

La revisión entre iguales como herramienta de aprendizaje y evaluación en la asignatura de SS.OO.

Miguel Riesco, Marián Díaz
Departamento de Informática
Universidad de Oviedo



XIII Jornadas de Enseñanza Universitaria de la Informática

JENUI 2007



Motivación

- Inminente implantación del Espacio Europeo de Educación Superior.
- El EEES incide en adoptar un modelo de enseñanza centrado en el aprendizaje, a través de un papel más activo por parte del alumnado.
- El profesorado de Sistemas Operativos de la EUITIO ha ido introducido en los últimos años diversos métodos docentes para ir acercándonos a ese modelo.

Trabajo entre iguales

- La revisión entre iguales (*peer review*) es una forma habitual de evaluación de trabajos en el ámbito científico.
- La misma idea ha sido aplicada en pedagogía a distintos niveles:
 - Aprendizaje entre iguales: Los alumnos colaboran para aprender.
 - Revisión entre iguales: Los alumnos revisan el trabajo de sus compañeros.
 - Evaluación entre iguales: Los alumnos evalúan (*ponen nota*) a sus compañeros.

Objetivos buscados

Se ha aplicado la evaluación entre iguales en distintos niveles con varios objetivos

- Aumentar el tiempo de trabajo *activo y de calidad* del alumno.
- Fomentar el estudio *en profundidad* de la materia.
- Ampliar el cambio de visión del alumno ante problemas concretos.
- Proporcionar al alumno realimentación rápida sobre su trabajo.

Objetivos buscados

Otros objetivos, en línea con los planteamientos del EEES son:

- Tener un papel más activo en el aprendizaje.
- Aumentar la capacidad crítica del alumno.
- Aumentar la capacidad dialéctica.
- Trabajar en la capacidad para asumir errores propios.
- Fomentar la competitividad.

También se pretendía disminuir la carga de trabajo del profesorado.

Experiencias realizadas

- 1. Corrección entre iguales de exámenes de pregunta corta.**
- 2. Corrección entre iguales de exámenes de tipo test.**
- 3. Corrección entre iguales de trabajos prácticos.**

Parte I: Corrección de exámenes

- La primera experiencia que realizamos fue la corrección entre iguales de un examen práctico.
- Se viene llevando a cabo en la evaluación de la práctica I (Introducción al S.O. Unix).
- Esta práctica se evalúa mediante la realización de un examen práctico ante el ordenador.

Esquema de realización de prácticas



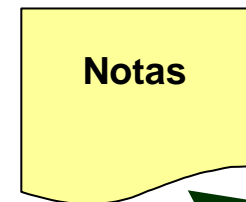
Explicación del profesor



Práctica del alumno



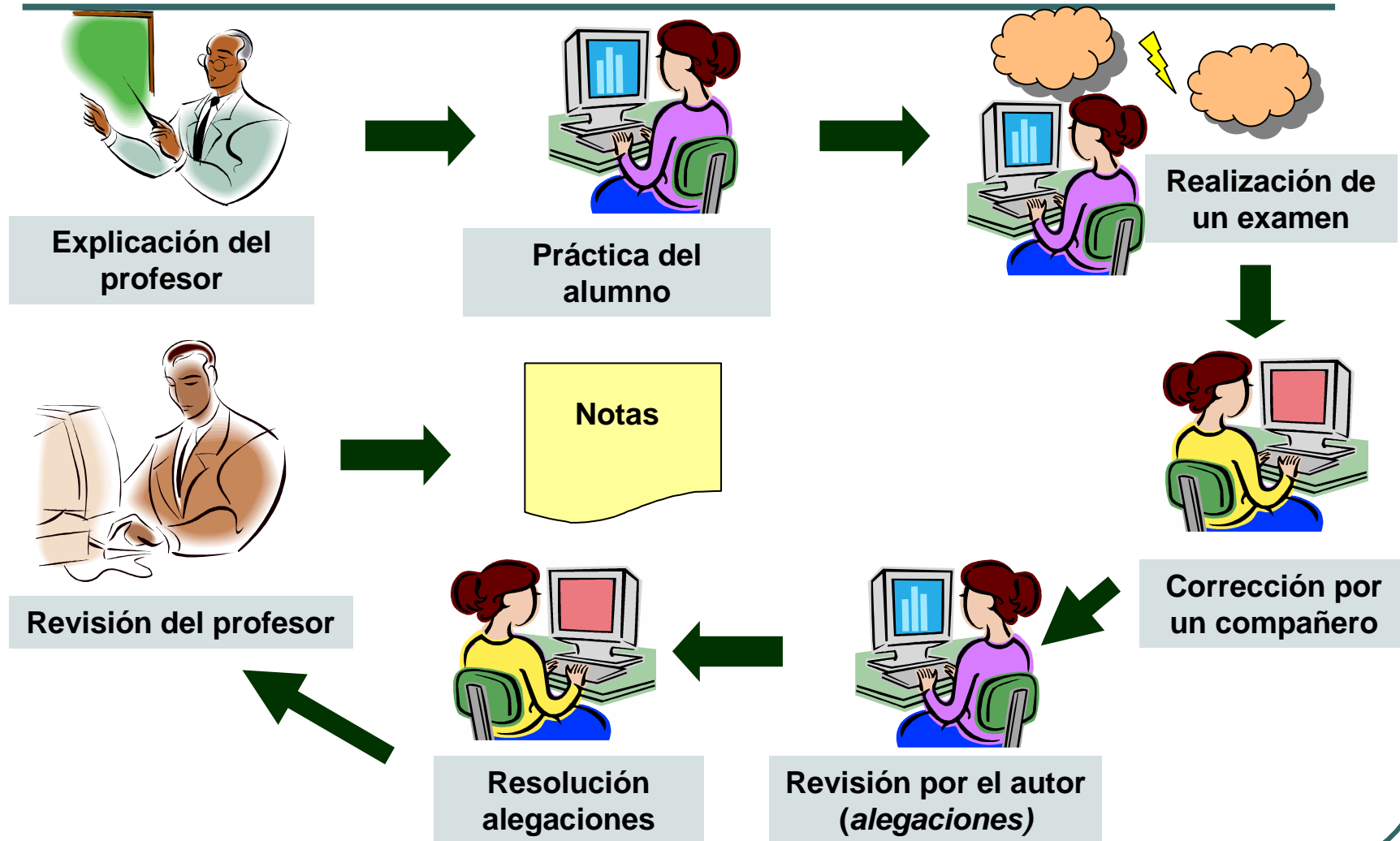
Realización de un examen



Corrección del profesor

- El proceso de corrección (y en su caso de revisión) del examen no forma parte del proceso del aprendizaje.
- La corrección sólo sirve para asignar una nota al alumno.

Nuestra propuesta



Cálculo de la nota

- Se tiene en cuenta la nota como *examinando* (70%) y la obtenida como *corrector* (30%).

Realización	Corrección	Alegación	Valor
Bien	Bien	No	100%
Bien	Bien	Sí	50%
Bien	Mal	No	50%
Bien	Mal	Sí	100%
Mal	Bien	No	0
Mal	Bien	Sí	0
Mal	Mal	No	0
Mal	Mal	Sí	50%

Cálculo de la nota de la práctica

Corrección	Alegación	Se Acepta	Valor
Bien	Sí	No	100%
Bien	Sí	Sí	0
Bien	No	-	100%
Mal	Sí	No	0
Mal	Sí	Sí	50%
Mal	No	-	0

Cálculo de la nota de corrección

Puesta en práctica

- Experiencia realizada durante los últimos cuatro cursos.
- Apoyado por aplicaciones informáticas realizadas al efecto.
- Interfaz textual (incómodo) en los dos primeros cursos; interfaz web (tanto para el alumno como para el profesor) en la versión actual.

Impacto en el trabajo del alumno

- Aumenta como mucho en un 20 % el tiempo de trabajo del alumno, debido a tener que corregir, revisar su examen y resolver las alegaciones que se le presenten.
- Este tiempo es productivo para su formación.

Impacto en el trabajo del profesor

- Aumenta, dado que tiene que corregir no sólo el examen, sino también las correcciones, alegaciones y resoluciones
- Con las herramientas adecuadas, este aumento no es excesivo:

Curso	Nº Al.	Pr./Ex.	T. C.	T. C./P.
2003/2004	115	18	23 h.	40,0 sg
2004/2005	197	18	38 h.	38,6 sg
2005/2006	167	10	7,5 h.	16,1 sg
2006/2007	128	10	4,5 h.	12,7 sg

Resultados obtenidos

Variación de la nota gracias al proceso de corrección y alegación

	Nº	%	Media	Max.	Min.
Suben	80	62,50%	0,49	2,35	0,15
Bajan	37	28,91%	-0,19	-3,32	-0,07
Igual	11	8,59%			
Total	128		0,29	2,35	-3,32

Nº Alegaciones presentadas: 170 (13,3%)

Opinión de los alumnos:

- 71 % piensan que la experiencia es interesante o muy interesante.
- 84 % piensan que la experiencia es positiva para su formación.

Beneficios e inconvenientes

- La corrección pasa a ser productiva desde el punto de vista del aprendizaje.
- El alumno puede mejorar su calificación tras el examen.
- Incrementa el trabajo del profesor, dado que tiene que revisar todo el proceso, pero no demasiado.
- Impensable sin las herramientas informáticas adecuadas.

Parte II: Corrección de exámenes de test

- Misma filosofía: que los alumnos corrijan el examen de un compañero, en este caso un examen teórico de preguntas de test.
- Se aplicó a un examen parcial de teoría en el curso 2003/04.
- También se podía alegar la corrección, debiendo entre el examinando y el corrector consensuar la respuesta válida.
- Funcionamiento similar a la experiencia anterior.
- Resultado no tan bueno: Las preguntas de test no dan margen apenas para la discusión, sobre todo cuando se tiene la “plantilla” de corrección.
- No hemos vuelto a repetir la experiencia.

Parte III: Corrección de trabajos prácticos

- Otra experiencia que realizamos fue la de corregir una práctica, consistente en la implementación de un *shell* de Unix.
- Misma filosofía: que los alumnos corrijan el trabajo de sus compañeros.
- En este caso se eliminan las fases de alegación y resolución.
- Se han realizado los trabajos en grupos de dos alumnos. Los alumnos deben corregir dos trabajos ajenos de manera individual.
- Así, se obtienen para cada trabajo 4 correcciones independientes.
- Los criterios de corrección son claros y concisos.

Parte III: Corrección de trabajos prácticos

- Las notas de los correctores en este caso vienen dadas por la diferencia que tengan con respecto a la nota asignada en cada apartado por el profesor.
- Las correcciones realizadas por los alumnos son casi idénticas a las realizadas por el profesor, siendo en muchos casos más estrictos que éste.
- Es positivo para el alumno en tener que revisar código ajeno.
- La experiencia no fue bien acogida por parte de los alumnos.

Conclusiones

- La corrección entre iguales es un método más de aprendizaje activo.
- Aumenta la motivación del alumnado, implicándose más que con una docencia tradicional.
- Favorece el trabajo en competencias transversales, de acuerdo con los postulados del EEES.
- En general, aumenta el trabajo del profesor, pero con el apoyo tecnológico adecuado es asumible, incluso con muchos alumnos.
- No debe utilizarse indiscriminadamente, puesto que tres experiencias realizadas sólo una puede ser considerada un éxito.

Conclusiones

Respecto a la corrección de exámenes de respuesta corta:

- **Valoración positiva por parte del alumnado (*aprenden más en la corrección que en la explicación del profesor*).**
- **Valoración positiva por parte del profesor (*implicación de los alumnos en el proceso, aceptación del alumnado*).**

La revisión entre iguales como herramienta de aprendizaje y evaluación en la asignatura de $\epsilon\epsilon.00$.

Fin de la Exposición
Muchas gracias

Miguel Riesco, Marian Díaz
Departamento de Informática
Universidad de Oviedo



XIII Jornadas de Enseñanza Universitaria de la
Informática
JENUI 2007

