expresión oral y escrita en el aula).

## 5. Resultados

### 5.1. Evaluación de la capacidad de comunicación oral

En cada una de las actividades realizadas por los alumnos se ha evaluado la capacidad de comunicación oral utilizando los parámetros señalados anteriormente (Figura 2). Esta competencia se ha evaluado con una escala de 1 a 5 (Figura 3). La nota media obtenida por los alumnos en cada asignatura se muestra en la tabla 2. Como puede observarse son satisfactorias, si bien inicialmente los alumnos obtenían calificaciones inferiores, en las últimas actividades la media se eleva, denotando que realmente los alumnos están aprendiendo cómo expresarse oralmente. Por otro lado, estos resultados no pueden compararse con un grupo control, pues no se ha medido esta competencia en un grupo de alumnos que hayan trabajado la asignatura con metodologías tradicionales. Así mismo, la percepción de los profesores implicados en estas

asignaturas es que a lo largo de la asignatura los alumnos han mejorado en esta competencia, particularmente en el sentido de no sentirse nerviosos en clase por el hecho de saber que cada día van a tener que exponer algún ejercicio. Consideramos que un curso académico no es tiempo suficiente para desarrollar y poder evaluar la mejora de esta competencia, pero si es necesario comenzar a trabajarla en los primeros cursos de las titulaciones.

TABLA 2

Nota media obtenida por los alumnos en la competencia de comunicación oral

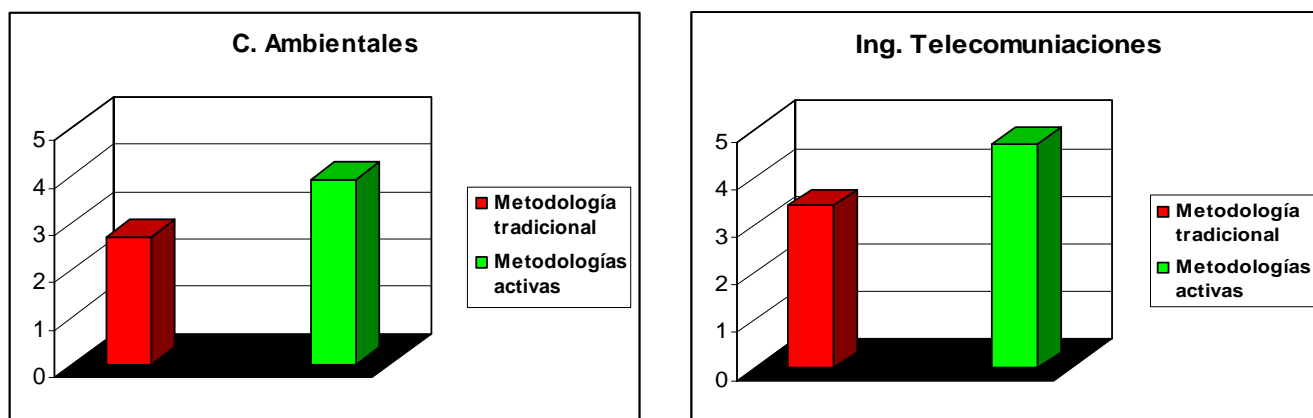
ASIGNATURA	NOTA MEDIA (1-5)
Biología (n=20)	4
Tecnología Electrónica (n=22)	3,7
Antenas (n=34)	4,2
Proyectos (n=46)	4

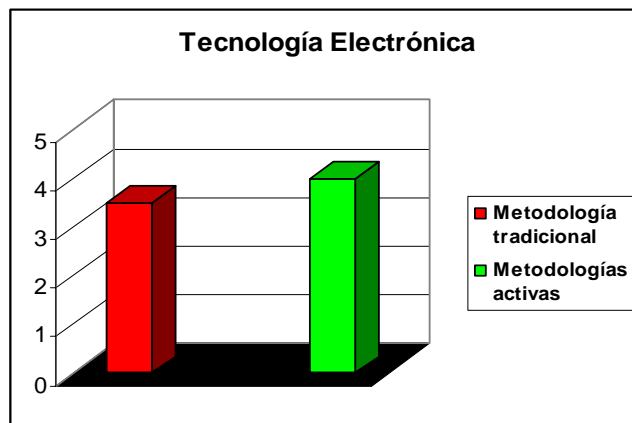
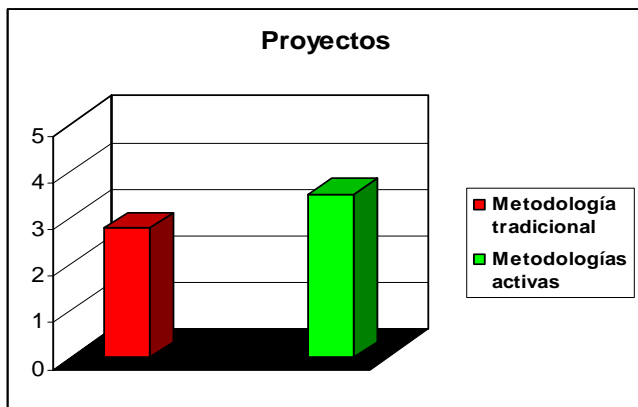
## 5.2. Percepción de los alumnos sobre el fomento de la competencia de comunicación oral

En la figura 5 podemos ver el resultado de la percepción del alumno sobre la potenciación de esta competencia en las asignaturas de Biología, Tecnología Electrónica, Antenas y Proyectos. Como grupo de control en cada asignatura se han utilizado los resultados de las encuestas de satisfacción del profesorado, concretamente el ítem que pregunta al alumno sobre la potenciación de las habilidades comunicativas. Este dato se compara con los resultados obtenidos durante este curso académico en el que se diseñan actividades para potenciar la capacidad de comunicación oral (encuesta de satisfacción de los alumnos con la metodología utilizada, figura 4). En ambos casos los alumnos puntúan la pregunta de 1 a 5. Los resultados ponen de manifiesto que en todas las asignaturas muestreadas los alumnos perciben que se potencia la competencia de comunicación oral.

FIGURA 5

Potenciación de la competencia de comunicación oral en las titulaciones estudiadas





## 6. Conclusiones

Actualmente somos conscientes de la necesidad de desarrollar en los futuros profesionales distintas competencias. Por ello en este artículo se muestran diferentes actividades desarrollada para potenciar en los alumnos la capacidad de comunicación oral. Por otro lado la única forma de conocer si las nuevas metodologías fomentan competencias es diseñando y elaborado métodos de medida. En este sentido, se presenta en este artículo un método ideado para la evaluación de la comunicación oral.

Las actividades diseñadas y el método de evaluación para la competencia de comunicación oral se han aplicado en cuatro asignaturas diferentes durante el presente curso académico con resultados similares y satisfactorios. Los profesores implicados van a trabajar en el desarrollo de una prueba de medida de la capacidad de comunicación oral en los alumnos que se pueda aplicar al inicio y final del curso y de esta forma permita medir el progreso de esta competencia a lo largo del curso académico.

Correo electrónico: [beatriz.amante@upc.edu](mailto:beatriz.amante@upc.edu) - [m\\_carmen.romero@uem.es](mailto:m_carmen.romero@uem.es) - [daniel.garcia@upc.edu](mailto:daniel.garcia@upc.edu)