



## Un año de FLIP: Corrigiendo errores

Oltra Gutiérrez, Juan Vicente<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Universitat Politècnica de València, [jvoltra@omp.upv.es](mailto:jvoltra@omp.upv.es)

---

### **Abstract**

*This communication attempt to answer two problems in a previous experience FLIP-Teaching: reduce the work of teachers in regard to proofreading, maintaining the same rate in the continuous evaluation and while making the students do not ignore the material presented as text, required reading before a classroom activity.*

*In this communication the differences in the design implemented to try to circumvent the above problems are exposed. Also, a small sample of a past survey is presented to students.*

**Keywords:** *FLIP-Teaching, teaching innovation, evaluation methodologies*

---

### **Resumen**

*Supone esta comunicación el intento de dar respuesta a dos problemas planteados en una experiencia previa de FLIP-Teaching: reducir el trabajo del docente en lo que respecta a la corrección de pruebas, manteniendo la misma cadencia en la evaluación continua y al tiempo lograr que el alumnado no ignore el material presentado como texto, de lectura necesaria antes de una actividad en aula.*

*En la presente comunicación se exponen las diferencias implementadas en el diseño, para intentar evadir los problemas citados. Así mismo, se presenta una pequeña muestra de una encuesta pasada al alumnado.*

**Palabras clave:** *FLIP-Teaching, innovación docente, evaluación, metodologías*

## Introducción

La presente experiencia es una reedición de la presentada el año pasado (OLTRA, 2015), pero corregida y aumentada. Recordemos lo esencial para centrar el campo de visión: en el curso anterior, una iniciativa del Vicerrectorado de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, impulsó a un grupo de cada una de las asignaturas de las titulaciones de Administración de Empresas e Informática en segundo curso de grado, como Flip-Teaching (tradicionalmente descrita como una clase donde los videos sustituyen a la clase magistral, permitiéndolo a los estudiantes tener tiempo en el aula para trabajar las principales actividades del aprendizaje. Se le llama "Flip" (o inversa) porque lo que solía ser el trabajo de clase se realiza en casa a través de vídeos y otros materiales, y lo que solía ser trabajo de casa (problemas, etc.) pasa a hacerse en el aula) (BENNETT, 2014) (OLTRA, 2015).

En concreto, que gestioné fue Deontología y Profesionalismo, obligatoria que se imparte durante el segundo semestre del curso segundo de la Escuela Superior de Ingeniería Informática. Esta ya de por sí reúne características diferenciales con las del resto de asignaturas que comparten semestre, por su carácter humanístico, lo que provoca las más de las veces que el alumno no perciba su practicidad, al menos inmediata. Esa disimilitud de contenido con el resto de asignaturas es una, permítaseme la expresión, "rareza" añadida al modelo FLIP-Teaching.

Ese era el problema principal que a priori se esperaba en el curso anterior. Al acabar el semestre la conclusión era otra. El alumno había tomado la asignatura sin aspaviento alguno, tanto por contenido como por formato (hay que recordar que era un grupo voluntario que se matriculaba conociendo la tipología particular de la docencia "Flip"). Sin embargo, había dos problemas importantes: por una parte el exceso de trabajo al que el docente se enfrentó, en algunos momentos del curso de forma abrumadora, por las características de evaluación continua que se introdujeron (la teoría pasó a ser evaluada por unas 20 actividades tanto de aula como a través de la plataforma Poliformat, eliminando los exámenes tradicionales, y sin contar la evaluación de las prácticas) y, por otro, que mientras el alumnado respondía muy bien a los materiales audiovisuales que se les suministraba, tanto vídeos (polimedias, screencast, vídeos externos) como audios (ficheros mp3), el material escrito (casos y desarrollos de teoría) parecían no ir con ellos, lo obviaban. De hecho el principal problema a la hora de trabajar un caso en el aula es que habían visto todos los vídeos relativos, a veces de más de una hora, pero habían obviado la lectura de un par de páginas que preparaban el desarrollo de la clase.

Durante el primer semestre, con una asignatura de máster, de corte parecido en contenidos a la expuesta anteriormente, se aplicó con algunas modificaciones, buscando pulir defectos, la metodología FLIP-teaching. Había una diferencia obvia: el alumno de máster tiene una maduración intelectual superior muchas veces al de grado y, una de cal y otra de arena, no se presentaron voluntarios. Solo había un grupo y éste fue cursado de este modo por la totalidad de los alumnos.

De esa experiencia, y de la que en estos momentos se está desarrollando con dos grupos de la asignatura original, tanto el grupo voluntario, muy reducido, como otro grupo, voluminoso (ronda los 60 alumnos), se extraen unas conclusiones que presentamos.

## 1. Objetivos

Se trata de revisar las experiencias pasadas con grupos de FLIP-Teaching con un doble objetivo:

Por una parte, manteniendo la misma cadencia en la evaluación continua, reducir el trabajo del docente en lo que respecta a la corrección de pruebas.

Por otra, lograr que el alumnado no ignore el material presentado como texto, de lectura necesaria antes de una actividad en aula.

## 2. Desarrollo de la innovación

Tras el preceptivo repaso de bibliografía, desde clásicos (Bloom, 1981) a comunicaciones sobre experiencias relativamente similares (ANDRES, 2005), (BENNETT, 2011), (ROSHAN, 2011), (SPENCER, 2011), (BETHANY, 2012), (SAMS, 2013), (MOWAFY, 2013), (MARTÍNEZ, 2014), (VASILEVA-STOJONOVSKA, 2015), (RIZZO, 2015), el estudio reposado de lo que se propuso el curso pasado (OLTRA, 2015) junto con la revisión a posteriori de la experiencia llevada a cabo, se ha decidido mantener el modelo que multiplica el trabajo de seminario ampliando en comparación con los grupos que no siguen el modelo FLIP-Teaching el número de casos vistos y el tiempo dedicado a ellos, con el uso de foros y exámenes online para poder sacar del aula también parte de estas tareas, así como el apoyo de mucho material generado exprofeso para estos grupos.

Puede parecer paradójico, cuando uno de los problemas planteados es el exceso de trabajo del docente para corregir pruebas, máxime si, con un simple vistazo en nuestro derredor, la única mecánica aplicable para solucionar ese problema es el reducir pruebas hasta el extremo de convocar un único examen. Es un camino, quizá el más fácil, pero no el que parece mejor de cara a lograr esa tan manida evaluación continua que no ya desde Bolonia, sino mucho antes, nos persigue.

Así, la idea original de ofrecer sustituir los parciales por otras actividades (en la fecha en que estas líneas se redactan, un 95% de los alumnos han optado por sustituir los parciales), se ha mantenido. Y el ritmo de trabajo en aula, también. No cambiando pues el aluvión de trabajo, queda cambiar la forma de evaluarlo.

Ahorro de trabajo:

- Uso de la herramienta antiplagios (Turnitin), integrada en poliformat
- Cambio en la forma de evaluar los debates: en el curso precedente eran evaluados con unas preguntas escritas que se pasaban en los últimos diez minutos de la sesión teórica. Sin ser lo ideal para este tipo de actos evaluativos, hacía posible la participación de todos los

alumnos en grupos numerosos. Se ha sustituido ese modelo de evaluación por un test poliformat, o, en ocasiones, de corrección automática (ALCE) con una pregunta breve al dorso.

- Distinto uso de los debates mantenidos en los foros de poliformat. En el curso precedente estos foros eran de empleo obligatorio, evaluando el docente de una en una las intervenciones de todos los alumnos. Esto se hacía particularmente pesado porque, dada la ausencia de limitación de caracteres, algunos alumnos usaban en exceso en sus intervenciones de "corta y pega" de fuentes externas, las más de las veces sin identificar, que engrosaban el debate sin aportar proporcionalmente interés. En la actualidad, estos foros son de acceso libre y voluntario, pero las mejores participaciones se premian (uso de la Gamificación o ludificación, expuesto en otra comunicación en este mismo congreso).

- Sustitución de la actividad basada en la realización de un trabajo que servía como recuperación parcial de los exámenes. Esta actividad (OLTRA, 2015), descansaba sobre un informe de unas 20 páginas, sobre un tema propuesto por el profesor. Este año se ha sustituido por la creación de un vídeo de 5 minutos sobre un tema propuesto, con dos premisas: el profesor revisará el guion antes de grabarlo y dará el material teórico necesario para construirlo.

- Ampliación del empleo de la coevaluación, permitiendo que una primera vuelta de la corrección descansa en los alumnos (en las prácticas de más compleja corrección)

Con respecto al segundo objetivo: ¿Cómo se llega a los estudiantes que lean las lecturas asignadas en el primer lugar? Leyendo a McKeachie (MCKEACHIE, 2014) concluimos con él que la principal razón de los estudiantes vengan a clase sin preparar esas lecturas, es porque no ven la diferencia entre hacerlo o no. Aun cuando muchas veces esos textos, bien teoría pura, bien casos o artículos son importantes para el desarrollo del curso, las suelen ver como independientes del mismo, a veces complementarias, pero no como una parte misma del curso. El autor aduce que en ocasiones los estudiantes no tienen confianza en su capacidad para leer los artículos, o bien que no estaban interesados en el tema, o no entendían la importancia de las lecturas para su aprendizaje. También comprobó que algunos docentes tenían unas expectativas de los estudiantes por encima de sus capacidades. Con esto último, discrepo abiertamente. Considero que nuestros alumnos son capaces no ya de entender y digerir el material que les suministramos, sino mucho más.

Otro enfoque al problema es el que le da Martínez (MARTÍNEZ, 2014) cuando dice que "(...) el problema radica en otro lugar. Si somos profesores y estamos pensando en aplicar esta metodología, no cabe duda de que estamos dispuestos a salir de nuestra zona de confort, pero es indispensable preguntar a nuestros estudiantes si ellos también están dispuestos a llegar a la zona mágica (cuando sales de la zona de confort hay que atravesar una zona de pánico para llegar finalmente a la "zona mágica", que es donde el aprendizaje sucede de verdad). La puesta en marcha de este método de trabajo supone un compromiso por parte de los estudiantes"

Este compromiso a veces se da... y a veces no. Si hago un simple sumatorio de los grupos que he llevado en modalidad FLIP-Teaching entre el curso pasado y el actual, veo que solo

el 20% de ellos estaban voluntariamente en un grupo FLIP (por otra parte, es justo decir que ninguno de ellos emitió no ya queja, sino leve comentario al respecto). Sin embargo, no es ese el problema, pues de ser así ¿por qué ven vídeos que duran en ocasiones una hora, y no leen dos hojas de papel? No es compromiso lo que les falta, pues lo demuestran estando sentados horas y horas consumiendo material audiovisual e, incluso, cuando van a hacer deporte, soportándose en sus oídos en formato mp3. Quizá el problema venga del formato en sí mismo.

Y por ese flanco buscamos la solución: dado que la mayor parte de los casos radicaba en noticias reales donde había que aplicar lo visto en teoría, y que de muchos de ellos existe no solo referencia en las noticias, sino incluso documentales al respecto (p.e., sobre el derecho al olvido –Ojo con tus datos-, las discrepancias de la SGAE con las licencias creative commons –¡Copiad, malditos!-, etc...), en estos casos se sustituyó el material escrito por una pequeña, muy reducida, guía de visualización. Con el resto de los casos, de los que no se disponía de material audiovisual para sustituirlo, la solución fue volver a redactarlos, dándoles un estilo más literario, de cuento corto, más que de exposición de una realidad. Luego, en el debate, se podían introducir todos los matices necesarios.

### 3. Resultados

Recordemos los objetivos que nos propusimos:

1. Manteniendo la misma cadencia en la evaluación continua, reducir el trabajo del docente en lo que respecta a la corrección de pruebas.
2. Lograr que el alumnado no ignore el material presentado como texto, de lectura necesaria antes de una actividad en aula.

#### 3.1. Objetivo: reducir el trabajo del docente en lo que respecta al a corrección de pruebas

Para verificar el primer punto, nos hemos basado en notas propias del docente, dado que es un elemento interno, no medible más que por ese medio. Para el segundo, hemos usado unas encuestas realizadas a los alumnos tanto en el año anterior como en el presente, efectuadas al principio y al final de curso. En la asignatura de máster, dado que el número de alumnos es menor y permitía un estudio más cercano, se les hizo en lugar de encuesta una entrevista personal, también con el interés de recabar información sobre su percepción del FLIP-Teaching y, en concreto, de la instanciación que les había tocado vivir de la misma.

De los datos, destaco los relativos a los problemas mencionados y un elemento, que sin estar relacionado directamente con ellos sí lo está de forma indirecta y que tiene una relevancia especial.

En concreto, sobre el comportamiento de los alumnos con los materiales (segundo objetivo) analizaremos los resultados a las preguntas relativas

- al modelo de evaluación (donde se opta por el modelo clásico con exámenes o por el propuesto),
- al uso de la herramienta “foros”
- al empleo de material en formato texto
- al tiempo invertido tanto en revisión del material audiovisual como de otros tipos
- sobre el proceso de calificación

Con respecto al primer objetivo, con las anotaciones propias antedichas intentamos establecer un cálculo de la proporción de tiempo invertido por alumno con relación al curso anterior en lo que respecta a las correcciones, considerando el empleo de la herramienta Turnitin, la mecanización de los tests, el nuevo uso que se les da a los foros y la renovación del trabajo libre para recuperar. Pasemos a ver los resultados obtenidos (redacción a partir de las notas tomadas durante la experiencia)

- Uso de Turnitin: provoca que el trabajo del docente se rebaje de forma sustancial mucho cuando se trata de corregir tareas que supongan texto redactado (la totalidad de las tareas propuestas en la asignatura). El alumno sabe, lo indica la guía docente, que si plagia no va a recibir nota por su trabajo, algo que no es nuevo, pues ya se comunicaba en cursos anteriores, pero la diferencia fundamental estriba en que ya no es el docente el que ha de leer todo el trabajo para concluir finalmente que hay plagio, devolverlo y solicitar una nueva entrega del alumno (o suspenderlo directamente). Ese filtro que supone Turnitin lo hace de forma automática y permite que la velocidad de corrección aumente, generando el efecto adicional, que redunde en beneficio del alumno, de que disminuya el tiempo que transcurre desde que el alumno entrega su trabajo hasta que recibe su nota.

- Uso de tests poliformat o ALCE para evaluar debates: el paso de la corrección manual a automática o semiautomática no requiere de mucha explicación adicional para poder deducir que el ahorro de tiempo en este aspecto ha sido casi absoluto: tan solo se complica más la gestión de la prueba, pues debe cumplir unos requisitos técnicos específicos que la corrección manual no demandaba. La reducción de tiempo en la obtención de la nota por parte del alumno, también es algo reseñable: pasamos de una semana, en el caso de la corrección manual a que sea instantánea, con los test poliformat, o de un día, en el caso de los exámenes tipo ALCE.

- Distinto uso de los debates mantenidos en los foros de poliformat: en el curso actual se abren muchos más foros (12 frente a 4), pero menos frecuentados dada la ausencia de obligatoriedad en los mismos. Los alumnos participantes, en un número muy inferior, permiten un consumo de tiempo del docente menos extensivo. Al premiar las mejores, y solo las mejores, intervenciones, siquiera solo basado en la percepción del docente, la calidad de las mismas ha subido, lo que si no ahorra tiempo, como lo hace el menor número de estas, si cansa menos.

- Sustitución del trabajo (informe de 20 páginas) por la creación de un vídeo. Revisar un guion para un vídeo y el vídeo mismo, de cinco minutos, se hace más ligero que una corrección densa de 20 páginas de informe teórico, aun empleando herramientas antiplagio.

Sin embargo, el trabajo del alumno, que ha de realizar un vídeo correcto en lo teórico y claro (resumir les obliga a comprender más) no disminuye.

- Ampliación del empleo de la coevaluación. Se reduce el trabajo del docente pues los peores trabajos son “enviados de vuelta” por sus compañeros que lo revisan.

### **3.1.1. Cálculos sobre el tiempo invertido por el docente en la corrección**

Tal y como hemos anticipado, nos basamos para este apartado en anotaciones propias. Considerando el trabajo que conlleva la corrección de los trabajos de un alumno, no de forma bruta, pues el incremento de número de alumnos nos distorsionaría la realidad, hay que destacar que el uso de herramientas que mecanicen el trabajo, como la herramienta anti plagio Turnitin y, sobretudo, los tests realizados mediante poliformat o con el sistema ALCE ha reducido del orden de un 75% el tiempo dedicado a la mera corrección, aunque en algún caso ha incrementado ligeramente el trabajo previo para preparar esas pruebas.

De igual modo, el nuevo uso que se les da a los foros, unos puramente informativos, y otros, los de trabajo, de acceso voluntario, ha supuesto un ahorro de tiempo, en este caso cercano al 85%.

No podemos, por la altura del curso en que nos encontramos a la hora de escribir esta comunicación, valorar de modo alguno la nueva forma de preparar el trabajo libre para recuperar.

### **3.2. Objetivo: Lograr que el alumnado no ignore el material presentado como texto, de lectura necesaria antes de una actividad en aula.**

Con respecto al segundo objetivo, hacemos uso de los datos obtenidos en encuestas y entrevistas con los alumnos. Pero antes de exponer los resultados conviene hacer una serie de consideraciones previas:

En primer lugar los datos con los que contamos no son completos. Cada curso se les pasa dos pequeñas encuestas, una al principio y otra al final. Contamos con los datos de partida de los dos cursos, que nos dan una imagen de lo que esperan tanto de la asignatura como de su formato de impartición, además de conocimiento sobre su destreza con las herramientas que vamos a utilizar. Como resulta obvio, para el fin que perseguimos, esos datos no nos interesan. La encuesta final, donde se reflejan datos muy interesantes sobre el tiempo invertido con cada una de las modalidades de actividad o la dificultad que han tenido para hacer uso de ellas, que si resulta interesante por estas y otras informaciones, solo la tenemos cerrada con respecto al curso anterior, por lo que los datos pueden ser engañosos al haber cambiado las mecánicas. Sí que contamos, por otra parte, con la información dada por los alumnos que cursaron en la misma modalidad una asignatura de máster con contenidos de corte semejante, además de las notas al vuelo que la percepción del docente le ha ido obligando a tomar en lo que va de semestre.

Otro factor a considerar es el número: el año pasado apenas había una quincena de alumnos matriculados en esa modalidad, y aun así, el trabajo del docente era desbordante. En el

presente curso, en la misma asignatura, ronda el número de ochenta los alumnos matriculados en grupos de FLIP-teaching. Este dato no solo indica que el cambio era imprescindible, sino que además debe matizar el “tiempo bruto” invertido por el docente en la corrección.

Cabría hacer una comparativa de éxito con respecto a grupos con modalidad tradicional, no FLIP. Pero el curso está en marcha y mientras los alumnos de los grupos FLIP ya cuentan con cinco notas, el resto solo tiene una, por lo que la comparación sería engañosa.

Un último factor: la asistencia es más que elevada. Es raro el alumno que falta de forma persistente a las clases. Antes al contrario, es raro quien haya faltado a alguna de las actividades de aula.

Pero veamos las respuestas, que nos indicaron el camino a seguir para los cambios, sin más demora:

### ***3.2.1. Sobre el modelo de evaluación***

Se les pregunta sobre su preferencia entre el modelo clásico, con exámenes y un número reducido de casos de aula, frente al propuesto, basado en casos y tareas. Esto se les pregunta tanto al principio de la asignatura, para conocer su postura y obrar en consecuencia, como al final, cuando ya conocen con detalle la ruta que se ha seguido.

La primera respuesta la tenemos, obviamente, tanto para el curso anterior como para el presente. Y el resultado es virtualmente idéntico, situándose en un 90%. La respuesta al final del curso anterior cambió, situando en un 100% la cifra de alumnos que preferían el modelo seguido al clásico.

Puede parecer que esta información no es relevante para lo que nos ocupa, pero lo es, y mucho: el modelo clásico les da a los alumnos unos momentos de tensión máxima, los próximos a las pruebas, y largos periodos de relajación, mientras que de la manera en que se trabaja, mantienen en todo momento un nivel bajo de trabajo, equivalente a la división de los créditos ECTS de la asignatura en su tiempo de desarrollo. No hay que añadir, por lo evidente, que el modelo clásico genera muchísimo menos trabajo para el docente. Influye, pues, de forma decisiva, en los dos problemas que se nos plantearon.

### ***3.2.2. Sobre el uso de la herramienta “foros”***

En este caso tenemos datos sobre el uso de los foros. Sobre el conocimiento de los mismos y el uso previo, los datos son también parecidos en ambas ediciones: un 90% de ellos han sido usuarios de foros, aunque solo un 10% de ellos los han usado dentro de Poliformat.

El dato que dan sobre su uso a posteriori, dato del curso anterior, fue uno de los que llevó a dar un vuelco a ésta herramienta para darle usos distintos. Mayoritariamente dijeron que les resultaba incómodo, y en comentarios como texto hacían consideraciones que no puedo menos que compartir: se producían errores que hacían perder lo tecleado hasta el momento, resultan una herramienta con muy poca usabilidad, etc.



Eso ha provocado que este año se convirtiera su uso en algo voluntario, aunque los foros de “FAQ” (de ayuda, apoyo a las tutorías) se han incrementado, dando respuestas no solo sobre la teoría de la asignatura, sino a entregas, mecánicas del FLIP-Teaching, etc.

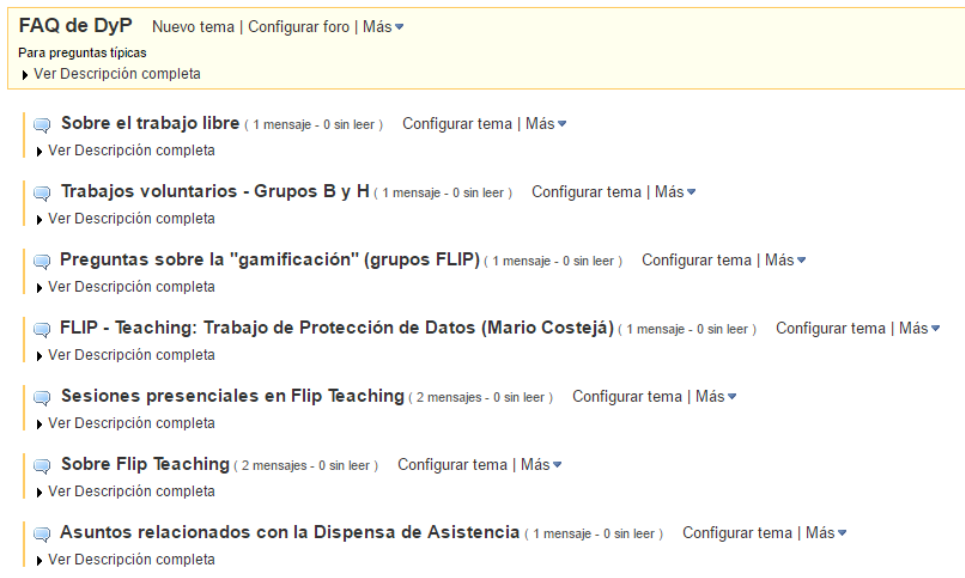


Fig.1 Captura de pantalla de la zona de foros de FAQ de la asignatura

### 3.2.3. Sobre el empleo de material en formato texto

Las respuestas obtenidas indicaban que no había mayor problema con este tipo de material, aunque en respuestas abiertas se indicaban un par de ellas que consideramos llamativas. Una, indicaba que algunos casos reales resultaban de difícil comprensión (casos donde se aportaban datos salidos de la prensa general y extractos de sentencias del Tribunal Constitucional). Otra, sugería abiertamente algún documental que supliera el texto (dos páginas y media) que se ofrecía.

Es obvio que esta respuesta fue claramente inspiradora para la solución tomada.

### 3.2.4. Sobre el tiempo invertido tanto en revisión del material audiovisual como a otros

Cuando se prepararon los materiales, se hizo teniendo muy en cuenta la inversión de tiempo que los alumnos tendrían que hacer en casa. Ese cálculo incluía la visualización, lectura, audición... etc. de los materiales, con un tiempo holgado para su correcta comprensión.

Al analizar los datos, comprobamos que con la excepción del material depositado en formato texto, los tiempos empleados quedaban muy por debajo de los cálculos previos. Sin embargo, en lo que respecta a los ficheros de texto, sus cifras eran prácticamente las más, indicando que si bien mi cálculo era acertado en este aspecto, los había ponderado mal en relación al resto de materiales.

### 3.2.5. Cambios efectuados y sus consecuencias

Hemos anticipado los cambios tomados, en virtud de los resultados de las encuestas:

a) dado que la mayor parte de los casos radicaba en noticias reales donde había que aplicar lo visto en teoría, y que de muchos de ellos existe no solo referencia en las noticias, sino incluso documentales al respecto en estos casos se sustituyó el material escrito por una pequeña, muy reducida, guía de visualización.

b) con el resto de los casos, de los que no se disponía de material audiovisual para sustituirlo, la solución fue volver a redactarlos, dándoles un estilo más literario.

Para ambas circunstancias, al menos en lo que llevamos de semestre, el éxito es rotundo: la participación es masiva y las notas que se obtienen superan en al menos un 20% de media las del curso anterior, para los casos realizados en aula. En todos los casos el alumno, con las lógicas excepciones, ha realizado el trabajo que se esperaba: se ha visto los vídeos o leído lo sugerido. En resumen, hemos sido “lampedusianos”. Todo cambia para que todo siga igual. Pero con un elemento adicional, que redunde en la buena marcha de la clase: éstas pueden desarrollarse al ritmo programado, sin parones para que los alumnos busquen y lean el material al que no hicieron caso en su momento.

#### **4. Conclusiones**

De los elementos que se suelen considerar a la hora de medir la docencia en general, tanto porcentaje de asistencia, el de trabajos entregados en plazo, como el de aprobados (considerando las pruebas realizadas y evaluadas hasta la fecha), los datos son magníficos, superando las perspectivas iniciales, que venían matizadas por la inclusión de un grupo grande con alumnos que no se habían presentado voluntarios a la experiencia. En cuanto al porcentaje de contenidos impartidos, siendo este expresado como los contenidos impartidos, dividido por el total contenidos programados, multiplicado por cien, cumplimos a rajatabla con el calendario previsto que, por otra parte, supone una semana de adelanto con respecto a los grupos no FLIP, permitiéndonos reservar el tiempo sobrante al final para dedicarlo a actividades de seminario y prácticas.

Quedaría cerrar con un factor puramente cualitativo, de muy difícil medición, por lo personal: la satisfacción del docente. Y solo cabe decir que ésta es muy elevada, pues no solo queda la sensación, en expresión manida, del “deber cumplido”, sino que además la sensación de agobio, si bien no ha desaparecido, ha menguado muchísimo.

Un elemento que no puedo dejar de mencionar: este año se están empezando a evaluar las competencias transversales. En concreto, esta asignatura es punto de control de dos de ellas y trabaja una tercera. En la actualidad se trabaja en el cambio de varios de los actos docentes (en concreto dos prácticas y un caso en aula) para poder acometer este reto. Esa razón impide haber hecho referencia a las mismas en el desarrollo de la presente comunicación.

No puedo dejar de agradecer los consejos bibliográficos del Dr. Prieto, (PRIETO, 2016) a quien conocí en uno de los más interesantes cursos a los que he asistido en el Instituto de Ciencias de la Educación de la Universitat Politècnica de València.

## 5. Referencias

'*¡Copiad, malditos!*': los caminos alternativos al 'copyright' (director: Stéphane M. Grueso). RTVE, 2011. <<http://www.rtve.es/television/documentales/copiad-malditos/>> [Consultado: 2 de abril de 2016]

ANDRÉS, M.A. (2005). "Propuesta de indicadores del proceso de enseñanza/aprendizaje en la formación profesional en un contexto de gestión de calidad total" *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, v. 11, n.1 <[http://www.uv.es/RELIEVE/v10n2/RELIEVEv11n1\\_4.htm](http://www.uv.es/RELIEVE/v10n2/RELIEVEv11n1_4.htm)> [Consulta: 2 de marzo 2016]

BENNETT B., KERN J., GUDENRATH A., MCINTOSH P (2011). "The Flipped Class Revealed" *The Daily Riff*.<<http://www.thedailyriff.com/articles/the-flipped-class-what-does-a-good-one-look-like-692.php>>[Consulta: 15 de marzo de 2016]

BETHANY B. S- (2012) "Flip Your Classroom to Increase Active Learning and Student Engagement" *VV.AA. 28th Annual Conference on Distance Teaching & Learning* Wisconsin, EE.UU. University of Wisconsin, 1-5

BLOOM, B. S. (1981). *Taxonomía de los objetivos de la educación*. Buenos Aires, Librería de Ateneo

MARTÍNEZ, A., HERNANDO, A. (2014). "Cómo darle la vuelta al aula: flipped classroom, una metodología para la interacción, la colaboración, el compromiso y la motivación en la clase de ELE" *XXV Congreso Internacional de la ASELE. La enseñanza de ELE centrada en el alumno*.<[http://cvc.cervantes.es/Ensenanza/biblioteca\\_ele/asele/pdf/25/25\\_1117.pdf](http://cvc.cervantes.es/Ensenanza/biblioteca_ele/asele/pdf/25/25_1117.pdf)> [Consultado: 2 de abril de 2016]

MCKEACHIE, W.J., SVINICKI, M.D. (2014). *McKeachie's Teaching Tips: Strategies, Research, and Theory for College and University Teachers*, Belmont: Wadsworth

MOWAFY A., KUHN, M., SNOW, T (2013) "Blended learning in higher education: Current and future challenges in surveying education in Issues" *Educational Research*, 23(2): Special Issue, 132-150

*Ojo con tus datos* (Guion: Marisol Soto). RTVE, 2013. <<http://www.rtve.es/alacarta/videos/documentos-tv/documentos-tv-ojo-tus-datos/2270048/>> [Consultado: 2 de abril de 2016]

OLTRA, J.V. (2015) "Diseño de una experiencia de Flip-Teaching para la asignatura Deontología y Profesionalismo a impartir en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática de la UPV" *IN-RED 2015* <<http://ocs.editorial.upv.es/index.php/INRED/INRED2015/paper/view/1646>> [Consultado: 2 de abril de 2016]

PRIETO, A. (2016) *Profesor 3.0*<<http://profesor3punto0.blogspot.com.es/>> [Consultado: 2 de abril de 2016]

RIZZO, S. [et al.]. (2015). "Flipped classroom, LCA y materiales de construcción: una experiencia didáctica para una actividad de aprendizaje cooperativa y activa". *Jornades sobre Innovació Docent en Arquitectura (JIDA). "III Workshop on Educational Innovation in Architecture (JIDA'15)*, Barcelona School of Architecture, 25th to 29th May 2015". Barcelona: Grup per a la Innovació i la Logística Docent en l'Arquitectura, 2015.<<http://hdl.handle.net/2117/81700>> [Consulta: 18 de marzo 2016]

ROSHAN S. (2011) "The best way to reach each student? Private school Math teacher flips learning" *The Daily Riff*. <<http://www.thedailyriff.com/articles/the-best-way-to-reach-each-student-private-school-flips-learning-547.php>> [Consulta: 21 de marzo 2016]

SAMS A., BERGMANN J. (2013) "Flip Your Students' Learning" *Technology-Rich Learning* Vol 70 n° 6

SPENCER D., WOLF D. & SAMS A (2011) "Are you ready to flip?" *The Daily Riff*. <<http://www.thedailyriff.com/articles/are-you-ready-to-flip-691.php>> [Consulta: 2 de marzo 2016]

VASILEVA-STOJANOVSKA T., MALINOVSKI T., DOBRIJOVEVSKI M.V., TRAJKOVIK V. (2015) "Impact of satisfaction, personality and learning style on educational outcomes in a blended learning environment" *Learning and Individual Differences* <doi:10.1016/j.lindif.2015.01.018> [Consulta: 18 de marzo 2016]