

El proceso realizado se inició con una sesión de trabajo con los alumnos: Presentación del EVEA y la metodología de trabajo para presentarles el EVEA, explicarles el proyecto y darles criterios sobre la forma de trabajo.

Respecto a la explicación del proyecto y presentación de la nueva forma de trabajo que tenían que desarrollar se les dijo lo siguiente:

1. Era un proyecto de investigación en el que se trataba de identificar los objetivos formulados en el inicio de la comunicación.
2. Esto suponía que debían desarrollar una forma de trabajo que demandaba:
 - Configurarse en equipos de varios alumnos para trabajar de forma colaborativa todas las actividades del curso.
 - Que estas actividades se debían realizar en grupo de forma colaborativa desarrollándose en el entorno de trabajo colaborativo del EVEA (BSCW).
 - Que una vez finalizada, éstas debían estar implementadas en el BSCW y, además, ser expuestas en clase bajo las orientaciones y propuestas de mejora realizadas por el profesorado o por los mismos alumnos.

Posteriormente, los grupos tenían la responsabilidad y autonomía durante un periodo de tiempo establecido de mejorar lo realizado consultando las carpetas y actividades desarrolladas por los compañeros. Era necesario, si implementaban aportaciones de otros grupos, que identificaran en sus practicas la fuente de la que las habían extraído y actividades desarrolladas por los compañeros. Era necesario, si implementaban aportaciones de otros grupos, que identificaran en sus practicas la fuente de la que las habían extraído.

- Posteriormente, el profesorado ponía a disposición de los alumnos la actividad de control para que el alumno pudiera revisar lo realizado y rehacerlo si lo consideraba necesario.

Tal y como se ha indicado el procedimiento de realización de las prácticas, una vez acabadas y expuestas de forma presencial en el aula, era que fueran puestas en el Entorno de Trabajo Colaborativo (BSCW) para que pudieran ser

consultadas por todos los grupos. A partir de ese momento, los grupos tenían la responsabilidad y autonomía durante un período de tiempo establecido de mejorar lo realizado consultando las carpetas y actividades desarrolladas por el resto de alumnos. Era necesario, si implementaban aportaciones de otros grupos, que identificaran en sus prácticas la fuente de la que las habían extraído.

Posteriormente, el profesorado ponía a disposición de los alumnos la actividad control también en el entorno de trabajo para que el alumno pudiera revisar, de nuevo, lo realizado y rehacerlo si lo consideraba necesario.

En este caso, lo que tratamos de comprobar es si después del procedimiento seguido realmente el alumno se implicaba en mejorar las actividades, en colaborar ofreciendo información a sus compañeros, si se incrementaba la interacción entre los diferentes implicados y, a la vez, sirviéndose de la información aportada por éstos. De esta forma, podríamos comprobar otra forma de desarrollarse las propuestas de interacción.

Del estudio realizado de las carpetas de los grupos (Anexo XIII) podemos extraer las siguientes conclusiones:

- De los 51 alumnos, sólo 5 de ellos no hicieron ningún tipo de consulta a las carpetas existentes en el Entorno de Trabajo Colaborativo.
- Los 46 alumnos restantes, 4 hicieron 1 consulta, 3 alumnos hicieron 2, 12 alumnos hicieron 4 consultas, 4 alumnos realizaron 5 consultas, 8 alumnos realizaron 6 consultas, 3 alumnos realizaron 7 consultas, 7 alumnos hicieron 8 consultas, 1 alumno realizó 9 consultas, 2 alumnos realizaron 12 consultas y un alumno llegó a realizar 17 consultas. A partir de aquí, podemos decir que un 90 % de los alumnos consultaron de forma efectiva las carpetas de otros grupos o la actividad de control para decidir si modificaban la actividad desarrollada previamente.
- Sobre el tipo de consultas realizadas y que produjeron modificaciones en la actividad realizada por los grupos de trabajo, 9 fueron sobre aportaciones que se hicieron durante la presentación en clase de las actividades, 55 fueron sobre la actividad de control y 28 consultas se realizaron sobre las carpetas de otros

grupos. También el alumnado hizo revisiones o consultas pero sin que éstas produjeran ningún tipo de modificación sobre las actividades. De este tipo se hicieron 48 consultas. A partir de aquí, podemos decir que de las 140 consultas realizadas por los alumnos del Entrono de Trabajo Colaborativo, casi el 66% de éstas generó que el grupo de alumnos que las consultó optimizará las actividades realizadas por éstos.

La revisión y cuantificación del número de consultas realizadas por los alumnos a las carpetas de otros grupos con las actividades desarrolladas da como consecuencia la siguiente tabla:

Total alumnos	Consultas otros compañeros	Actividad control	Aportaciones clase	Otros grupos	No revisa	Total	X
20	61	23	13	18	18	133	6,65
42	85	50	9	27	48	219	5,21

Tabla 12.106 Interacciones producidas

Un análisis estadístico de los datos obtenidos del entorno tecnológico utilizado nos permite comprobar la existencia o no de relación entre las variables estudiadas y, en el supuesto de que exista, ver cómo es esta relación. Al tratarse de una relación no perfecta (lo sería si las variables fueran deterministas, no aleatorias, no aleatorias como es el caso), es importante cuantificar el grado de relación supuesta y, para ello, utilizaremos el coeficiente de correlación de Pearson. Este coeficiente oscila entre -1 y 1 , valorando con 0 la no relación y con -1 o 1 la relación perfecta positiva o negativa respectivamente. La existencia de correlación, en cualquier caso, no implica causalidad.

Para este análisis se ha descartado aquellos alumnos que han obtenido como nota 0 y no han revisado ninguna práctica al considerarlos no significativos para analizar la relación entre la interacción y el rendimiento obtenido.

	Curso 1	Curso 2
N.de datos	20	45
Covarianza	3,71883	1,48307
Coef. Corr. Lineal	0,39383	0,14908

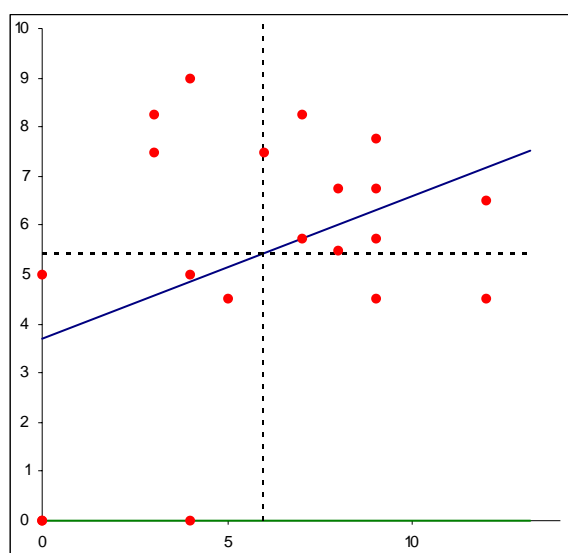
Tabla 12.107 Correlación nota obtenida – número de interacciones

La correlación entre las dos variables estudiadas: nota – calificación obtenida y número de interacciones producidas es baja en el curso 1 y prácticamente nula en el 2. Las interacciones se refieren a:

- Consultas a otros compañeros por medio del entorno colaborativo
- Aportaciones en clase
- Consultas a la actividad control
- A otros grupos
- Actividades no revisadas.

El número de las interacciones realizadas se corresponden con sucesivas reelaboraciones y redacciones de las actividades planificadas en los cursos.

Curso 1



Curso 2

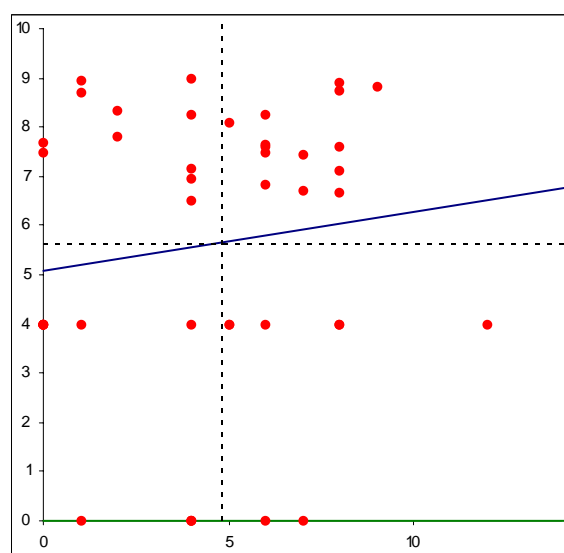


Figura 12.123 Correlación nota obtenida – número de interacciones

Los elementos críticos que quedan reflejados en la información obtenida y su posterior interpretación son entre otros:

- La metodología empleada a lo largo del desarrollo del curso:
 1. Se plantearon dificultades en la implementación de esta metodología antes descrita, especialmente al principio al transmitirla a los alumnos.
 2. El proceso de reelaboración, de sucesivas redacciones de las actividades.. utilizando para ello: las aportaciones de clase, las actividades de otros compañeros, la actividad control compartida por la profesora en el entorno... se presenta como el catalizador o desencadenante del aprendizaje realizado.
 3. Se hacen imprescindibles determinadas habilidades previas para la implementación de la metodología propuesta. Habilidades relacionadas no con aspectos técnicos sino con la propia metodología.

- Las interacciones producidas y registradas que han dado lugar a sucesivas revisiones tienen diferente nivel de aparición o frecuencia. Los intercambios o interacciones producidos con la actividad control o por medio de la consulta de documentos de otros compañeros son mayoritarios en los alumnos observados. Son estos dos elementos de la metodología (consultas a otros compañeros y actividad control) los que han generado un mayor nivel de interacción e intercambio.

- Se nos presentan: profesor, alumno, grupo, entorno, metodología, contenidos, actividades... como elementos de un proceso de enseñanza – aprendizaje anteriormente fundamentado en el marco teórico. Los registros

recogidos del entorno no nos aportan información sobre la importancia de cada uno de ellos pero la observación directa ha proporcionado datos sobre la importancia del rol del profesor como encaje de los diferentes elementos presentados. Se exige un cambio en la acción docente, su redefinición.

– La comunicación, las habilidades comunicativas de que se dispone y las que se desarrollan... son la estrategia que debe permitir la relación e interacción entre estos elementos. Los datos obtenidos nos señalan una comunicación planteada como un proceso complejo y en red: de alumno a alumno, de alumno a grupo de trabajo, de grupo de trabajo a grupo de trabajo, de alumno a profesor, de grupo de trabajo a profesor, de grupo clase a profesor.

– El aumento del grado de autonomía de los alumnos a lo largo del desarrollo del curso nos muestra, al fin, un nivel satisfactorio de comunicación, intercambios, interacción... no sólo en cuanto a su cantidad sino – especialmente- en cuanto a su calidad que ha permitido un nivel notable de aprendizaje en el grupo.

12.3.5 Interpretación de los resultados

El desarrollo de los cursos ha sido, en términos generales, muy positivo. Ha permitido la implementación de una metodología de trabajo colaborativo de forma eficaz, ha sido posible – de manera fundamental- por el rol desarrollado por el docente como desencadenante de aprendizajes, organizador, coordinador.... Una valoración de los diferentes elementos presentados nos dirige a:

a) Aspectos relacionados con el entorno

La utilización del entorno no ha generado dificultades ni interferencias a lo largo del desarrollo del curso. Los alumnos han utilizado las herramientas para el trabajo colaborativo sin que se detecte una falta de habilidades técnicas. El proyecto de incorporación de las TICs a la Universidad

estudiada – que contempla una incorporación progresiva de las mismas- ha facilitado esta percepción.

No en vano tenemos que considerar que la incorporación de los medios al curso supone una modificación del acto didáctico que se desarrolla: amplificando la trascendencia de algunos de sus componentes y modificando otros.

b) El proceso de enseñanza – aprendizaje

Respecto al proceso de enseñanza – aprendizaje cabe citar:

La falta de habilidades de trabajo de los alumnos que han generado una resistencia inicial al cambio. La incorporación de la metodología colaborativa (independientemente de carácter presencial o virtual del curso) exige unas competencias previas para afrontar con éxito esta metodología. El desarrollo de los cursos ha evolucionando de una situación inicial de resistencia, a una segunda fase de dificultades en la implementación (los alumnos no disponían de las habilidades necesarias para seleccionar la información significativa, para aportar-completar-asimilar de forma simultánea informaciones sobre las actividades...), hasta llegar a una fase final con un nivel alto de autonomía y trabajo colaborativo.

El esfuerzo realizado por la profesora para desencadenar, propiciar.. . el aprendizaje de los alumnos no se ha visto suficientemente correspondido. El trabajo colaborativo y la concepción de enseñanza desarrollada en el curso exigen una actividad mental por parte del alumno que éste evita – si es posible- demandando un trabajo más pautado, más dirigido... pero, que a la vez, pone menos en juego su actividad mental.

Será bueno desarrollar esta concepción por medio de diferentes vías de aprendizaje que nos dirijan al trabajo colaborativo: aprendizaje por descubrimiento, indagación, reflexión...

c) El alumno. El grupo de trabajo. El grupo clase

El rol del alumno ha evolucionado de una posición inicial de exposición literal, dependencia de la profesora hasta una final de mayor nivel de reflexión, descubrimiento, etc.

Un aspecto a revisar es como fomentar y aumentar la participación voluntaria de los grupos de trabajo y de los alumnos. Disponer de habilidades previas comunicativas para la metodología empleada (el trabajo colaborativo) y, a la vez, disponer de habilidades previas referidas a la propia metodología permitirá centrar los esfuerzos de los alumnos no en el seguimiento de la metodología sino en el proceso de enseñanza – aprendizaje en sí mismo. Un elemento a tener en cuenta referido al estilo de participación será la actitud el alumno respecto del curso, la metodología, la utilización de las TICs...

Se hace necesario incrementar la percepción de pertenencia a una comunidad o grupo virtual de aprendizaje; los intercambios producidos se han concentrado en un número reducido de grupos de trabajo o de alumnos (los que se conocían, los que habían intervenido en las sesiones presenciales, etc.). Ampliar, extender... este radio de acción enriquecerá el intercambio y el trabajo colaborativo.

En cualquier caso, se ha producido una evolución significativa respecto a la capacidad de autonomía del alumno para realizar las actividades que se le proponían. No en vano el desarrollo de estas actividades era el canal de enlace entre la enseñanza y el aprendizaje que se ha producido.

d) El profesor

El desarrollo del curso evidencia el impacto del mismo tiene como pieza clave la preparación del profesor, su actitud, el rol que desarrolla a lo largo del mismo...

El papel del profesor es el elemento del acto didáctico que se ha observado en el desarrollo del curso como más evolucionado. Se ha producido, de forma clara, una redefinición de su papel en el proceso. Y ha sido este

nuevo papel el que ha permitido evolucionar el trabajo hacia la metodología colaborativa y salvar algunas de las dificultades presentadas hasta ahora: falta de habilidades de comunicación, falta de competencias metodológicas, actitud de los alumnos...

e) Relaciones de comunicación. Interacción.

La calidad de las interacciones producidas, de los intercambios que han tenido lugar... han dirigido al alumno hacia el aprendizaje. Esta comunicación se ha caracterizado como: multidireccional, constante, generadora de cadenas de mensajes, dirigida al grupo...