

# ENSEÑANZA EN RED <sup>(1)</sup>

**M<sup>a</sup> Paz Prendes Espinosa**  
Grupo de Investigación en Tecnología Educativa  
Facultad de Educación

**pazprend@um.es**  
**www.um.es/gite**



---

<sup>1</sup> Este documento fue elaborado en Abril de 2013 en calidad de Coordinadora de Innovación y a petición del entonces Vicerrector de Profesorado. El documento se elaboró para justificar la petición -realizada desde el Vicerrectorado de Estudios- de eliminar el coeficiente de 0'5 con el cual se penalizaba desde el año 2012 la carga en POD de los másteres virtuales en la Universidad de Murcia. Se ha actualizado e incorporado información en 2017 para el Grupo de Trabajo del Grado de Sociología de la Universidad de Murcia y el curso sobre Enseñanza en Red impartido en la Universidad Politécnica de Cartagena.

Las universidades e instituciones de enseñanza superior se están transformando en estos últimos años hacia un modelo más flexible y diversificado que promueve el aprendizaje por competencias, se centra en el alumno y se ajusta a las necesidades de su contexto social próximo. Y en todos estos cambios se observa un elemento de enorme relevancia por su impacto y posibilidades: las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Estas tecnologías influyen en todos los aspectos de la vida universitaria: la gestión y organización, la investigación y en tercer lugar, en la enseñanza y el aprendizaje.

Las universidades, instituciones con larga historia, han de saber mantener sus tradiciones y a la par han de saber adaptarse al futuro entendiendo la innovación y el cambio como elementos de progreso. Esta capacidad de adaptación ha de saber utilizar las posibilidades de las TIC para la renovación pedagógica y la ampliación del acceso a la enseñanza superior contribuyendo a la articulación de una oferta formativa flexible y diversa.

En este documento se presenta una propuesta de regulación de los estudios universitarios que reconoce esta diversidad y posibilita la flexibilización de nuestra oferta académica a través del reconocimiento de distintos modelos pedagógicos apoyados en el uso de TIC. Así pues, la posibilidad de organizar estudios en red apoyados en TIC no significa de ningún modo obviar ni minusvalorar la importancia de la enseñanza presencial que da identidad a nuestra universidad, sino más bien al contrario, se aporta una visión renovada de ésta en relación a modelos de enseñanza flexibles que incorporan las TIC como herramientas de enseñanza y tutoría del alumnado.

Esta propuesta ha de venir fundamentada siempre por el mantenimiento de altos niveles de calidad y para ello establecemos los correspondientes sistemas de garantía de calidad que han de estar adaptados a los diferentes modelos pedagógicos y organizativos de cada una de las modalidades que definimos en este documento.

Creemos importante remarcar que este documento no pretende ser un informe científico, sino simplemente determinar desde un punto de vista práctico un marco de trabajo para nuestra universidad, marco de trabajo que podrá sernos útil para determinar algunos aspectos de organización académica, de evaluación o de calidad.

## Sobre los modelos de enseñanza

Entendemos la enseñanza como un continuo de posibilidades desde la enseñanza tradicional basada en situaciones comunicativas presenciales (cara a cara) hasta la enseñanza a distancia en la cual entre alumnos y profesores existe una distancia física salvable gracias a la ayuda de las tecnologías, por lo que se denomina este modelo como telenseñanza, e-learning, enseñanza virtual o enseñanza en red. Entre uno y otro extremo hay múltiples posibilidades de situaciones de enseñanza en las que la presencialidad y la telenseñanza serán más o menos representativas, pero para simplificar utilizaremos una clasificación en 5 niveles o modelos que representamos en la siguiente tabla.

Tabla 1. El continuo pedagógico de la enseñanza apoyada en TIC.

Enseñanza presencial	Enseñanza semipresencial (blended-learning)			Telenseñanza
En un mismo espacio físico (aula)	Enseñanza presencial con apoyo puntual de TIC para actividades en red	Equilibrio entre lo presencial y lo virtual	Enseñanza en red con algunas sesiones presenciales de modo puntual	Enseñanza en red 100%

Como puede observarse en la tabla anterior, estamos definiendo situaciones de enseñanza en función del contexto comunicativo de los agentes educativos y en relación con el empleo de medios como herramientas de comunicación en esa interacción que tiene lugar entre ellos.

## Sobre las metodologías de enseñanza

Más allá del modelo en el cual nos situemos de los anteriores, hemos de analizar y entender cuál será el planteamiento metodológico que sustentará nuestra enseñanza. Esta cuestión es de una gran complejidad pero, para la finalidad que guía este documento, optamos por definir tres categorías que, aunque simplifican enormemente los planteamientos científicos sobre el tema, pueden resultarnos operativas para nuestra meta.

Tabla 2. Opciones metodológicas de enseñanza.

	Metodología	Profesor	Alumno	Contenidos	Evaluación
Opción A (enseñanza tradicional)	Centrada en el profesor y los contenidos  Lección magistral	Explica  Presenta información	Recibe la información	Atención centrada en contenidos y aprendizajes de esos contenidos	Productos
Opción B (interactiva)	Participativa Seminario Trabajo de grupo Taller Trabajo colaborativo	Coordina, orienta, dirige, plantea problemas, diseña tareas, resuelve conflictos	Más activo, se corresponsabiliza de la clase, participa en ella y es un buscador de información	Los contenidos son relevantes, pero igualmente los procesos y procedimientos	Procesos y productos
Opción C (personalizada)	Interactiva Personalizada	Orienta de forma individualizada y respetando las diferencias de los alumnos, seguimiento personal de cada alumno	Interactúa de forma directa con el profesor y construye su itinerario personal de aprendizaje	Adapta los contenidos, los reconstruye y personaliza	

## **Sobre ratio profesor-alumno en relación a las alternativas metodológicas**

---

De estas tres opciones metodológicas se derivan 3 tipos de agrupamientos y su correspondiente ratio profesor-alumno.

### **Opción A:**

La docencia en este caso no presenta un grado específico de dificultad en relación con el número de alumnos, es decir, se puede impartir clase a un grupo grande. No obstante, sí se introduce un elemento de dificultad en relación directa con la complejidad que pueda ser introducida en los procedimientos y técnicas de evaluación. Por ejemplo, si se imparte clase a un grupo de 100 alumnos pero posteriormente se les pide realizar tareas individualmente que el profesor ha de corregir cada semana, es claro que se está introduciendo un modelo de seguimiento y evaluación personalizado. Pero en este tipo de modelos basados en la lección magistral, lo habitual es encontrarse con modelos de evaluación basados en la prueba final de carácter sumativo.

### **Opción B:**

Requiere de un tipo de agrupamiento más flexible y adaptado a cada circunstancia específica determinada por el profesorado, pero de forma habitual hablaremos de grupos más reducidos para poder desarrollar una metodología que exige una mayor interacción con los alumnos (grupos pequeños o de tamaño intermedio, hasta un máximo de 30-40 alumnos). En este caso, el seguimiento y la evaluación de la actividad de los grupos requiere una mayor inversión de tiempo por parte del profesorado y exige la definición de estrategias complementarias de evaluación individual.

### **Opción C:**

Atender a cada alumno de modo individualizado y con estrategias personalizadas exige una ratio de no más de 15-20 alumnos por profesor, pues la atención personalizada requiere una inversión específica de tiempo en relación con cada alumno y para poder llevar a cabo el seguimiento de la evolución de sus aprendizajes. Es un modelo muy utilizado en situaciones de enseñanza en las cuales es de vital importancia la acción tutorial.

## Sobre la organización académica de la docencia

---

En los actuales estudios de Grado y Máster de las universidades españolas -y en consonancia con las directrices de la Convergencia Europea- se ha adoptado un concepto de medición de créditos en el cual se le plantea al profesor la consideración del trabajo autónomo del alumno como tiempo efectivo que ha de calcularse para el crédito junto con las horas de docencia del profesorado. Y hacemos referencia al concepto de "docencia" pues no estamos aludiendo de modo exclusivo a impartir clase en el sentido tradicional, sino que la actividad docente incluye todas las modalidades de trabajo con los alumnos, desde la clase magistral hasta el desarrollo de tareas en grupo, actividades colaborativas, seminarios, supervisión de proyectos, tutela de prácticas, tutorización de trabajos, resolución de problemas, orientación personal,...

En la Universidad de Murcia se ha establecido de forma generalizada –con algunas excepciones- el crédito ECTS como 25 horas de trabajo en una asignatura, siendo aproximadamente un 40% de este total de horas el equivalente a las clases presenciales del profesor. Así pues, estaríamos hablando de 10 horas de docencia y 15 horas de trabajo autónomo del alumno por cada crédito.

A partir de este indicador se ha de definir el volumen de trabajo real del profesorado en relación a las metodologías de clase. Así, las 10 horas de clase pueden ser impartidas con grupos de distinto tamaño o incluso con alumnos individualmente si de forma previa se justifica la metodología acorde a la ratio profesor/alumno exigida.

Es por ello importante, de cara a comprender la complejidad de la actividad docente en un sistema de teleformación, que no solamente ha de computarse el tiempo empleado por un profesor para explicar un contenido en una situación síncrona de enseñanza. Y un segundo elemento de gran relevancia a considerar es la importancia que en la teleformación adquiere el diseño, producción y selección de recursos digitales.

Intentando ejemplificar lo que podría ser el valor del crédito en cada una de las opciones metodológicas anteriormente descritas, valga la siguiente propuesta desarrollada a partir de ejemplos -no serían opciones excluyentes-:

**Opción A:** Por cada crédito, se imparten 10 horas de clase con el grupo completo (presencialmente o por videoconferencia; o con grabaciones audiovisuales de explicaciones del profesor; o con recursos digitales diversos que el profesor pone a disposición del alumno).

**Opción B:** Por cada crédito se puede articular un modelo flexible que incorpore unas horas para trabajar con el grupo de alumnos en conjunto y otras horas para tutorizar los grupos pequeños en tareas grupales o colaborativas. O bien se puede articular una metodología de grupos pequeños y dedicar nuestro tiempo docente a la organización y supervisión de cada grupo, sumando igualmente esta actividad las 10 horas del crédito.

Opción C: La acción docente se apoyará en la comunicación personal con cada alumno, así como en actividades de seguimiento de su actividad y de evaluación de sus aprendizajes. Debemos atender a los alumnos individualmente o bien en grupos muy reducidos (2 o 3 alumnos), resultando finalmente el sumatorio de dedicación del docente igualmente 10 horas por crédito que han de entenderse en este caso como una acción docente tan efectiva y valiosa como todas las anteriores.

Si ponemos en relación estos criterios de organización académica con los modelos pedagógicos que hemos presentado anteriormente, hemos de entenderlo de modo similar. Así, en una situación de enseñanza *presencial*, *semipresencial* o totalmente *en línea* (modalidad virtual) podemos diseñar situaciones didácticas que metodológicamente se correspondan con las opciones A, B o C.

Se entiende así que en el caso de un curso impartido en modalidad virtual, al igual que en los otros modelos, podemos diseñar diferentes metodologías de trabajo con los alumnos y en función de ello, hemos de determinar el número de alumnos con el cual será razonable limitar el grupo en cada momento (ratio profesor-alumno). Con todas estas variables y en función de todas estas decisiones vinculadas con las metodologías -tanto de enseñanza como de evaluación-, se determinará finalmente el cómputo de horas/créditos.

En otras palabras, no ha de ser el hecho de impartir la docencia presencial o en línea lo que condicione los créditos y la capacidad docente del profesorado en su Plan de Ordenación Docente. El elemento clave es el trabajo desarrollado por el profesorado y la calidad pedagógica del mismo, sea en un modelo presencial o sea a distancia a través de medios telemáticos.

## Sobre el uso de recursos

Retomando la información de puntos anteriores, vamos a poner algunos ejemplos de uso de recursos en función de las metodologías y opciones de agrupamiento.

	<b>Agrupamiento</b>	<b>Metodología</b>	<b>Modelo presencial</b>	<b>Modelo en línea</b>	<b>Recursos</b>
Opción A	Grupo completo	Lección magistral, comunicación con el grupo completo	Se presentan contenidos en clase	Se facilitan contenidos a través de herramientas telemáticas síncronas y asíncronas	Lo más habitual será utilizar documentos (en formato texto o vídeo o en otros soportes) o videoconferencias
Opción B	Flexible Trabajo en grupos de tamaño medio o pequeño	Organización de tareas y actividades Comunicación con cada grupo	Se ha de organizar la actividad o práctica en relación a los grupos pero se supervisan todos simultáneamente en el aula	Se organiza el espacio virtual en relación a los grupos y se trabaja de forma diferenciada con cada uno	Se puede diversificar la documentación de cada grupo e incluso la actividad
Opción C	Trabajo individualizado o en pequeño grupo	Tutoría individual, resolución de problemas y dudas, seguimiento individualizado de aprendizajes	Profesor se reúne con cada alumno o pequeño grupo en sesiones de trabajo	Profesor hace el seguimiento individualizado de cada alumno y de su ritmo personal de trabajo. Feedback continuo promoviendo la interacción síncrona y asíncrona con cada alumno o pequeño grupo	Han de organizarse en relación a las necesidades individuales y a las tareas personalizadas

## Sobre la interactividad

---

Al hablar de interactividad hemos de referirnos a dos categorías o tipos: la que se produce entre personas (profesor-alumno o entre alumnos) y aquella que tiene lugar con la información y su soporte.

En un modelo de enseñanza presencial, la interacción tendrá lugar fundamentalmente en la situación de clase y con el grupo completo, por lo que de forma habitual se reduce a preguntas espontáneas del alumnado en caso de dudas sobre el contenido. En las situaciones de trabajo autónomo del alumno, éste interactúa con la información (sea en formato impreso o sea información digital) y puntualmente con el profesor también si surge alguna duda. Las situaciones didácticas donde se produce mayor interacción son aquellas que responden al modelo B o C de los anteriores (trabajo en grupos o sesiones de tutoría individual).

En un modelo en línea (telenseñanza) el alumno interactúa en mayor proporción con la información (facilitada a través del Aula Virtual u otras herramientas que la complementen) y de forma más reducida con el profesor, quien puede promover con los alumnos la interacción en tiempo real (con herramientas síncronas como la videoconferencia o el chat) o en diferido (con herramientas asíncronas como los mensajes privados o el foro). Sin embargo sí suele desarrollarse de modo frecuente y habitual una mayor interacción en tareas de grupos pequeños e interacción individualizada en comparación con la interacción de este tipo que se produciría en una situación presencial tradicional.

## Indicadores de calidad

---

En el caso de los másteres oficiales, estaremos haciendo referencia a titulaciones con una memoria verificada por ANECA de la cual hay constancia en el Vicerrectorado de Estudios y sus créditos forman parte del POD de los Departamentos. Entendemos, por tanto, que han de ser evaluados siguiendo el procedimiento habitual de la formación reglada, esto es, a través de una encuesta a los alumnos. La única diferencia sería el procedimiento de administración, pues en este caso deberá administrarse en línea. El hecho de administrar la encuesta en línea lleva aparejada la facilidad del registro y procesamiento de los datos.

El modelo de análisis de calidad deberá tener en cuenta aspectos relacionados con la planificación, las metodologías, el profesorado, los recursos, la evaluación y la tutoría, pero también otros aspectos como coordinación y comunicación:

- planificación de las asignaturas y del título en su conjunto;
- metodologías de enseñanza en las asignaturas;
- el profesorado tanto desde el punto de vista de su competencia en el contenido como competencias pedagógicas vinculadas a la acción docente en red;
- los recursos técnicos (herramientas telemáticas) y los recursos en tanto que contenidos de las asignaturas (calidad técnica del material y calidad pedagógica);
- estrategias y procedimientos de evaluación, tanto formativa (procesos) como sumativa (productos);
- la acción tutorial (individual y de los grupos)
- comunicación con los alumnos (síncrona y asíncrona) e información de eventos y noticias vinculadas al título; y por último,
- coordinación entre el profesorado.

La información procedente de los alumnos se podrá recabar con un cuestionario, como hemos indicado. Para recabar información del profesorado se podrán utilizar encuestas y entrevistas, según se considere procedente en cada caso, así como otra información obtenida directamente del análisis de contenidos y estadísticas del Aula Virtual.

## ALGUNOS CONSEJOS PARA ORGANIZAR LAS ASIGNATURAS EN EL AULA VIRTUAL

**1. Crear un primer bloque de información general de la asignatura** que tendrá unas mismas características en todas las asignaturas. Ayuda a los alumnos a situarse cuando cada asignatura comienza y además le aporta homogeneidad a toda la titulación.

Por ejemplo:



**Espacios y Herramientas para el Trabajo Colaborativo**

**Dra. M.ª Paz Prendes**  
(pazprend@um.es)  
**Dra. Isabel Gutiérrez**  
(isabelgp@um.es)

01/05/2017-21/05/2017

1.ª videoconferencia: 04/05/2017 (J) 18:00 h  
2.ª videoconferencia: 18/05/2017 (J) 18:00 h

[Acceso a las videoconferencias](#)

-  Vídeo de presentación de la asignatura
-  Presentación
-  EHTC Guía de la Asignatura
-  Plan de trabajo de la asignatura
-  Evaluación
-  Tablón de avisos y noticias
-  Foro de dudas

**2. Se aconseja incluir un vídeo de presentación de cada asignatura.** Supone un primer contacto comunicativamente más cercano para los alumnos que simplemente poner las guías docentes. Además sirve para introducir alguna explicación inicial sobre metodologías de trabajo o estructura de los contenidos en el propio sitio de la asignatura. No es necesario que técnicamente sea muy bueno, es más importante que sea cercano, claro y corto.

Un ejemplo (presentación de los profesores en su propio despacho):



Otro ejemplo más elaborado (en una sala de grabación y con postproducción):



**3. En cuanto a la estructura de los contenidos que se presentan en el sitio de cada asignatura, hay que pensar primero en la METODOLOGÍA.**

Algunos ejemplos:

3.1. Ejemplo de asignatura que se trabaja con una metodología de aprendizaje basado en tareas.

## La Investigación en Tecnología Educativa



---

### Propuesta de actividades

*Actividad 0. Guía preguntas investigación (13/11/12)*

 **Actividad 1. Análisis informes de investigación [22/11/16]**

-  Dudas análisis de informes
-  Ficha resumen informes de investigación
-  Compartiendo experiencias de Investigación
-  Entrega documento actividad 1. Análisis de tres proyectos de investigación  
Ficha con la información básica de un proyecto de investigación.
-  Ficha resumen del proyecto
-  Entrega ficha resumen del Proyecto

 **Actividad 2. Artículo comunicación científica [06/12/16]**

-  Dudas redacción del artículo
-  Presentación artículo de difusión científica
-  Segunda entrega artículo difusión científica

**Actividad 3. Resolución de un caso práctico [20/12/16]**

### 3.2. Ejemplo de estructura basada en los bloques de **contenidos**.

#### UA 2: Diseños experimentales, cuasi-experimentales y no experimentales

- o 1.- Paradigmas en ciencias sociales y su relación con los diseños de investigación.
- o 2.- Lo cuantitativo y lo cualitativo.
- o 3.- Investigación experimental y cuasi-experimental
- o 4.- Investigación no experimental.

-  Presentación visual (de la videoconferencia)
-  Enlace a la grabación de la videoconferencia (10/1/2016)
-  DISEÑOS de investigación CUANTITATIVA
-  DISEÑOS de investigación CUALITATIVA
-  Ejemplos de instrumentos de investigación (cualitativos y cuantitativos)
-  Portafolio del alumno
-  INFORME DE LA UNIDAD 2

#### UA 3: El estudio de caso

- o 1.- La investigación cualitativa como marco
- o 2.- Conceptualización del estudio de caso
- o 3.- Funciones del investigador
- o 4.- Desarrollo de un estudio de caso

### 3.3. Ejemplo de asignatura basada en una metodología basada en la combinación de **trabajo individual y trabajo grupal** (en este caso, apoyado en un proyecto).

#### **Tarea INDIVIDUAL**

La asignatura se evalúa a través de una serie de tareas que exigen el trabajo autónomo e individual de los alumnos y también a través de tareas en grupos de colaboración. En este bloque vas a encontrar los recursos y actividades que se corresponden con el trabajo INDIVIDUAL y que supone el 50% de la evaluación en la asignatura.

 **Foro de presentación del alumnado**

 **Informe individual (portafolio)**

Disponible hasta el final de **21 de May de 2017** (si no, ocultado)

 **Informe individual (portafolio) (segunda convocatoria)**

No disponible hasta que:

- En esta fecha **21 de May de 2017** o después (si no, ocultado)
- Antes del final de **20 de June de 2017** (si no, ocultado)

---

#### **Tareas grupales**

El 50% restante en la evaluación final se corresponde con las tareas en grupo, las cuales se explican en este bloque y serán realizadas en los grupos que las profesoras determinen (los grupos se publicarán tras cerrarse el plazo para la participación en el foro de presentación).

 **Tarea 1 (obligatoria)**

 **Tarea 1 (obligatoria) (segunda convocatoria)**

 **Tarea 2 (a elegir entre tarea 2 o 3)**

 **Tarea 2 (a elegir entre tarea 2 o 3) (segunda convocatoria)**

 **Foro para compartir información de los grupos**

4. Además de la estructura relacionada con las metodologías de trabajo, como es fácil entender todas las asignaturas incluyen **información** (enlaces a documentos, recursos digitales,...) que también pueden organizarse de diversos modos.

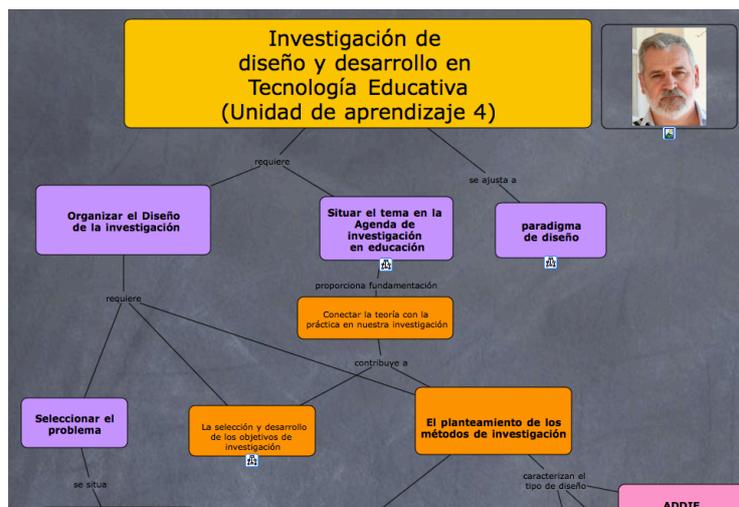
#### 4.1. Enlaces a documentación (PDF, páginas web, artículos, vídeos,...).

**Primeros conceptos**

En este bloque vamos a trabajar algunos conceptos teóricos que son importantes de cara a entender de forma adecuada el tema de la colaboración en red. Veremos qué se entiende por colaboración y de qué forma podemos colaborar desde una perspectiva formal (una actividad de enseñanza organizada y supervisada) e informal (comunidades o grupos que colaboran en la red).

- concepto de colaboración
- Vídeo sobre concepto de Colaboración
- Modalidades de colaboración
- Vídeo sobre Colaboración Formal
- Colaboración y Social Media
- Colaboración y PLE/PLN
- Redes Sociales

#### 4.2. Mapas conceptuales



#### 4.3. Espacios de comunicación



#### 4.4. Recursos complementarios, bibliografía de ampliación,...

### Recursos

**Materiales básicos**

- Documento de referencia UA1
- Documento de referencia UA2
- Documento de referencia UA3
- Documento de referencia UA4

**Materiales complementarios**

- Salinas, J. (2012): La investigación ante los desafíos de los escenarios de aprendizaje futuros. RED. Revista de Educación a Distancia, 32
- Las TIC como objeto de investigación
- Linking theory to practice in learning technology research
- APA Style (Para citar adecuadamente en este Master)
- Symboloo - Inves-Seminario
- Minitutorial servidor de mapas conceptuales
- Algunos libros y capítulos de libro sobre estudio de caso
- An introduction to Educational Design Research

**Informes de investigación**

- Salinas (Coord) (2008). Modelos didácticos en los campus virtuales universitarios:...
- Area, M. (2010). El proceso de integración y uso pedagógico de las TIC en los centros educativos. Un estudio de casos
- Prendes, M.P. y Gutiérrez, I. (2013). "Competencias tecnológicas del profesorado en las Universidades españolas".
- Sureda, J. y Comas, R. (2011): Análisis de la producción científica sobre plagio académico entre alumnado de secundaria en revistas académicas

**Recursos para buscar información**

- Red de Revistas en Educación

#### 4.5. Redes sociales como complemento para la interacción y el fomento de la comunidad virtual (abierta o cerrada).

## #EHTC1617

En Twitter compartiremos novedades, información de actualidad, noticias de prensa, aplicaciones,... todo lo que vayamos encontrando y que sea de utilidad para el trabajo de esta asignatura. También lo podéis usar vosotros para compartir información con los compañeros.



Si no eres usuario de Twitter, puedes ver los mensajes que hemos compartido con nuestra etiqueta de la asignatura **pinchando aquí**.

## 5. EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES, AUTOEVALUACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA.

5.1. Ejemplo de enlace a un cuestionario para hacer la evaluación de la asignatura de cara a afrontar las posibles mejoras y cambios en sucesivas ediciones.

### ***Encuesta final***

*Esta encuesta es para conocer tu opinión sobre el desarrollo de la **asignatura** y también sobre el **Máster** en su conjunto. Es muy corta, así que te supondrá únicamente 5 minutos de tu tiempo y has de considerar que tu opinión es muy valiosa de cara a mejorar el curso próximo. Por favor, responde con SINCERIDAD ya que es una **encuesta ANÓNIMA**.*

*Muchas gracias.*



Encuesta de satisfacción (EHTC)