

Evaluación de competencias en la asignatura de Protección vegetal de la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Agrícola (UPM)

Concepción Iglesias González^{1*}, Daniel Palmero Llamas¹, Juan Manuel Arroyo Sanz², Jose Soler Rovira², Francisco González Torres², Leopoldo Iglesias González² y María Díaz Alonso¹

¹Departamento de Producción Vegetal, Botánica y Protección Vegetal. Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Agrícola. Universidad Politécnica de Madrid. E-mails: concepcion.iglesias@upm.es, daniel.palmero@upm.es, maria.diaz.alonso@upm.es.

²Departamento de Producción Vegetal: Fitotecnia. Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Agrícola. Universidad Politécnica de Madrid. E-mails: juanmanuel.arroyo@upm.es, jose.soler@upm.es, leopoldo.iglesias@upm.es, francisco.gonzalez@upm.es.

Resumen: De acuerdo con el R. D. 1393/2007 de 29 de octubre, donde se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, el grupo de innovación educativa FITOINNOVA ha puesto en marcha una nueva metodología docente para adquirir y evaluar competencias, en las asignaturas del área de conocimiento de producción vegetal de la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Agrícola de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM).

En el artículo que se presenta se describe la metodología desarrollada para evaluar las competencias generales y específicas en la asignatura de Protección vegetal. Para cumplir los objetivos de la misma, se programaron diversas actividades que se evaluaron mediante entregas a las que se aplicaron diferentes rúbricas. El alumno ha podido desarrollar, además de las competencias específicas de la asignatura, diversas competencias generales tales como la comunicación oral y escrita, organización y planificación, creatividad, liderazgo y trabajo en equipo.

Palabras clave: metodología docente, competencias, evaluación, rúbricas.

Title: Assessment of competences in the Subject of Plant Protection of the "Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Agrícola. Universidad Politécnica de Madrid (UPM)"

Abstract: According to the R. D. 1393/2007 of 29th October, where the ordinance of the official university education is stated, the educative innovation party -called FITOINNOVA- has started up a new teaching methodology to acquire and assess competences in the subjects of the area of plant production knowledge of the "Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Agrícola. Universidad Politécnica de Madrid (UPM)".

The present article describes the methodology developed to assess the general and specific competences in the Plant Protection subject. Different activities were planned in order to achieve such objectives, which were assessed by deliveries to which different rubrics were applied. The student has been able to develop, in addition to the specific competences of the subject, different general

competences, such as oral and written communication, organization and planning, creativity, leadership and team work.

Keywords: teaching methodology, competences, assessment, rubrics.

1. Introducción

Uno de los aspectos más destacados del plan de mejora de la metodología docente, que el grupo de innovación educativa FITOINNOVA puso en marcha durante el curso 2006/2007, ha estado centrado en la adquisición y en la evaluación de competencias generales y específicas (Iglesias *et al.* a y b, 2008), en las asignaturas del área de conocimiento de producción vegetal de la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Agrícola de la UPM, siguiendo la normativa establecida en el R. D. 1393/2007 de 29 de octubre, donde se ordenan las enseñanzas universitarias oficiales. En dicho R. D. se indica que los planes de estudio conducentes a la obtención de un título deberán tener en el centro de sus objetivos la adquisición de competencias por parte de los estudiantes y se deberá hacer énfasis en los métodos de aprendizaje de dichas competencias, así como en los procedimientos para evaluar su adquisición.

De acuerdo con lo expuesto, los docentes deben abordar el proceso de enseñanza-aprendizaje con un nuevo enfoque. Por un lado, diseñar una metodología que permita a los estudiantes alcanzar determinadas competencias tras el período de docencia y por otro, idear un nuevo modelo de evaluación que permita valorar las competencias adquiridas. Así, se debe definir qué se entiende por competencia y determinar qué competencias se deben adquirir. El concepto de competencia se puede referir a un conjunto de conocimientos y habilidades que los sujetos precisan para desarrollar algún tipo de actividad (Zabalza, 2007). En un sentido más amplio, se puede definir como un conjunto integrado de conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas utilizados eficazmente para desempeñar funciones determinadas en situaciones similares (Fernández March, 2008).

A partir de la publicación de los resultados del Proyecto *Tuning* (2004), se estableció un conjunto de competencias transversales que todo titulado universitario deberá adquirir a lo largo de sus estudios (Benito y Cruz, 2007), además de las específicas de cada titulación o de cada asignatura. En el trabajo que se presenta, se muestran las actividades que se han diseñado para que el alumno pueda desarrollar, además de las competencias específicas de la asignatura, diversas competencias generales tales como la comunicación oral y escrita, organización y planificación, creatividad, liderazgo y trabajo en equipo. Así mismo, se explica su método de evaluación.

A la hora de evaluar las competencias se deben tener en cuenta varias consideraciones (Fernández March, 2008):

- Que exista similitud entre las tareas de integración de la competencia y las utilizadas en la evaluación formativa, es decir, que la evaluación sea coherente.
- Que se desarrollen sucesivas tareas de integración que solicitan la movilización estratégica de todos los componentes de la competencia que se trabaja.
- La evaluación debe basarse en más de un criterio.

- Para una buena evaluación formativa es necesario informar al alumno con claridad de dichos criterios. Idealmente se deben utilizar rúbricas analíticas y globales de evaluación.
- Es necesario valorar el grado de desarrollo de los componentes de una competencia y de la competencia en su conjunto.
- Una competencia debe ser evaluada varias veces, para corregir errores y garantizar su adquisición.

Siguiendo los criterios expuestos, a continuación se describe la metodología desarrollada para evaluar las competencias generales y específicas en la asignatura de Protección vegetal. Para cumplir los objetivos de la asignatura, se programaron diversas actividades que se evaluaron mediante entregas a las que se aplicaron diferentes rúbricas que permitían al alumno conocer los criterios de calidad del documento que tenían que preparar para ser evaluados.

2. Metodología de evaluación de la asignatura de Protección vegetal

El sistema de evaluación que se describe se viene desarrollando desde el curso académico 2007/2008, para la asignatura de Protección vegetal. Esta asignatura se cursa en tercero de Ingeniería Técnica Agrícola de las titulaciones de Explotaciones Agropecuarias y Hortofruticultura y Jardinería. La carga docente que tiene asignada es de 6 créditos LOU equivalentes a 4,8 ECTS (1 crédito LOU x 0,8 = 1 ECTS; 1 ECTS = 27 horas). Durante el curso académico 2006/2007, se llevó a cabo, en su totalidad, la adaptación a los ECTS de esta asignatura para la titulación de Explotaciones Agropecuarias, así como la de otras dos asignaturas que formaban parte del Proyecto de Innovación Educativa. En la titulación de Hortofruticultura y Jardinería, aunque no formaba parte del Proyecto de Innovación Educativa correspondiente a ese curso, se puso en práctica la nueva metodología en el 50 % de la asignatura, es decir 3 créditos LOU, equivalentes a 2,4 ECTS.

La evaluación de conocimientos, habilidades, actitudes y destrezas de los alumnos en las tareas propuestas durante el curso, se ha realizado por medio de diversos documentos escritos y orales, denominados "entregas", que se han evaluado mediante rúbricas (Calviño *et al.*, 2007), lo cuál ha permitido al alumno conocer de antemano los criterios de calidad del documento que tenían que preparar para ser evaluado. Mediante la información recogida en las diversas entregas, se puede tener un conocimiento objetivo de la trayectoria de aprendizaje del alumno y, en consecuencia, el profesor tendrá más elementos de juicio para emitir el informe correspondiente.

Referente a la parte teórica de la asignatura, las "entregas" realizadas por los alumnos han sido: glosarios, informes escritos de los trabajos de curso y presentaciones orales. En cuanto a la parte práctica, las "entregas" fueron esquemas e informes escritos de la realización de cada práctica. Para una correcta presentación de las "entregas" se dieron pautas a través de la página de la asignatura en la plataforma Moodle de la UPM, con la descripción de la tarea a realizar, formato en que debía ser entregada, plazo de entrega y criterios de evaluación, mediante rúbricas específicas para cada una de las tareas encomendadas.

Se han elaborado o adaptado rúbricas para aplicar a esquemas de prácticas, informes y trabajos escritos y exposiciones orales. Para evaluar los esquemas de

prácticas se han establecido diferentes puntuaciones respecto a los criterios de claridad, corrección y calidad de los esquemas. Para los informes y trabajos escritos se han valorado aspectos tales como el contenido, formato, organización del documento, corrección sintáctica y ortográfica, adecuación del informe a los objetivos establecidos y adecuación en el tiempo de entrega. Por último, para evaluar las exposiciones orales se ha tenido en cuenta la actitud del ponente, la expresión oral, la estructura de las frases y la relación de ideas y si la exposición era ordenada, precisa y concreta.

La relación de "entregas" que los alumnos han tenido que elaborar a lo largo del curso para su evaluación se muestra en los apartados a) y b) del anexo I. Los criterios de calidad propuestos para aplicar a cada una de las actividades programadas se detallan en las rúbricas 1,2, 3 y 4 del anexo II.

La calificación final de la asignatura se ha obtenido de acuerdo con los criterios que se muestran a continuación en las tablas 1, 2 y 3.

Actividades individuales	Actividades en grupo	Calificación subjetiva*
50 %	40 %	10 %

*calificación subjetiva (individual: actitud, interés, asistencia a conferencias y seminarios programados etc.)

Tabla 1. Ponderación de las actividades para obtener la calificación final.

Prácticas	10 %
1ª entrega prueba parcial (escrita)	10 %
2ª entrega (informe breve)	5 %
3ª entrega (trabajo bibliográfico)	15 %
4ª entrega prueba parcial (escrita)	10 %

Tabla 2. Ponderación de la calificación de las actividades individuales.

Prácticas	10 %
1ª entrega (glosario: papel y oral)	15 %
2ª entrega (presentación oral)	15 %

Tabla 3. Ponderación de la calificación de las actividades en grupo.

3. Resultados

La evaluación de resultados de la metodología desarrollada durante el curso 2007/2008 se ha llevado a cabo mediante la obtención y valoración de los siguientes indicadores:

3.1. Grado de participación de los alumnos

La participación de los alumnos en las actividades propuestas ha sido elevada. Por lo general, han sido los alumnos que habitualmente asistían a clase los que las han seguido. Los porcentajes de participación para las dos especialidades se muestran en la tabla 4.

TITULACIÓN	Nº DE ALUMNOS	%
Explotaciones Agropecuarias	27	81,5
Hortofruticultura y Jardinería	35	94,5

Tabla 4. Porcentaje de participación en las actividades propuestas (curso 2007/2008).

3.2. Indicadores de rendimiento académico

Para valorar el éxito de la metodología seguida, referente a la mejora del rendimiento académico, se han utilizado los siguientes indicadores:

- *Tasa de presentación*: Relación porcentual entre el número de alumnos que se presentan a una convocatoria de examen y el número de alumnos matriculados (con derecho a examen en la misma).
- *Tasa de éxito*: Relación porcentual entre el número de alumnos que supera la asignatura en una determinada convocatoria y el número de alumnos presentados en dicha convocatoria.
- *Tasa de éxito global*: Relación porcentual entre el número de alumnos aprobados en el conjunto de las convocatorias y el número de alumnos matriculados.

A continuación se muestra la representación gráfica de la evolución de las tasas de presentación y de éxito a partir del curso 2004/2005 hasta el curso 2007/2008 (figuras 1 y 2). Estos indicadores están referidos a la primera convocatoria de cada curso académico. A partir del curso 2006/2007, en que se inició la nueva metodología, se observa la tendencia ascendente de los mismos.

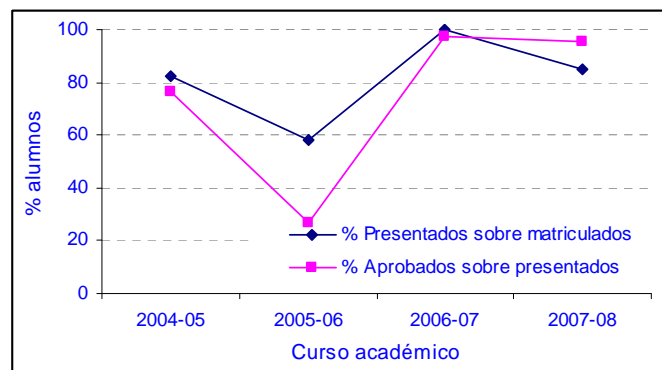


Figura 1. Tasa de éxito de la asignatura referida a la 1ª convocatoria (Explotaciones Agropecuarias).

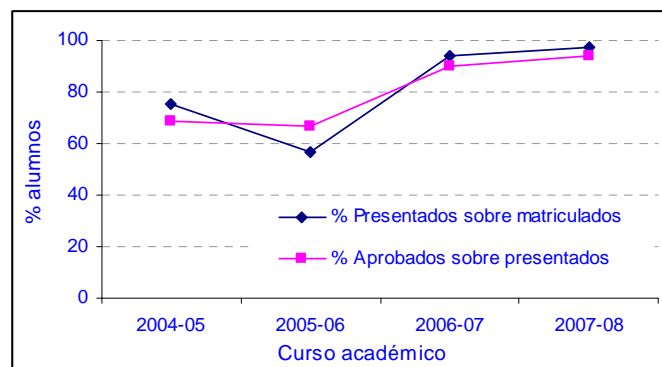


Figura 2. Tasa de éxito de la asignatura referida a la 1ª convocatoria (Hortofruticultura y Jardinería).

El valor de la tasa de éxito para cada convocatoria del curso académico 2007/2008 para las dos titulaciones y el valor de la tasa de éxito global de las mismas, se muestran en la tabla 5.

Titulación	EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS	HORTOFRUTICULTURA Y JARDINERÍA
Matriculados	27	35
Tasa de éxito 1ª convocatoria	0,95	0,94
Tasa de éxito convocatoria extra	0	1
Tasa de éxito 2ª convocatoria	0,67	0,67
Tasa de éxito global	0,85	0,97

Tabla 5. Tasa de éxito en cada convocatoria y tasa de éxito global para la asignatura durante el curso 2007/2008.

3.3. Valoración de las calificaciones finales

El porcentaje de alumnos que han superado la asignatura en la convocatoria de febrero durante los tres últimos cursos académicos ha ido en aumento, conforme se ha ido implantando la nueva metodología (tabla 6). En la titulación de Explotaciones Agropecuarias, las calificaciones obtenidas por los alumnos que superaron la asignatura durante el curso académico 2007/2008, se distribuyeron entre un 42,3 % de aprobados y un 38,5 % de notables. En la titulación de Hortofruticultura y Jardinería, la distribución fue 57,1 % aprobados y 31,5 % notables. Los alumnos se han implicado en su propio aprendizaje al tener un plan detallado de actividades que realizar. A medida que iban efectuando las entregas programadas, conocían los resultados de las mismas de forma rápida y pormenorizada, lo que les ha permitido avanzar en el aprendizaje y adquirir las competencias que se habían fijado. El seguimiento de la asignatura ha sido muy alto. Este hecho es patente en la titulación de Hortofruticultura y Jardinería, en que el porcentaje de no presentados ha descendido notablemente en los dos últimos cursos. El hecho de que el porcentaje de no presentados en la titulación de Explotaciones Agropecuarias prácticamente no haya variado, puede ser debido a que son alumnos que se han matriculado durante años sucesivos y, por motivos desconocidos, han abandonado la asignatura desde el primer momento, ya que no han asistido a ninguna clase.

Titulación	Explotaciones Agropecuarias (%)			Hortofruticultura y Jardinería (%)		
	2005/2006 ⁽¹⁾	2006/2007 ⁽²⁾	2007/2008 ⁽³⁾	2005/2006 ⁽¹⁾	2006/2007 ⁽²⁾	2007/2008 ⁽³⁾
Curso						
Aprobados	22,2	81,63	80,8	41	77,2	88,6
Suspensos	61,1	2,04	3,80	20,5	8,5	5,70
No presentados	16,7	16,33	15,4	38,5	14,3	5,70

(1) Metodología tradicional para las dos titulaciones; (2) Innovación educativa: Explotaciones Agropecuarias (100 % asignatura); Hortofruticultura y Jardinería (50 % de la asignatura). (3) Innovación educativa: ambas titulaciones (100 %)

Tabla 6. Resultados relativos a la 1ª convocatoria de la asignatura de Protección vegetal.

4. Conclusiones

El modelo de evaluación expuesto ha servido, no sólo para tener constancia de la adquisición de los objetivos de conocimiento fijados, sino para facilitar y mejorar el proceso de aprendizaje de los alumnos. La participación de los mismos en las actividades propuestas ha sido elevada. Con el procedimiento de enseñanza-aprendizaje y evaluación planteado, el alumno ha podido desarrollar, además de las competencias específicas, diversas competencias generales tales

como la comunicación oral y escrita, organización y planificación, creatividad, liderazgo y trabajo en equipo, todas ellas incluidas en las propuestas en los futuros títulos de grado, tal y como recomienda la Universidad Politécnica de Madrid, para la Reforma de los Planes de Estudios (UPM, 2008).

5. Agradecimientos

Este trabajo se ha realizado en el marco del proyecto de innovación educativa "Adaptación al sistema de créditos ECTS y su incidencia en el rendimiento académico: ampliación de contenidos, mejora de procedimientos e incorporación de nuevas asignaturas del área de Producción Vegetal", correspondiente al curso 2007/2008 y financiado por la Universidad Politécnica de Madrid.

6. Referencias bibliográficas

Benito, A. y Cruz, A. (2007). *Nuevas claves para la docencia universitaria en el Espacio Europeo de Educación Superior*. Madrid: Narcea Ediciones S.A.

Calviño, F., Navarro, J. J., Mesguer, R. y Valero, M. (2007). *Taller de Adaptación al EEES: Una invitación a aplicar de forma coordinada las metodologías derivadas del EEES a conjuntos de asignaturas*. Vicerrectorado de Ordenación Académica y Planificación Estratégica UPM.

Fernández March, A. (2008). *La evaluación por competencias. Evaluación de los estudiantes por competencias: Encuentros sobre calidad en la Educación Superior*. Universidad de Vigo y ANECA. http://webs.uvigo.es/victce/index.php?option=com_content&task=view&id=728&Itemid=287

Iglesias, C., Palmero, D., González, F., Arroyo, J. M., Soler, J., Moya, M., Iglesias, L., Díaz, M. y Ortega, M. A. (2008). Mejora de los procedimientos de evaluación del proceso de aprendizaje en las asignaturas del área de producción vegetal de la EUIT Agrícola (UPM). *VI Jornadas de Redes de Investigación en docencia universitaria. La comunidad universitaria en el diseño de títulos*. Alicante.

Iglesias, C., Palmero, D., González, F., Arroyo, J. M., Soler, J., Iglesias, L., Díaz, M. y Ortega, M. A. (2008). La evaluación como elemento motivador del aprendizaje. *V Congreso Iberoamericano de Docencia Universitaria*. Valencia.

Tuning Project (2004). <http://tuning.unideusto.org/tuningeu/>

Universidad Politécnica de Madrid (2008). *Requisitos y recomendaciones para la implantación de Planes de Estudio en la U.P.M.* Propuesta de la Comisión Asesora para la reforma de los Planes de Estudios de la UPM. Consejo de Gobierno de 27 de marzo.

Zabalza, M. A. (2007). *Competencias docentes del profesorado universitario. Calidad y desarrollo profesional*. Madrid: Narcea Ediciones S.A.

Anexo I: Entregas

a) *Información para las entregas de las actividades prácticas.* Relación de entregas referentes a la parte práctica de la asignatura de Protección vegetal.

Nº DE ENTREGA	(1ª-8ª PRÁCTICAS)	(1ª-8ª PRÁCTICAS)
Documento a entregar	Esquemas generales ⁽¹⁾ (Grupo)	Informe de la práctica ⁽²⁾ (Individual)
Formato de presentación	Papel, según normas fijadas	Papel, según normas fijadas
Plazo de entrega	Al finalizar cada sesión práctica	Antes de la siguiente sesión
Criterios de evaluación	Rúbrica 1 aplicada entre compañeros	Rúbrica 2 aplicada por el profesor
Información para los alumnos	Cada alumno aplica la rúbrica a los esquemas realizados por otro compañero y se lo devuelve	El resultado de aplicar la rúbrica se devuelve al interesado al finalizar la clase siguiente

(1) esquemas de insectos y ácaros, estructuras de valor taxonómico de los principales hongos fitopatógenos; (2) Informes escritos de la realización de cada práctica.

b) *Información para las entregas de las actividades teóricas.* Relación de entregas referentes a la parte teórica de la asignatura de Protección vegetal.

Nº DE ENTREGA	1ª	2ª	3ª	4ª
Documento a entregar	Realización de un glosario con terminología básica de la asignatura (Grupo)	Examen del glosario (Grupo)	Informes sobre materias activas de productos fitosanitarios.	Presentación en PowerPoint de una enfermedad y una plaga claves en un cultivo (Grupo)
Formato de presentación	Papel y/o electrónico	Oral	Papel	Electrónico Oral
Plazo de entrega	Después de las unidades didácticas II y III	Durante la sesión siguiente a la terminación de las U. D. II y III	Durante la sesión, después de una explicación del profesor	Después de la unidad didáctica II y III
Criterios de evaluación	Rúbrica 3 aplicada por el profesor	Rúbrica 4 aplicada por el profesor	Rúbrica 2 aplicada por el profesor	Rúbrica 4 aplicada por el profesor y por los alumnos
Información para los alumnos	El resultado se comunica a través de la plataforma Moodle	El resultado se comunica durante la misma sesión	El resultado se comunica a través de la plataforma Moodle	El resultado se comunica durante la misma sesión

Anexo II: Rúbricas

CLARIDAD	
3	El esquema es claro y fácil de leer, no hay cruces de flechas ni tachaduras.
1,5	Parte del esquema es difícil de leer, hay algunos cruces de líneas y tachaduras.
0	El esquema presenta un aspecto complejo, desordenado y es difícil de leer.
Corrección	
4	Todos los términos son correctos y las flechas indican el lugar exacto.
2	Algunos términos son incorrectos y algunas flechas no indican el lugar exacto.
0	Hay demasiados términos mal escritos, faltan estructuras de interés taxonómico y bastantes flechas no indican el lugar exacto.
Calidad	
3	La estructura del esquema es apropiada y permite localizar las diferentes partes del mismo.
1,5	La estructura del esquema podría mejorarse. En algunos casos, es complicado entender las ideas principales.
0	La estructura del esquema no es adecuada. Resulta difícil leer los términos y entender las ideas principales.

Rúbrica 1. Criterios de calidad y puntuación de cada apartado para evaluar las entregas referentes a esquemas.

CONTENIDO	
3	Ha contestado correctamente a todos los ejemplos solicitados.
1,5	Ha contestado correctamente al 50 % de los ejemplos.
0	Ha contestado menos del 50 % de los ejemplos.
Corrección sintáctica y ortográfica	
3	Se usa un lenguaje claro y adecuado. La construcción de las frases es correcta y no hay faltas de ortografía.
1,5	En algunos casos la construcción de las frases no es adecuada y se observa una falta de ortografía.
0	Las frases son confusas y se observan varias faltas de ortografía.
Adecuación del informe	
3	El informe es preciso, concreto y muy bien elaborado. Se ajusta a la información pedida en clase.
1,5	La información es correcta sólo para alguno de los ejemplos pedidos.
0	La información recogida no se ajusta a lo solicitado por el profesor según la documentación suministrada.
Adecuación en el tiempo	
1	El informe se ha entregado en el plazo previsto.
0,5	El informe se ha entregado con varios días de retraso, pero antes de la entrega siguiente.
0	El informe se ha entregado junto con la entrega siguiente.

Rúbrica 2. Criterios de calidad y puntuación de cada apartado para evaluar las entregas referentes a informes breves.

FORMATO	
1	El documento se ajusta perfectamente al formato establecido.
0,5	Hay aspectos que no se ajustan al formato. Habrá que hacer alguna modificación.
0	El formato no se adapta a lo esperado. No se ha seguido la normativa para hacerlo.
Contenido	
2	Se han definido más del 70 % de los términos propuestos o se ha realizado más del 70 % del trabajo propuesto.
1,5	Se han definido entre el 50 % y 70 % de los términos propuestos, o se ha realizado entre el 50 % y 70 % del trabajo propuesto.
0	Se han definido menos del 50 % de los términos propuestos, o se ha realizado menos del 50 % del trabajo propuesto.
Corrección sintáctica y ortográfica	
2	Se usa un lenguaje claro y adecuado. La construcción de las frases es correcta y no hay faltas de ortografía.
1	En algunos casos la construcción de las frases no es adecuada y se observa una falta de ortografía.
0	Las frases son confusas y se observan varias faltas de ortografía.
Organización del documento	
1	El documento es preciso, concreto y muy bien elaborado. Se ajusta a la información pedida en clase.
0,5	La organización es aceptable pero hay algún aspecto claramente mejorable.
0	El documento está muy mal organizado. Los diferentes términos no están ordenados alfabéticamente.
Bibliografía	
2	Se cita y ordena correctamente.
1	En la relación bibliográfica no se reflejan algunas citas que aparecen en el texto.
0	No se hacen referencias o, en el caso de hacerlas, son incorrectas. Relación bibliográfica desordenada.
Adecuación en el tiempo	
2	El informe se ha entregado en el plazo previsto
0,5	El informe se ha entregado con varios días de retraso, pero antes de la entrega siguiente.
0	El informe se ha entregado junto con la entrega siguiente.

Rúbrica 3. Criterios de calidad y puntuación de cada apartado para evaluar las entregas referentes a trabajos de curso.

ACTITUD	
2	Siempre se dirige a la audiencia. Los gestos, la voz y compostura son correctos.
1	En ocasiones no se dirige a la audiencia y baja el tono de voz para que no se le entienda.
0	Toda la exposición la ha realizado sin dirigirse a la audiencia.
Expresión oral y estructura de las frases	
3	Se usa un lenguaje claro, conciso y adecuado. La construcción de las frases es correcta.
1,5	Correcta, pero con algunas imprecisiones y en algunos casos las frases son entrecortadas.
0	Incorrecta. Las frases siempre son confusas y no las termina.
Relación de ideas	
2	Exposición ordenada, precisa y concreta. Recuerda las ideas con fluidez. Se observa que lo ha preparado.
1	Exposición ordenada, pero a veces, se observa que tiene dudas.
0	Exposición desordenada y con muchas dudas. Confunde muchos términos.
Tiempo de exposición	
1	Se ajusta al tiempo establecido.
0,5	Utiliza casi el doble del tiempo establecido.
0	Sobrepasa más del doble del tiempo establecido.
Interdependencia positiva y exigibilidad individual	
2	Todos los miembros del grupo han sido necesarios para la realización de la tarea. Cada miembro del grupo rinde cuentas de su trabajo y del trabajo del grupo.
1	Cada miembro del grupo ha hecho su parte pero se desentiende del resto.
0	Un componente del grupo ha hecho todo el trabajo y se ha encargado de explicárselo a los demás.

Rúbrica 4. Criterios de calidad y puntuación de cada apartado para evaluar las exposiciones orales.