

Contenido

1. Introducción	3
2. El trabajo por proyectos como eje metodológico de las asignaturas de Competencias TIC.4	
3. La adquisición de las competencias digitales mediante el trabajo por proyectos	7
4. Fases del proyecto digital en equipo	10
Fase 1. Inicio del proyecto	12
1.a. Aproximarse al tema del proyecto	13
1.b. Formar los equipos de trabajo	14
1.c. Establecer el procedimiento para la colaboración en el equipo	15
1.d. Concretar el tema y objetivo del proyecto digital	18
Fase 2. Estructuración del proyecto	18
2.a. Buscar y compartir en el equipo la información seleccionada	19
2.b. Organizar la información para estructurar el proyecto	21
Fase 3. Desarrollo del proyecto	23
3.a. Tratar la información del proyecto	23
3.b. Elaborar una primera versión del proyecto	24
Fase 4. Cierre y difusión del proyecto	29
4.a. Finalizar el proyecto digital en equipo	29
4.b. Presentar y difundir los proyectos	31
4.c. Debatir los resultados de los proyectos	32
5. Para concluir	34
6. Referencias bibliográficas	36

1. Introducción

Las asignaturas de Competencias TIC¹ transversales de la UOC “**Uso y aplicación de las TIC en el ámbito académico y profesional**” y “**Trabajo en equipo en red**”. Estas competencias no solo se orientan al conocimiento y la utilización de herramientas tecnológicas sino a la puesta en práctica de metodologías y habilidades clave para trabajar en un entorno virtual.



Las asignaturas de Competencias TIC se desarrollan a partir de una metodología concreta de aprendizaje: el **trabajo por proyectos en equipo**. Esta metodología, que pauta un conjunto de fases concretas que se desarrollarán íntegramente en el medio virtual, os ayudará a alcanzar esta competencia genérica de manera **gradual e integrada** a lo largo del semestre.

Como metodología de aprendizaje, el trabajo por proyectos en red **apoya tres características clave** del aprendizaje en línea (Pérez-Mateo y Guitert, 2010):

- *La actividad del estudiante*, puesto que se basa en la implicación y participación del estudiante en su propio proceso de aprendizaje. De acuerdo con Borges (2007), el estudiante es un sujeto activo y protagonista de su propio proceso de aprendizaje. Esto implica que, como estudiantes, **tendréis que ser proactivos y autónomos**.
- *La colaboración entre estudiantes*, como rasgo característico del aprendizaje en línea (Harasim, Hiltz, Turoff y Teles, 2000; Gros, 2004; McConnell, 2006). Efectivamente, estamos experimentando un cambio de concepto en la educación, que evoluciona de una enseñanza basada en el individualismo y la competición al aprendizaje en red, más colaborativo y basado en el proceso que desempeña el estudiante (Guitert, Romeu y Pérez-Mateo, 2007). Así pues, en el transcurso de la asignatura, **vais a aprender a partir de la interacción entre los compañeros y el docente**.
- *El uso de las TIC como medio*, dado que todo el proceso de aprendizaje se vehicula mediante el uso de herramientas tecnológicas (Guitert, Guerrero, Ornellas, Romeu y Romero, 2008). De este modo, **vais a desarrollar todo el proceso de aprendizaje íntegramente en el entorno virtual**.

Además de apoyar estas características básicas del aprendizaje en línea, el trabajo por proyectos **promueve el desarrollo de competencias** clave en el marco de la sociedad de la información y la comunicación.

¹ El acrónimo TIC hace referencia a las tecnologías de la información y la comunicación.

Este contexto vinculado al trabajo por proyectos facilita el logro del objetivo planteado en el marco de las asignaturas de Competencias TIC: desarrollar competencias digitales mediante el trabajo en red y en la Red partiendo de vuestra participación.

Por eso, como eje metodológico de la asignatura, **hay que tener presente qué es el trabajo por proyectos y cómo se aplica en el marco de las asignaturas**. Este es el objetivo del presente material a la vez que proporciona orientaciones para desarrollarlo. También os permitirá ver la asignatura en su conjunto. De este modo, en primer lugar introducimos el trabajo por proyectos como metodología de aprendizaje y eje de las asignaturas de Competencias TIC para, posteriormente, profundizar en cómo se aplica esta metodología en función de las competencias que debéis alcanzar. En tercer lugar, proporcionamos orientaciones para el desarrollo del proyecto en función de las fases planteadas. En último lugar, apuntamos algunas conclusiones a modo de resumen.

A medida que os adentréis en estos apartados, observaréis que hay algunos **elementos enlazados**, cuya finalidad es ampliar información. Cada enlace lleva asociado un **icono**² para orientaros sobre su contenido, que sigue los siguientes significados:

-  Información adicional
-  Enlace a un recurso externo
-  Enlace a un recurso interno de la asignatura
-  Elemento clave o hecho destacable

2. El trabajo por proyectos como eje metodológico de las asignaturas de Competencias TIC

El trabajo por proyectos como método de aprendizaje tiene su origen en un artículo publicado en 1918 por el pedagogo estadounidense [Kilpatrick](#). Esta metodología de aprendizaje ha dado un nuevo giro en el marco del [e-learning](#), ya que se encuentra en la línea de sus principios básicos, tal como evidenciábamos en el apartado de introducción del presente material.

El trabajo por proyectos se podría **definir como** una metodología donde los estudiantes se distribuyen en grupos de trabajo para explorar, investigar y analizar problemas relacionados con la vida real (Area, 2005/06). De acuerdo con el Buck Institute for Education ([BIE](#)), en el aprendizaje basado en proyectos (ABP³), los estudiantes desarrollan un **proceso de busca** cuyo

² Todos los iconos e imágenes genéricas no numeradas se han extraído de la página www.iconfinder.com bajo licencia CC.

³ En inglés, *project-based learning* (PBL).

objetivo es dar respuesta a una pregunta, problema o reto. A partir de este planteamiento, los estudiantes no solo aprenden sobre los **contenidos** tratados en el mismo, sino que ponen en juego un abanico de competencias vinculadas a la información (como busca, tratamiento o difusión), la colaboración, la comunicación, el pensamiento crítico y la organización, entre otros. En esta [entrevista](#) realizada a Daniel Sánchez y Diego Ojeda, vais a encontrar algunos elementos básicos de esta metodología.

Por su planteamiento, el trabajo por proyectos se puede **aplicar a diferentes contenidos y entornos**. De hecho, no es exclusivo del ámbito de la educación y también se emplea en el marco de la empresa. En cualquier caso, lo distintivo y definitorio del trabajo por proyectos es el seguimiento de cuatro fases de desarrollo, ilustradas en la figura 1 y correspondientes a los recuadros centrales. En estas, la planificación y la reflexión sobre el propio desarrollo del proyecto se vuelven claves.

Area (2005/06) adapta estas fases, identifica como primer proceso la **concreción de unos objetivos o hitos que se deben alcanzar y delimita el tema** que se quiere desarrollar: qué se quiere aprender, qué interrogantes surgen al respecto o qué hipótesis se formulan. Con posterioridad, se elabora un **plan de trabajo**, en el que se identifican tareas y tiempos para desarrollarlas. La siguiente fase consiste en la ejecución de este plan de trabajo, que requerirá realizar una busca de información y un posterior análisis, interpretación y síntesis de datos, es decir, su **tratamiento**. El último paso se orienta a documentar todo el proceso seguido y exponer las principales conclusiones en **un informe**. Esta adaptación se incluye asimismo en la figura 1, donde se hace el paralelismo con las fases propuestas por Kilpatrick (1918).



Figura 1. Fases del trabajo por proyectos según Kilpatrick (1918) y Area (2005/06)

Esta metodología se puede adaptar a las necesidades y objetivos de cada situación de aprendizaje. En todo caso, lo que es propio del trabajo por proyectos es poner en juego un conjunto de procesos vinculados a la información o contenido. En concreto, buscar y seleccionar información, tratar y elaborar la información y presentar y difundir la información.

Cuando el **trabajo por proyectos** se desarrolla **en la Red**, todo el proceso se vehicula mediante el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). La figura 2 ilustra cómo las

TIC se sitúan en el centro y actúan de motor y medio para desarrollar los procesos clave en la elaboración del proyecto.

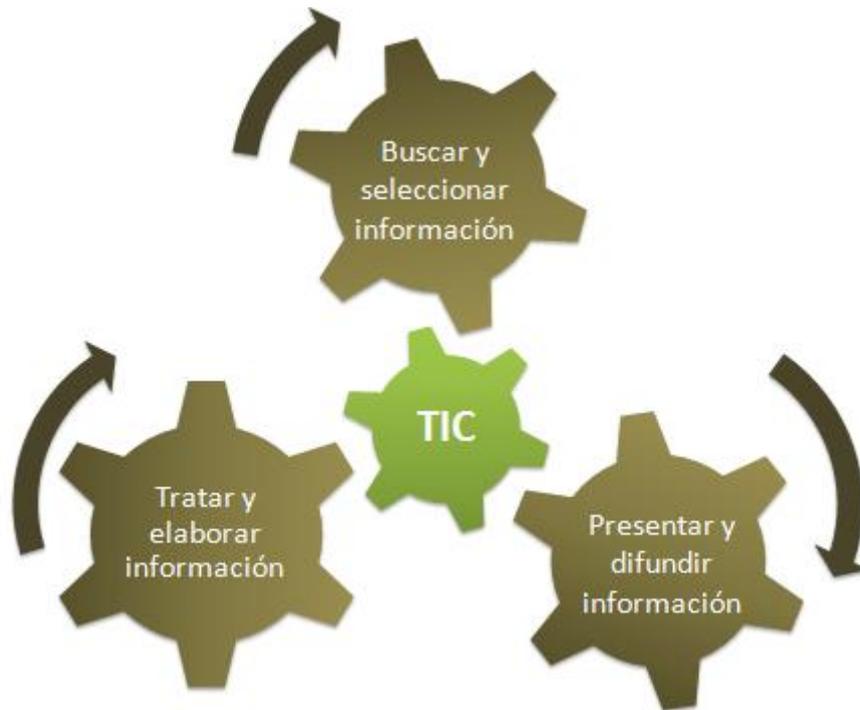


Figura 2. *El trabajo por proyectos en red*

Este planteamiento es la base **metodológica de las asignaturas de Competencias TIC**. De acuerdo con esto, trabajar por proyectos os ayudará no solo a aprender en torno a un tema concreto vinculado a vuestros estudios, sino a desarrollar competencias propias del entorno virtual mediante el uso de herramientas [Web 2.0](#) .

De acuerdo con la metodología del trabajo por proyectos, en el marco de las asignaturas de Competencias TIC hemos realizado una **adaptación de las fases** en función de las **competencias** que se deben alcanzar y del medio en el que se desarrolla, el **virtual**. El seguimiento de estas cuatro fases os conducirá a la elaboración de vuestro proyecto digital en equipo.

Trabajar por proyectos en equipo como eje metodológico de la asignatura os ayudará a alcanzar las competencias planteadas de manera **progresiva**. Hay que destacar que en las asignaturas de Competencias TIC no solo se trabajan **herramientas** tecnológicas que os serán de utilidad tanto para desarrollar vuestros estudios en la UOC como para vuestro entorno profesional o personal, sino que se proporcionan **estrategias y recursos** que os ayudarán a trabajar virtualmente con otros compañeros.

3. La adquisición de las competencias digitales mediante el trabajo por proyectos

Las asignaturas de Competencias TIC tienen como **objetivo iniciaros en la adquisición de las competencias transversales** de la UOC “Uso y aplicación de las TIC en el ámbito académico y profesional” y “Trabajo en equipo en red”.

Para lograr esta competencia general, se trabajan las siguientes competencias específicas:

- Búsqueda y selección de la información en la Red,
- Tratamiento y elaboración de la información digital,
- Presentación y difusión de la información digital,
- Nociones básicas de tecnología digital,
- Planificación del trabajo en un entorno virtual,
- Gestión del proyecto digital,
- Estrategias de comunicación en la Red,
- Trabajo en equipo en red,
- Actitud digital.

De acuerdo con la metodología del trabajo por proyectos en red, las cuatro primeras competencias hacen referencia a los procesos **básicos** en la consecución del mismo, es decir, la busca, selección, tratamiento, elaboración, presentación y difusión de información mediante el uso de las TIC (figura 2). Además de estas competencias básicas, para la elaboración de un proyecto digital se ponen en juego de manera **transversal** otras estrategias y habilidades para facilitar la gestión del proceso: la planificación de las tareas, las estrategias de comunicación y la actitud adoptada hacia el trabajo que se va a desempeñar, los procesos vinculados y los compañeros.

Teniendo en cuenta que el trabajo por proyectos es una metodología fundamentalmente colaborativa, para desarrollar este proceso os planteamos trabajar en [grupos reducidos](#)  de cuatro estudiantes. De este modo, cada grupo creará un proyecto que será vuestro **proyecto digital en equipo**.

La figura 3 ilustra cómo **en la gestión del proyecto se ponen en juego las competencias** planteadas, lo que evidencia al mismo tiempo que no se logran de manera aislada sino **de forma integrada** a lo largo del proceso.

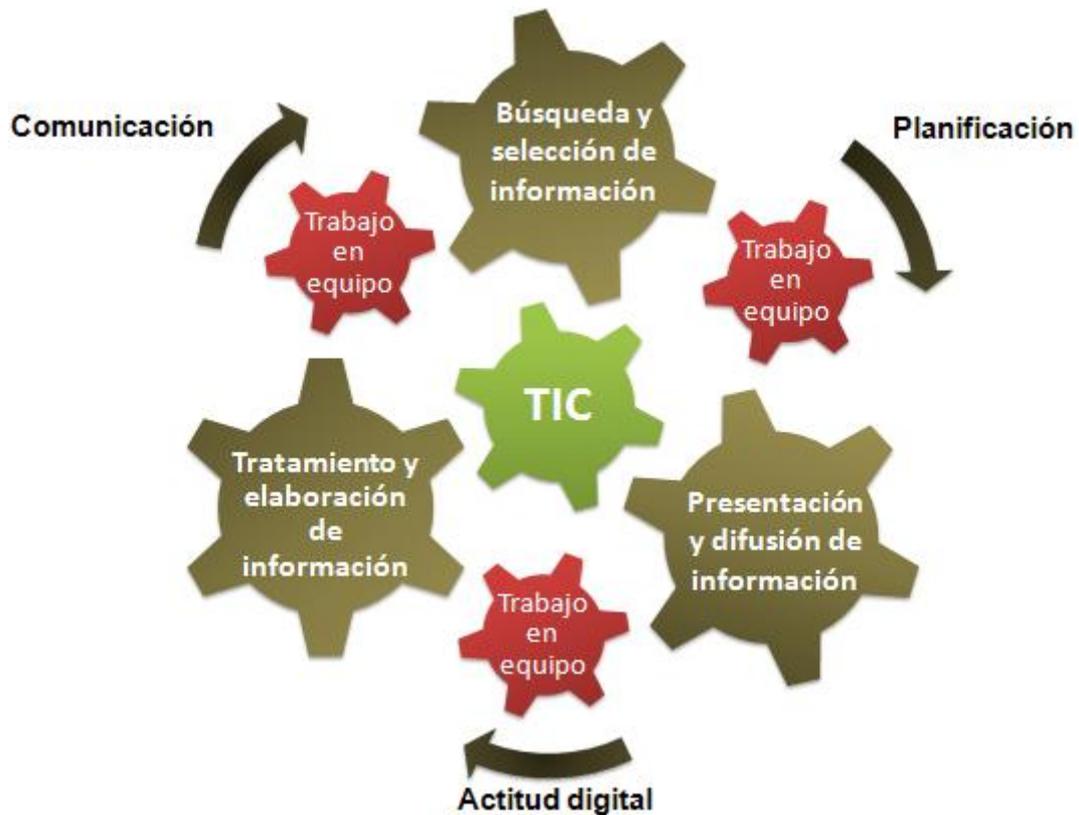


Figura 3. Competencias específicas en el marco de las asignaturas de Competencias TIC

Para alcanzar estas competencias desarrollando el trabajo por proyectos en red, os proponemos avanzar en el proceso a partir de la superación de **cuatro fases** vinculadas entre sí: inicio, estructuración, desarrollo y cierre y difusión (figura 4).

La fase de **inicio** os proporcionará el entorno para crear los equipos de trabajo y realizar las primeras búsquedas para concretar el tema del proyecto.

En el marco de la segunda fase, profundizaréis en la busca de información para **estructurar** el proyecto.

La tercera fase se orientará a **desarrollarlo**, es decir, tratar la información recogida y elaborarla. Con este paso, conseguiréis una primera versión del proyecto.

Finalmente, en la cuarta fase haréis **el cierre y la difusión** del proyecto, compartiendo y discutiendo con los compañeros del aula su versión definitiva.

Alcanzaréis las competencias de la asignatura a medida que vayáis superando estas fases y desarrollando vuestro proyecto digital en equipo.



Figura 4. Fases para la elaboración del proyecto digital en equipo

A pesar de que las etapas del trabajo por proyectos son claras y definidas, comprobaréis que se trata de un avance **progresivo** con idas y venidas, es decir, si bien estas fases orientan las tareas por desempeñar, no siempre se van a desarrollar de una forma lineal. De acuerdo con Dewey (1989), el trabajo por proyectos no es una sucesión de actos inconexos, sino una actividad coherentemente ordenada, en la que cada paso prepara la necesidad del siguiente y en la que cada uno de ellos se añade a lo que ya se ha hecho y lo trasciende de manera acumulativa. Efectivamente, cada fase os dispondrá para asumir la siguiente al tiempo que, para hacerlo, deberéis poner en juego competencias logradas en fases anteriores.

Aun así, en función de los estudios que curséis, vuestro proyecto tomará una forma u otra en función de la herramienta que empleéis. La imagen 1 ilustra algunos ejemplos en diferentes formatos en la elaboración del proyecto digital en equipo.



Imagen 1. Ejemplos de proyectos digitales en equipo.

4. Fases del proyecto digital en equipo

La figura 5 ilustra las cuatro fases que os conducirán a la elaboración de vuestro proyecto digital en equipo. Al mismo tiempo, se recogen las acciones vinculadas a cada una y que os guiarán en los pasos que vais a tomar⁴.

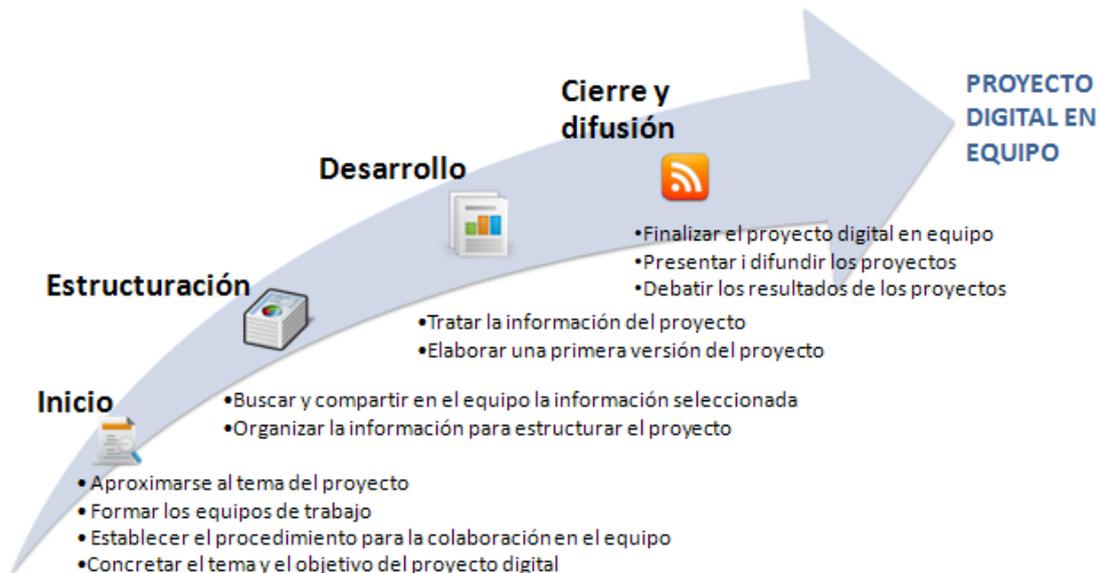


Figura 5. Fases para la elaboración del proyecto digital en equipo

Además de los procesos vinculados a cada fase, hay dos elementos **transversales** que os ayudarán en el desarrollo de vuestro proyecto digital en equipo: la planificación del trabajo en equipo y la valoración del propio proceso.

14 Planificar el proceso de trabajo en equipo

Organizar y planificar el proyecto os facilitará la gestión del proceso de grupo, al optimizar la comunicación y el procedimiento de intercambio de información en su transcurso. Tener muy claro en todo momento cómo y cuándo proceder agilizará la dinámica del grupo. Tened muy presente que, cuanto más os organicéis y planifiquéis, mayores serán las garantías de éxito.

Para que esto sea así, es importante planificaros de manera **clara** y lo más **concreta** y realista posible.

La planificación se vuelve **clave al iniciar el proyecto digital en equipo**: de este modo, concretaréis los primeros pasos como grupo y organizaréis la dinámica general. Por eso, en el marco de la primera fase, os proponemos elaborar un plan de trabajo, que se convertirá en un guión que debéis seguir y sobre el que trabajar.

Sin embargo, la planificación del proceso no finaliza en esta primera fase: comprobaréis que habrá que organizar y ajustar esta planificación en cada una de las fases. Efectivamente, hay algunos elementos que se pueden prever desde el comienzo, pero otros restarán condicionados por cada fase.

Por eso, la planificación estará **presente a lo largo del proyecto** y nos ayudará a ajustar la dinámica de grupo con las necesidades de cada fase.

⁴ Si bien todas las asignaturas de Competencias TIC parten de un planteamiento similar, es posible que las acciones vinculadas a cada fase puedan variar en función de los estudios que estáis cursando.



Valorar el proceso o dinámica de equipo

La dinámica del equipo determina en la mayoría de los casos un producto final de calidad y un proceso de aprendizaje profundo (Pérez-Mateo, 2010). Por eso, reflexionar sobre la dinámica de grupo a medida que se va desarrollando, es decir, analizarla de manera constructiva, os ayudará a mejorar **el proceso conjunto y reafirmará** las estrategias de trabajo en equipo.

Además de facilitaros la oportunidad de reforzar **los puntos fuertes** como equipo, os ayudará a identificar aquellos aspectos de la dinámica que podéis **mejorar** y divisaréis posibles soluciones de cara a la siguiente fase de trabajo. También es importante valorar hasta qué punto se han seguido los procedimientos establecidos para la colaboración (esbozados en el marco de la fase 1).

Para que esta valoración grupal tenga efecto sobre la dinámica, hay que analizarla en profundidad y plantear las diferentes percepciones que puedan surgir a partir de argumentaciones. Por lo tanto, es importante tanto la **implicación de todos los miembros** del equipo en este proceso como la sinceridad en la exposición de los puntos de vista, partiendo siempre desde el **respeto**.

La valoración de la dinámica la llevaréis a cabo de manera **grupal y también individual** en algunas fases. Este proceso, junto con el *feedback* u orientaciones recibidas por parte del docente, reforzará vuestro proceso de aprendizaje en cada fase.

Tened en cuenta que las valoraciones que realicéis en el transcurso del trabajo en equipo se orientarán a mejorar la dinámica en la fase siguiente. La valoración que hagáis al finalizar el proceso tendrá un carácter más global y os servirá de referencia para futuras experiencias de trabajo en equipo.

Para desarrollar el proyecto digital en equipo con éxito, será muy importante que tengáis en cuenta el necesario **equilibrio entre la tarea individual y la grupal** para alcanzar los objetivos compartidos en el seno del equipo. Efectivamente, **habrá que** combinar el trabajo de cada miembro con el del conjunto de forma que todas las acciones que desarrolléis de forma individual contribuyan y tengan influencia en la tarea conjunta. Tal y como indican las flechas de la figura 6, para lograr la meta del equipo es necesario primero un trabajo individual y un proceso de intercambio entre los compañeros. Tened presente que un trabajo hecho en equipo tiene un resultado más enriquecedor que el que tendría la suma del trabajo individual de cada miembro (Guitert y Jiménez, 2009).

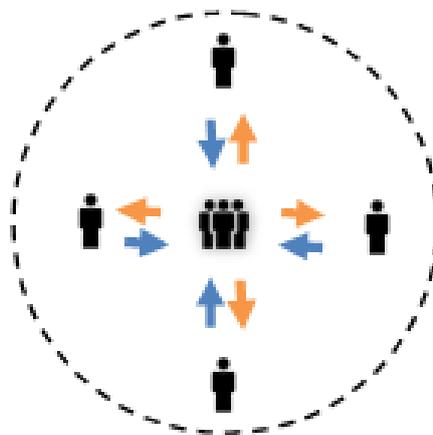


Figura 6. Equilibrio entre el trabajo individual y el grupal

Aun así, para garantizar el éxito en el desarrollo del proyecto, tened en cuenta que será necesario trabajar los siguientes elementos tanto de forma individual como grupal:

- **Implicación y constancia** de todos los componentes del grupo,
- Garantía de una **comunicación** fluida y frecuente en el grupo,
- La [actitud](#) ante el entorno virtual y de los compañeros/as, adoptando una actitud proactiva y dialogante.

Para guiar todo este proceso, el consultor/a os ofrecerá orientaciones, estrategias y pautas concretas que os ayudarán a alcanzar las competencias digitales a medida que desarrolléis las fases siguientes.

Fase 1. Inicio del proyecto

El trabajo por proyectos empieza con la elección del tema que se va a desarrollar en el marco del equipo. Esta primera fase os propone una serie de procesos que os ayudarán a alcanzar este propósito.

Para fomentar estos procesos, las primeras acciones en el marco de la asignatura se orientan a **promover la interacción** en el entorno del aula. Entre las diferentes formas que podríamos encontrar para alcanzar este hito, os proponemos una actividad que os dará pautas y orientaciones para desarrollar los siguientes procesos, sobre todo la formación de los equipos, intercambiar reflexiones sobre un caso de trabajo en equipo (una situación determinada) que os presentará el consultor oportunamente. Este debate se puede interpretar como **una introducción** desde tres puntos de vista:



- En el **entorno** de la UOC y el aula, teniendo en cuenta que la mayoría de los estudiantes de las asignaturas de Competencias TIC os acabáis de incorporar a la universidad.
- En las estrategias de **comunicación virtual**, mediante una técnica de aprendizaje concreta: [el debate en un entorno virtual](#). Esto os será de utilidad en vuestros estudios en la UOC.
- En la **metodología planteada**, es decir, en el [trabajo en equipo en red](#).

Aun así, este debate os ayudará a aproximarnos a **vuestros compañeros** para conocer cómo piensan, qué expectativas tienen, su predisposición y afinidades, entre otros. En definitiva, os proporcionará una serie de elementos que **os ayudarán a escoger los compañeros de grupo**.

A partir de esta primera toma de contacto, la fase 1 tiene un doble objetivo, que es **concretar el tema del proyecto y formar los equipos** de trabajo. Asociadas a estos objetivos, se desarrollan las cuatro acciones de esta fase, ilustradas en la figura 7.

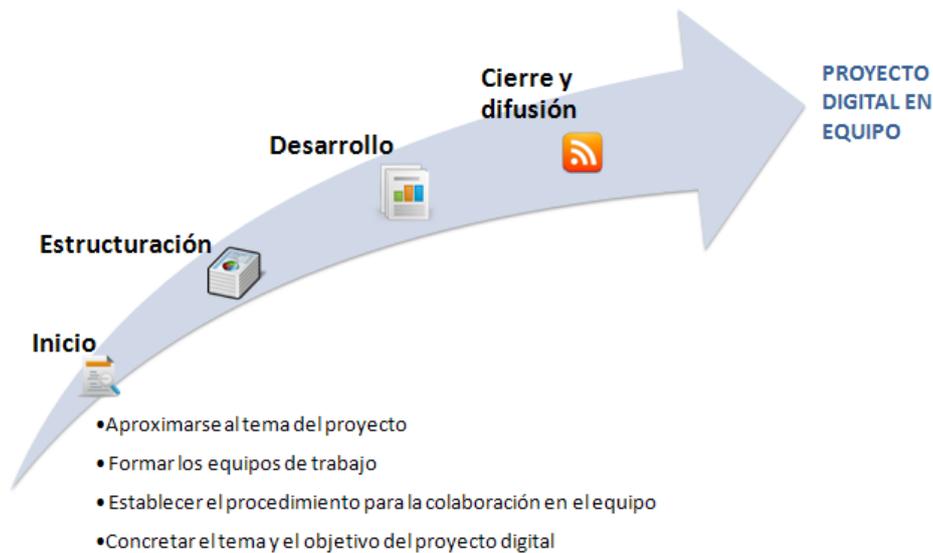


Figura 7. Fase 1: inicio del proyecto digital en equipo

1.a. Aproximarse al tema del proyecto

La primera acción en la metodología del trabajo por proyectos consiste en concretar un tema sobre el que se va a trabajar. Este tema tendrá que estar **vinculado necesariamente con los estudios que estáis cursando y las** tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Sin embargo, identificar esta temática puede ser laborioso dado el amplio abanico de posibilidades que se abren.

Para facilitar esta tarea, os proponemos que hagáis una **primera aproximación** de manera **individual** en la que desarrolléis unas primeras búsquedas. El consultor proporcionará un marco general de la temática que vais a tratar, a partir del cual pondréis en juego habilidades de [busca y localización de la información en la Red](#) y en [la Biblioteca Virtual de la UOC](#). Estas primeras búsquedas serán el punto de partida para vuestro proyecto, pero no necesariamente el tema que desarrollaréis, puesto que lo acabaréis de concretar en el marco del equipo.



Teniendo en cuenta el importante volumen de información disponible en la Red y sus posibilidades para gestionar y compartir esta información, es positivo **organizar y sistematizar el proceso de busca** desde el comienzo. Utilizar [marcadores sociales](#) os ayudará a cumplir esta tarea. Algunos ejemplos conocidos de marcadores sociales son [Del.icio.us](#) (recientemente llamada [AVOS](#)), [Diigo](#), [Licorize](#) y [Mister Wong](#).



También es de utilidad el uso de gestores bibliográficos, como [Zotero](#).

Es importante que los recursos que localicéis contengan **diferentes formatos**, como texto (ya sea de página web, blog o wiki), imagen, vídeo, audio o *podcasts*, entre otros.

Este primer paso en la busca de información cumple un doble objetivo. Por un lado, garantizar que la temática se **vincula a vuestros intereses** o necesidades y, por el otro lado, **facilitar la formación de los grupos**, puesto que podréis captar afinidades con los compañeros.



Concretar y afinar los criterios de busca.

1.b. Formar los equipos de trabajo

Captar qué información ha elegido cada uno de vosotros en las primeras buscas de información junto con el intercambio de percepciones sobre un posible escenario de trabajo en equipo y otra información proveniente de la actividad en el aula (como presentaciones y exposición de cuestiones o dudas) os proporcionará información relevante y útil para favorecer el proceso de formación de los equipos de trabajo.

Con las orientaciones que os hará llegar el consultor, seréis **vosotros mismos quienes formaréis los equipos**, que tendrán que estar compuestos por **cuatro miembros** y se mantendrán a lo largo de todo el semestre. Es importante que la formación de los grupos sea **dinámica y ágil**. Esto requiere vuestra participación y predisposición en este periodo.



Una vez confirmados quiénes seréis los participantes de cada equipo, el consultor os facilitará el acceso a un **espacio propio de trabajo** que encontraréis dentro del aula de la asignatura. Este espacio de trabajo pondrá a disposición del equipo las herramientas y recursos que os harán falta para desarrollar los procesos de comunicación y gestión vinculados a las tareas planteadas:

- un espacio reservado al consultor desde donde guiará el proceso y dinámica del grupo;
- un espacio para la comunicación e interacción entre los miembros del equipo;
- un espacio de almacenamiento e intercambio de archivos; y
- una herramienta de construcción colaborativa de conocimiento, como la [wiki](#), el [blog](#) u otras herramientas que cumplan esta función.

Teniendo en cuenta que el trabajo en equipo en red es una de las competencias que debéis alcanzar en la asignatura, **es necesario que todos vosotros forméis parte de un grupo**. En todo caso, no sufráis, con una buena organización y comunicación fluida, el trabajo en grupo no supondrá un detrimento para vuestra flexibilidad.



Ser ágiles en la formación del equipo prevendrá angustias y os dispondrá para empezar el trabajo.

1.c. Establecer el procedimiento para la colaboración en el equipo

De acuerdo con la metodología del trabajo por proyectos, una vez hayáis formado los equipos y ya tengáis acceso a vuestro espacio de trabajo, será el momento de establecer las **bases que guiarán el proceso de colaboración**.

Esto os ayudará a la vez a consolidar la dinámica del grupo. En esta línea, os planteamos elaborar unos acuerdos de funcionamiento y un plan de trabajo, es decir, una serie de pautas de organización del grupo y un calendario de actuación que os facilite el posterior trabajo conjunto.

4.4. Compromisos personales.

Tots els membres de l'equip s'han compromès a llegir els missatges i contestar-los diàriament. D'aquesta manera en el moment que un membre de l'equip estigui inactiu més de dos dies seguits sense previ avís, tots l'equip sabria que es tracta d'una situació anormal i es podria continuar amb el protocol acordat pel que fa a la desaparició o baixa d'una persona. S'adjunta annex 1: *compromisos horaris de treball*.

4.5. Protocol en cas d'absències.

En cas d'absència no justificada, es procedirà a intentar contactar amb el membre de l'equip a través de totes les vies de comunicació que s'hagin proporcionat fins al moment. En cas de no rebre resposta, la feina de la persona absent es repartirà equitativament entre la part de l'equip que segueixi activa.

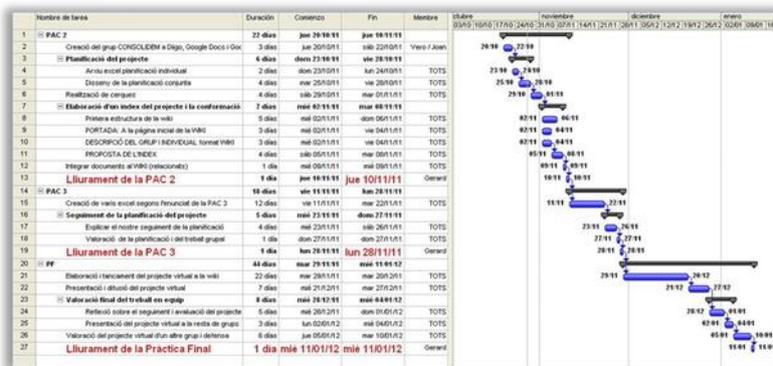
4.6. Funcions de cada membre de l'equip.

S'han establert unes tasques per a cada integrant del grup:

Elaboració d'un pla d'organització del treball amb la Pràctica Final

Pensad que establecer unos **acuerdos claros y compartidos** y una **planificación realista** es la base para el éxito del equipo. Por lo tanto, es imprescindible que todos los miembros del

grupo os **impliquéis** activamente. Solo de este modo os sentiréis reflejados, al adaptarlos al mismo tiempo como una herramienta de compromiso hacia el grupo.



di.	di.	di.	di.	di.	di.
30	1 de maig	2	3	4	5
Caixa a Estimburg	Idioma modern I. Anglès a	Competències TIC en oc.	Idioma modern I. Anglès a	Roger no hi és	
Competències TIC en oc.?	Idioma modern I. Anglès a	Competències TIC en oc.	Mall Cobla Sisbal Juvé	PAC3. Act. 1.1 Anàlisi de l	Entro
Competències TIC en oc.?	ocupat	Idioma modern I. Anglès a			
+31 més	+25 més	+25 més			
7	8	9	10	11	12
Història de l'art i aula 1.4.	ocupat	ocupat		CTIC- Lliurament al GRUF	
Història de l'art i aula 1.4.	ocupat	ocupat			
ocupat	Llengua cultura i societal	Llengua cultura i societal			
ocupat	Llengua cultura i societal	Llengua cultura i societal			
+30 més	+12 més	+7 més			
14	15	16	17	18	19
PAC3. Act.1.3. Cerca d'uns	Idioma modern I. Anglès a	ocupat		Caixa a Londres	
PAC3. Act 1.2. Redacció 0	ocupat	PAC 3 TIT RRRP II (BERG)		CTIC- Lliurament al GRUF	PAC3
Psicologia aula 1 PAC 2 0	ocupat			17-36 PAC3. Act3. Anàlisi de	16:30
Psicologia aula 1 PAC 2 0	Llengua cultura i societal				
+3 més	+14 més				
21	22	23	24	25	26
Idioma modern I. Anglès a	Competències TIC en oc.?	Competències TIC en oc.	Examen Final EOI Francès	Pr. Act 1.1. Abarbar de des	



Acuerdos de funcionamiento del equipo

Establecer pautas o normas de funcionamiento interno del grupo ayuda a desarrollar con éxito la actividad conjunta. Por eso, hay que invertir tiempo al principio del trabajo grupal para consensuarlas, a la vez que se convierten en la explicitación del compromiso de trabajo que adquirís con vuestros compañeros.

Tened presente que, cuanto más **concretos** sean estos acuerdos, más claros se tendrán los procedimientos y más fluida será la dinámica de trabajo, lo que prevendrá posibles trabas.

Veréis como, una vez establecidos estos criterios de funcionamiento interno, la comunicación será más eficaz y, por lo tanto, más productivo el trabajo que hacéis.

Pensad que se trata de **criterios de equipo**, no individuales. Así pues, será necesario que los consensuéis en función de las necesidades o situaciones concretas con las que os encontréis.

Es importante que estos acuerdos contemplen tres vertientes del trabajo en equipo: **comunicación, organización y dinamización**. A continuación, os proponemos algunos elementos vinculados a cada eje.





Elaboración del plan de trabajo

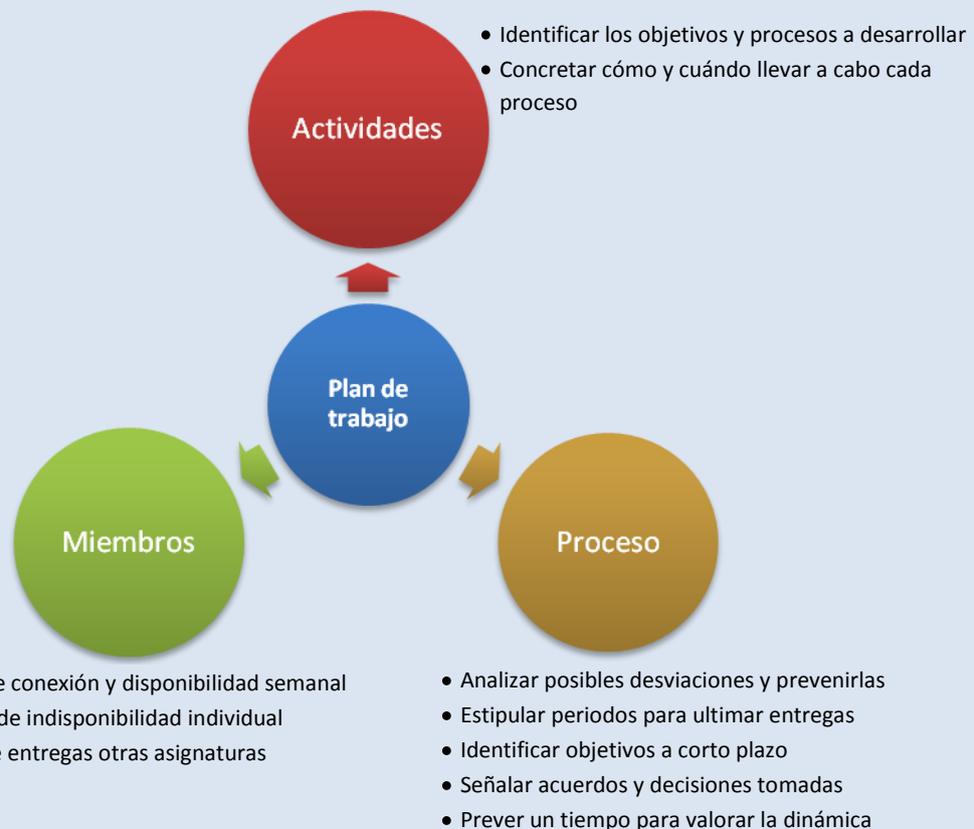
El otro elemento clave en la organización de un equipo virtual es la [planificación](#): un **guión de trabajo** que concrete **cuándo y cómo** vais a desarrollar la tarea conjunta. Se trata de identificar las tareas que vais a desempeñar y prever periodos de implementación en función de vuestra disponibilidad.

El plan de trabajo os tiene que permitir **organizar vuestro tiempo** en función de los objetivos del grupo y os tiene que servir para **saber en todo momento qué y cómo** tenéis que llevar a cabo cada una de las tareas para lograr los hitos marcados. También tiene que facilitar la flexibilidad de los miembros. Por eso, es necesario que sea **útil y realista a la vez que abierta y flexible**.

Planificar facilita la **prevención de situaciones críticas o conflictivas** (por ejemplo, carencia de tiempo para el debate del equipo, carencia de comunicación con los compañeros y el docente o ambos, falta de un apartado solicitado en el enunciado de la práctica, entrega de una suma de textos elaborados de manera individual, entre otros) y la improvisación de soluciones desesperadas.

Para elaborar el plan de trabajo del equipo, deberéis tener en cuenta el plan docente de la asignatura, los enunciados de las PAC y las situaciones personales de cada miembro.

A pesar de que no existe una única forma de planificar un proyecto, hay una serie de elementos que podéis tener en cuenta en relación con las actividades, el proceso y a los miembros:



Este plan de trabajo puede tomar la forma de [calendario](#) o [diagrama de Gantt](#). Para ambos formatos, encontraréis softwares que os ayudarán a elaborarlo:

- Calendario: [GoogleCalendar](#), [Calendario](#), [Sched](#), [30boxes](#) o [Airset](#)

Diagrama de Gantt: [Gantter](#) o [ganttproject](#).

En ambos casos, podréis usar [MS Excel](#) (propietario) u [OO Calc](#). En este [vídeo](#), tenéis un ejemplo de cómo construir un diagrama de Gantt con Excel.

Es importante presentar la planificación de la manera más **atractiva, visual y práctica** posible.



Consensuar unos acuerdos y planificación claros y realistas con la implicación de todos los miembros.

1.d. Concretar el tema y objetivo del proyecto digital

En paralelo al establecimiento del procedimiento para la colaboración en el equipo deberéis empezar a trabajar y definir vuestro proyecto. Esto exige un primer paso, que es concretar el tema que vais a desarrollar a partir de la información recogida a partir de las primeras búsquedas individuales. De hecho, seguramente compartís entre los miembros un interés común que habréis detectado en la fase de formación de equipos.

Concretar y acotar el tema ya desde el principio es un elemento clave que tendrá repercusiones en el éxito del proyecto. Siguiendo los consejos de Pérez (1994), definir claramente lo que queréis estudiar os ayudará a desarrollar el proyecto de manera coherente y cohesionada, a la vez que evitará posibles desvíos provocados por vuestro propio interés sobre el tema y la disponibilidad de información al respecto.

Para poder definir y acotar el tema, tened en cuenta las **consideraciones** siguientes:

- Partir de lo que conocéis para cuestionaros lo que os gustaría aprender sobre la temática. En este sentido, se pondrán en juego vuestros intereses, necesidades y conocimientos previos, entre otros.
- Concretar el tema al máximo, evitando ambigüedades y confusiones.
- Plantear un tema realista, es decir, factible, alcanzable. Preguntaos en este sentido hasta qué punto tenéis posibilidad de dar respuesta a las cuestiones que os formuláis.
- Disponer de información sobre el tema. Esto implica que os debe ser sencillo acceder a fuentes de información al respecto.

Una vez hayáis acordado el tema, os encontraréis en disposición de empezar a desarrollarlo.



La concreción del tema es una de las claves del éxito de vuestro proyecto.

Fase 2. Estructuración del proyecto

Para iniciar el proyecto, en el marco de la fase 1 habréis llevado a cabo algunas búsquedas individuales para ayudaros a identificar y concretar un tema en el marco del equipo de trabajo. Así pues, es el momento de empezar a darle forma y dotarlo de contenido y estructura.

De acuerdo con la figura 8, en esta fase 2 os proponemos lo siguiente:

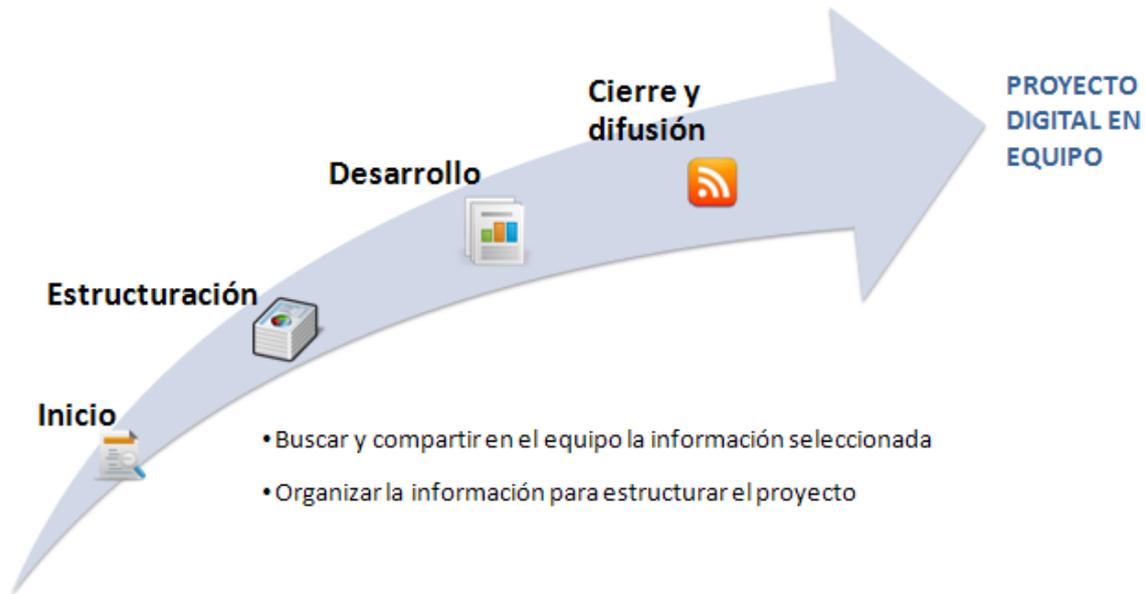


Figura 8. Fase 2: Estructuración del proyecto digital en equipo

2.a. Buscar y compartir en el equipo la información seleccionada

Para empezar a elaborar el proyecto, deberéis continuar el proceso de busca iniciado en el marco de la fase 1. Sin embargo, ahora, lo podréis hacer de manera focalizada, orientados hacia la temática que hayáis acordado y de forma conjunta en el seno del equipo. Esto implica no solo la [busca de información](#), sino también su **selección**.

El proceso de busca que desarrolléis permanecerá en función de la temática escogida y de los resultados que queráis obtener, lo que determina el tipo de información y las fuentes informativas más adecuadas.

En esta línea, es útil consensuar en el marco del grupo unos **criterios de busca** de información, los que suponen un **primer nivel de selección** de información. Se trata de orientar la busca a partir de:

- El **tema**: qué palabras clave y posibles conectores (booleanos, de proximidad) usaréis.
- **Adecuación**: qué elementos os ayudarán a delimitar y enfocar el proyecto. Es decir, qué información os interesa y cuál no por la temática tratada.
- Las **fuentes** de información: cuáles consultaréis en función de su fiabilidad.

Para buscar la información, recordad la importancia de:

- Emplear **diferentes fuentes de información** mediante diferentes navegadores, bases de datos, revistas, biblioteca, entre otros.

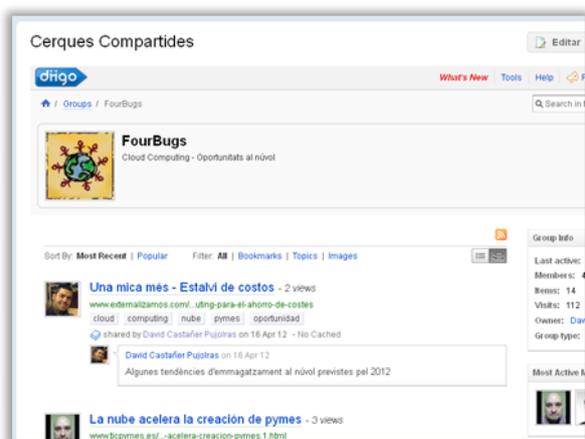
- Identificar **información de diferentes tipos**: escrita, numérica, gráfica, sonora, de la imagen en movimiento... Hacer búsquedas genéricas mediante [Google](#) os irá bien para iniciar este proceso.



Posteriormente, para profundizar en esta información empleando fuentes fiables, es importante tener en cuenta otros recursos como la [Biblioteca Virtual de la UOC](#), bases de datos especializadas⁵ o [Google académico](#). También podéis localizar referentes en el ámbito y seguir su blog o participación en redes sociales como Twitter o Facebook, consultar diarios y libros, entre otros. También tenéis a vuestra disposición [traductores](#) por si necesitáis hacer alguna consulta de idioma.

Tened presente que, una vez hayáis localizado información interesante para el proyecto, el proceso de busca puede agilizarse mediante la **sindicación de contenidos (RSS)**: os facilitará hacer el seguimiento de forma automática e integrada en los servicios [Reader](#) o correo electrónico de Google. De este modo, no necesitaréis dar el paso de ir en busca de la información, sino que esta os llegará puntualmente y os permitirá estar actualizados y seguir las últimas novedades.

Posteriormente, tendréis que escoger aquellos recursos que consideréis clave para vuestro proyecto, es decir, realizar un **segundo nivel de selección** de información.



Teniendo en cuenta que a lo largo de la elaboración del proyecto trabajaréis con un volumen importante de información, hay que cuidar su **gestión** ya desde el principio, tanto desde el punto de vista de la busca como de la organización y el almacenamiento.

Para ello, el uso de [marcadores sociales](#) os será de mucha utilidad. También es recomendable emplear un [repositorio](#)

⁵ Consultad en la Biblioteca de la UOC las bases de datos disponibles en función del ámbito de conocimiento.

de **ficheros** (como el área de archivos del Campus Virtual, [Dropbox](#) o [Box](#)) para guardar toda aquella información que necesitéis compartir.

Tanto si empleáis una u otra herramienta, **clasificarlos y organizarlos** mediante etiquetas, en el caso de los marcadores sociales y gestores bibliográficos, o mediante la creación de carpetas, en el caso del repositorio de archivos, os ayudará a identificarlos. Procurad escoger nombres de **etiquetas y carpetas** que sean lo más significativos posible.

También os será de utilidad **añadir información** asociada a cada recurso, ya sea en las opciones de descripción del marcador social y gestor bibliográfico o en el mismo nombre del documento.

Seguir un **proceso sistemático y esmerado** de busca, selección y organización de la información facilitará la identificación de los contenidos clave de cara a la elaboración de una estructura del proyecto y su posterior desarrollo.



Establecer criterios de busca claros y definidos a partir de los cuales seleccionar la información de vuestro proyecto.

2.b. Organizar la información para estructurar el proyecto

Una vez tengáis la información recogida y hayáis compartido las buscas en el marco del equipo, será el momento de dar forma al proyecto. Esto implica elaborar una **estructura, índice o guión** de contenidos⁶. Esta estructura tendrá un carácter provisional.



La estructura del proyecto tendría que recoger los puntos más importantes que vais a tratar: debe tomar la forma de **guión de contenidos** en función de la temática escogida, organizándolo en apartados y subapartados con una breve explicación de lo que tratará cada uno. Tened muy presente que hay que ser coherentes en la presentación de los

contenidos y seguir un discurso lógico en términos de exposición de información. Sed tan creativos como deseéis en la identificación de los apartados de la estructura.

También deberéis escoger el **título del proyecto**, que tendrá que ser comprensible, claro, breve, sugerente y atractivo.

La estructura se **elaborará** siguiendo la temática que hayáis definido, a partir de la



⁶ Ved la fase 4.1 para haceros una idea de la estructura que tendría que tener el proyecto.

información recogida, las reflexiones y el diálogo mantenidos en el grupo, las ideas y conocimientos que tenéis sobre el tema.

Su elaboración os ayudará a concretar el proyecto. También os permitirá **revisar y valorar** hasta qué punto disponéis de información para elaborar cada apartado. Es posible que os deis cuenta de que alguna información recogida quizás no es tan relevante como os había parecido al principio o que hay que buscar otra vinculada a algún elemento que hayáis identificado y que no queda bastante cubierto con la información de la que disponéis. Eso implicará buscar nueva información o concretarla.

Esta estructura os tiene que servir como punto de partida para elaborar la información del proyecto, pero no tiene que coincidir, necesariamente, con el índice o guión definitivo puesto que a lo largo del proyecto seguramente se irá redefiniendo y ajustando junto con la evolución del propio proyecto.

Otro elemento que podéis empezar a plantearos desde esta fase es **pensar en cómo estructuraréis** la información en función de la herramienta empleada. Siempre es positivo **facilitar el acceso a los contenidos** mediante enlaces, la navegación entre páginas, incluyendo un índice de contenidos o un índice de navegación (barra lateral izquierda), por ejemplo.

Cuando el formato del proyecto sea un [vídeo](#) , tened presentes las tipologías de guiones que podéis elaborar y las posibles secuencias.

Núm. seqüència escena i pla	Descripció narrativa	imatge	So	Recursos
Seq. 1-Esc 1	Introducció. Amb una música animada, dinàmica. (encara a escollir)	Batena fotogràfica d'imatges de logots de Xarxes socials, passant molt ràpidament Imatge final de moltes xarxes finals. Kiron amb el títol	Música en primer pla.	Imatges cercades a Internet amb llicència CC
Seq. 2 Esc 1	Situació actual de la nostra relació amb les xarxes socials	Vídeos urbans on puguem veure a persones, de forma individual o en grup, fent servir diferents dispositius per connectar-se a les diferents xarxes socials	Veü en Off que aporta dades (edats, freqüència d'utilització, quines són les més utilitzades...) i narra l'evolució de les xarxes socials Música en segon pla	Imatges cercades a Internet amb llicència CC
Seq. 2 Esc 2	Comparació entre les relacions personals d'abans i les actuals	vídeo de gent relacionant-se abans, a un parc... i un vídeo actual amb relacions virtuals	Veü en Off que explica la comparació Música en segon pla	Imatges enregistrades per nosaltres o bé cercades a Internet
Seq. 2 Esc 3	Evidència de la saturació de les xarxes socials	Imatge del web www.namechk.com i com una persona busca el seu nom	Veü en Off que planteja la pregunta: 'Saps a quantes xarxes estàs registrat?' Música en primer pla	



Identificar los puntos clave del proyecto en términos de contenidos y estructurarlos coherentemente.

14

En este punto, os será de utilidad revisar el plan de trabajo y volver a planificar aquellos elementos que consideréis necesarios en función de las primeras acciones llevadas a cabo como equipo y en las tareas por desarrollar en el marco de la fase siguiente.



Analizar y valorar la dinámica de equipo desarrollada hasta esa fase os ayudará a reafirmar las estrategias de trabajo colaborativo en red de cara a facilitar la tarea conjunta durante el proceso.

Fase 3. Desarrollo del proyecto

Ahora que vuestro proyecto tiene una estructura definida y una información vinculada a cada parte o apartado, el próximo paso consistirá en analizar y procesar esta información, es decir, tratarla y elaborarla, siguiendo las acciones asociadas a esta fase (figura 9):



Figura 9. Fase 3: desarrollo del proyecto digital en equipo

3.a. Tratar la información del proyecto

A partir de la estructura del proyecto y de la información vinculada a cada apartado, tendréis que dar un paso clave: el tratamiento de la información. El tratamiento implica analizar la información y transformarla para dar respuesta a los objetivos planteados.

En función de los estudios que estéis cursando y la temática escogida, en el proceso de recogida de datos habréis recogido información **de diferentes tipos**: escrita, numérica, gráfica, sonora o de la imagen en movimiento, entre otros. Eso requerirá un tratamiento diferente y el uso de diferentes herramientas.

A continuación, os proponemos algunas herramientas para su tratamiento.



Texto

Los procesadores de textos más comunes son [MS Word](#) (propietario) u [OO Writer](#), en el marco de la Web 2.0 también podéis encontrar otras herramientas como [wikis](#) o [blogs](#). Todos estos editores permiten estructurar la información de manera ágil y atractiva. Facilitan la organización, la redacción, la corrección, la aplicación de diferentes formatos y estilos o la integración cualquier tipo de información, entre otros.



Imagen

Para el tratamiento de imágenes, podéis utilizar [MS Paint](#) (propietario incluido en el sistema operativo Windows), [OO Draw](#), [Paint.net](#) o [gimp](#). También podéis crear imágenes o combinarlas a partir de recursos como [Glogster](#) o [Prezi](#).



Audio

Softwares como [Audacity](#), [Wavepad](#) o [Sound Forge Pro](#) (propietario) os ayudarán al tratamiento de la información en formato audio o a su grabación, es decir, a la creación de pistas en diferentes formatos (mp3, wav).



Vídeo

Para la edición y creación de vídeo encontraréis disponibles algunos softwares como [Movie Maker](#) (propietario incluido en el sistema operativo Windows), [kaltura](#), [Video Cutter Max](#), [Avidemux](#), [Camtasia Studio](#) (propietario), [CorelDRAW Graphics Suite](#) (propietario) o [iMovie](#) (propietario).



Numérico

Os será de utilidad emplear una hoja de cálculo como [MS Excel](#) (propietario) u [OO Calco](#) o un paquete estadístico como [SPSS](#) (propietario). Facilitan el análisis de datos numéricos y textuales. Permiten generar tablas comparativas y conceptuales, construir representaciones gráficas y aplicar fórmulas, entre otras opciones.

3.b. Elaborar una primera versión del proyecto

El tratamiento de la información de acuerdo con su formato junto con el análisis y elaboración del contenido os ayudará a configurar, poco a poco, una primera versión del proyecto. A la vez, esto os ayudará a concretar **la estructura definitiva**.

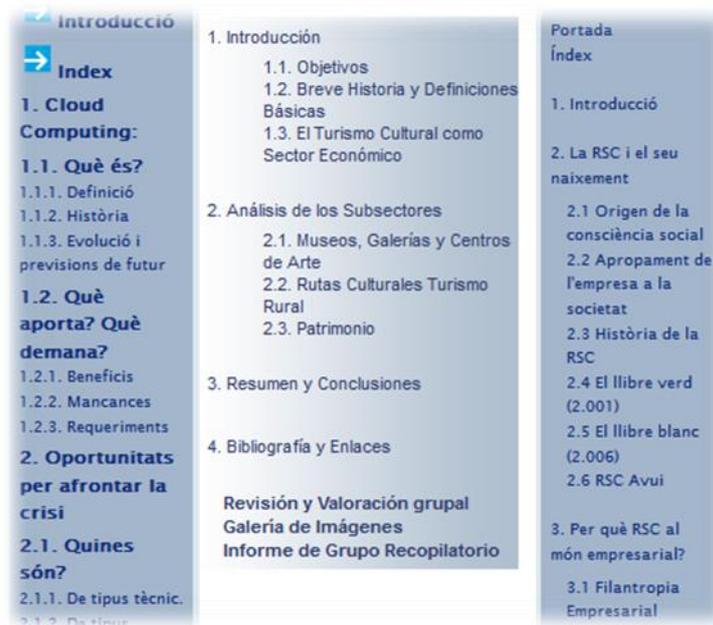
En la mayor parte de los estudios, el formato de salida del proyecto es una wiki. En otros estudios, un [vídeo](#).

Cuando el formato de salida de vuestro proyecto sea en formato **texto**, deberéis tener en cuenta los siguientes **criterios para la elaboración de contenidos**, algunos de ellos también aplicables al **vídeo**:

- **Claridad** expositiva: tened cuidado con la redacción e id introduciendo al lector en el proyecto progresivamente. Emplear frases cortas y sencillas de entender os ayudará a hacer comprensivo el texto.



- **Organización:** cuanto más estructurados estén los contenidos, más sencilla será su lectura y comprensión. Aun así, esto vendrá facilitado por el orden y la claridad del índice. El uso de viñetas y la numeración automática también os será de utilidad, tanto para numerar los apartados como los subapartados y contenidos dentro de los mismos.



- **Relevancia:** es necesario que el contenido (texto, vídeos) esté directamente relacionado con la temática expuesta y se identifique solo aquella información que se considere básica. Se tiene que evitar repetir contenido.
- **Coherencia** en el contenido y entre apartados para conferir unidad al conjunto. Es importante revisar que no haya contradicciones y, si las hay, analizarlas.
- **Elaboración:** los datos no se presentan en bruto (es decir, cómo nos llegan) sino que hay que elaborar un discurso propio del grupo. Es el grupo quien presenta los resultados soportados con los datos recogidos y no a la inversa: vuestro proyecto no tendría que ser una serie de datos. Eso implica analizar los datos, identificar los temas clave para organizar la exposición de ideas y extraer las conclusiones. Estas conclusiones tendrán que reflejar necesariamente de qué manera habéis empleado los

datos o cómo, a partir de ellas, argumentáis vuestra posición. Tened muy presente que el discurso que elaboréis como grupo será el que dé valor a vuestro proyecto.

Així doncs, els aspectes socials són inseparables dels aspectes econòmics i cal una estratègia que integri allò econòmic, social i mediambiental, per tal de millorar la competitivitat de l'empresa. És sobre aquesta base que se sustenta el concepte de Responsabilitat Social Corporativa (en endavant, RSC)

• Què és la RSC? Definició i Característiques.

La RSC no és un concepte de creació recent, ja que al llarg de la història dels últims dos segles es poden trobar conductes empresarials en aquesta línia. D'aquesta manera, podríem parlar que un empresari del segle XIX, davant l'absència de protecció estatal, que tingués un comportament paternalista i social cap als treballadors als quals donava ocupació estava tenint una conducta d'acord amb la RSC (Truñó, 2010). És aquest concepte de **conducta** un concepte fonamental quan parlem de la Responsabilitat Social Corporativa, tal com veurem més endavant.

Ja al segle XX, a la dècada de 1950, trobem la que es considera primera publicació acadèmica que tracta sobre el tema, *Social Responsibilities of the Businessman*, obra publicada el 1953 per Howard Bowen. En aquest treball, l'autor esmentava que els centenars de negocis de majors dimensions dels EUA eren, de fet, centres vitals de poder i de presa de decisions, per la qual cosa les accions d'aquestes firmes afectaven les vides de la ciutadania de moltes formes (Carroll, 1999). Sabent això, l'autor es feia la següent pregunta:



¿Quines responsabilitats envers la societat han d'assumir, d'una manera raonable, els empresaris?

Howard Bowen, *Social Responsibilities of the businessman*, 1953

Table of Contents

- [Què és la RSC? Definició i Característiques.](#)
- [Com afecta la RSC a la marca empresarial.](#)
- [La Responsabilitat Social Corporativa i la imatge de marca.](#)
- [Empresa Nike. Breu història d'una gran marca.](#)
- [Importància de la RSC a Nike.](#)
- [El paper de Nike en a promoció de l'esport: Just do it.](#)
- [The Sweatshop Issue: l'escàndol per les subcontractacions a empreses que usaven mà d'obra infantil. Conseqüències i reaccions.](#)
- [El codi de conducta de Nike](#)

- **Citació:** las fuentes empleadas tienen que quedar reflejadas en la exposición del texto⁷, no únicamente en el apartado de bibliografía.

Fins i tot es va arribar a l'extrem, com s'explica en l'article *Literatura censura i moral en el primer franquismo* (Abellán: 1984) de, a més de censurar i frenar les publicacions

- **Rigor:** se tienen que tratar de manera académica y rigurosa. Fórmulas inciertas o exposiciones de opiniones se tienen que evitar si no es en función de experiencias concretas, textos que se puedan documentar.
- **Diversidad.** Emplear imágenes, vídeos y sonidos, por ejemplo, agilizará el contenido a la vez que lo hará más comprensible y atractivo. Sin embargo, es importante que estos recursos queden integrados en el contenido, es decir, que en el texto se pueda leer alguna referencia al respeto. Por ejemplo, si insertáis un vídeo, exponed el tema que trata y destacad aquello por lo que lo habéis escogido con relación a la temática que desarrolláis. También os animamos a elaborar vosotros mismos imágenes, figuras, tablas, cuadros comparativos, mapas conceptuales, que ayuden a concretar, ampliar y resumir. El contenido, ya sea con la herramienta que empleáis para desarrollar el proyecto o con una específica en función de lo que queráis elaborar (como presentación, herramientas de mapas conceptuales, hojas de cálculo, editor de imágenes).

⁷ Según la APA, siguiendo el siguiente formato: (Autor, año). Por ejemplo: "(...) presencia social (Anderson, 2008)".

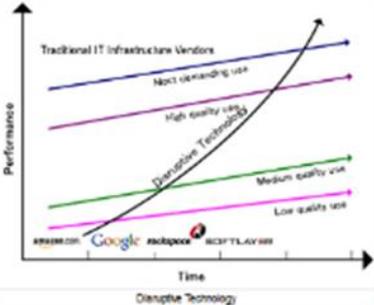
4. Literatura catalana post

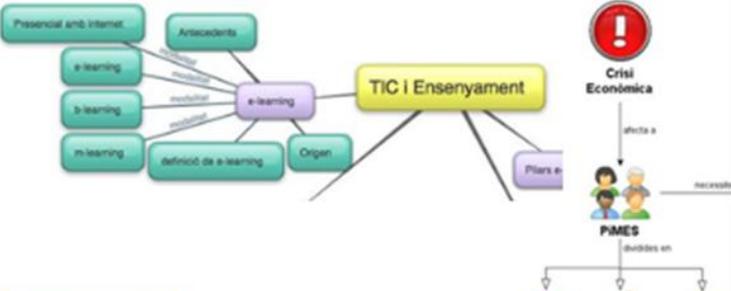
En el període just posterior a la finalització de pessimisme del passat i l'antifranquisme al d'enfrontar-se a la realitat, on ja no es mirava

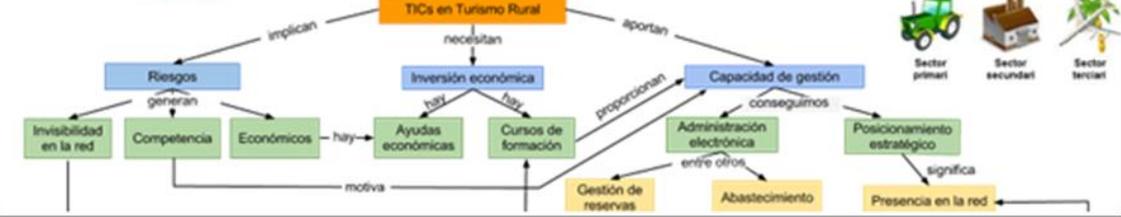


Què és Cloud Computing en poc més de 3 minuts ⁵ :









- **Facilidad de acceso.** Hay que cuidar la navegabilidad entre contenidos, empleando enlaces, tablas de contenido para cada página o en las principales, elaborar un menú de navegación práctico y ágil, por ejemplo. También es importante hacer el esfuerzo de relacionar los diferentes apartados entre sí.

Cloud Computing: "Oportunitats al nivell"

Introducció | Index | 1. Cloud Computing: 1.1. Què és? 1.1.1. Definició 1.1.2. Història 1.1.3. Evolució i previsions de futur 1.2. Què aporta? Què demana? 1.2.1. Beneficis 1.2.2. Mancances 1.2.3. Requeriments 2. Oportunitats per afrontar la crisi 2.1. Quines són? 2.1.1. De tipus tècnic. 2.1.2. De tipus econòmic. 2.2. Per a qui? 2.2.1. Empreses i entitats públiques. 2.2.2. Casos d'èxit 3. Conclusions

Definició

El concepte "Cloud computing" o "computació al nivell", també conegut amb altres noms com "serveis al nivell", "informàtica al nivell", "nivell de còmput" o "nivell de conceptes" no és, segons els mateixos experts, una cosa fàcil de definir. No hi ha un clar consens a l'hora de donar una definició exacta del terme.

Segons la wikipedia ⁵¹ "és un paradigma ⁵² que permet oferir serveis de computació a través d'Internet". El NIST ⁵³ (National Institute of Standards and Technology) aporta una altra definició encara més completa: "és un conjunt de tecnologies que permeten, a través de la xarxa, habilitar recursos TIC compartits que donguin serveis ràpidament sota demanda i amb una mínima intervenció per part del proveïdor". Segons Inng Wladawsky-Bergels ⁵⁴, President Emèrit de l'Acadèmia de Tecnologia d'IBM "és una evolució d'Internet, un nou model de computació, una nova manera d'oferir-ho tot com a serveis". Wladawsky creu que el cloud computing suposa la industrialització de les tecnologies de la informació, fent una comparació amb l'inici de la utilització massiva de l'electricitat ara fa un segle.

Per tant, no hi ha una única definició acceptada del que és el cloud computing, però la idea bàsica és que **tot el que podem fer en informàtica pot ser transpansat al nivell (a la xarxa)**. És a dir, totes les tasques d'emmagatzematge, processar dades, executar programes de software en qualsevol dels suports existents: ordinadors personals, ordinadors d'un servidor corporatiu, smartphones, etc. poden ser gestionats a través del nivell. Aquest model **evolucionat en utilitzar tots els recursos informàtics com a serveis**, com si es tractés d'un subministrament més, com l'electricitat per exemple. Totes les aplicacions, xarxes, eines de programació o l'emmagatzematge són oferts com a servei a través d'Internet i no de manera local. La gestió d'aquests serveis es fa en grans data centers remots. Per tant, **el nivell permet a l'usuari accedir a la seves dades i informació allà on estigui, amb un únic requisit indispensable que és tenir connexió a Internet**.

El "cloud computing" aporta una sèrie de **beneficis** als usuaris: **servei immediat, flexibilitat i es basa en el pagament per consum**. Els usuaris poden accedir a una sèrie de serveis estandaritzats disponibles al nivell sense coneixements, o si més no, sense ser-ne experts. D'altra banda, els detractors d'aquesta tecnologia li rebeuen algunes **mancances** en termes de privacitat i seguretat.

Què és Cloud Computing en poc més de 3 minuts ⁵⁵ :

- **Atractivo**, es decir, que visualmente llame la atención y el interés del lector. Los aspectos de formato son importantes para su lectura. Un formato atractivo a la vez que sencillo predispondrá al lector a introducirse en el contenido. El uso de colores puede ayudar a identificar títulos y subtítulos. También es práctico el uso de negritas para resaltar palabras concretas (entre una y dos) dentro de cada párrafo.
- **Corrección**, desde el punto de vista ortográfico y gramatical.

La figura 10 resume los criterios para la elaboración del proyecto digital en equipo.

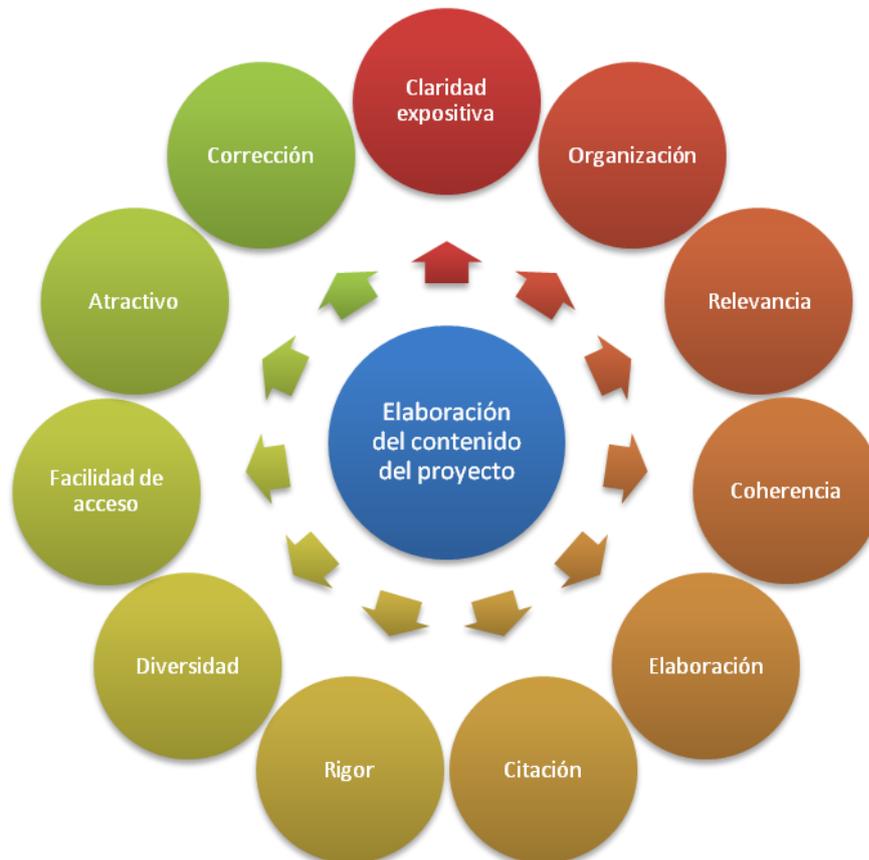


Figura 10. Criterios para la elaboración de contenidos



El formato visual y estructural, la claridad en la exposición de los contenidos y el discurso que elaboráis como grupo será el que dé valor al proyecto.



14 Revisar el plan de trabajo y volver a planificar aquellos elementos que consideréis necesarios en función de la experiencia del equipo os ayudará a encarar la última fase de cierre del proyecto de manera efectiva y con garantías de éxito.



Analizar y valorar la dinámica de equipo desarrollada hasta esta fase os ayudará a reafirmar las estrategias de trabajo colaborativo en red de cara a realizar el cierre del proyecto. Para ello, os será de utilidad valorar la dinámica tanto de manera conjunta como individualmente mediante la valoración grupal, coevaluación y autoevaluación.

Fase 4. Cierre y difusión del proyecto

Con la elaboración de los contenidos casi terminada, solo necesitaréis finalizar el proyecto, es decir, elaborar la versión definitiva. En tanto el vuestro es un proyecto digital construido en el marco de la [Web 2.0](#), su elaboración no finaliza aquí sino que hay que compartir los resultados, es decir, hacer la difusión. Efectivamente, este es un paso propio del entorno actual, con una clara tendencia a la colaboración y la participación en red. Su apertura en la Red lleva implícito un proceso de intercambio o retroalimentación.

En consecuencia, las acciones vinculadas a esta última fase de creación del proyecto digital en equipo son las siguientes (figura 11):

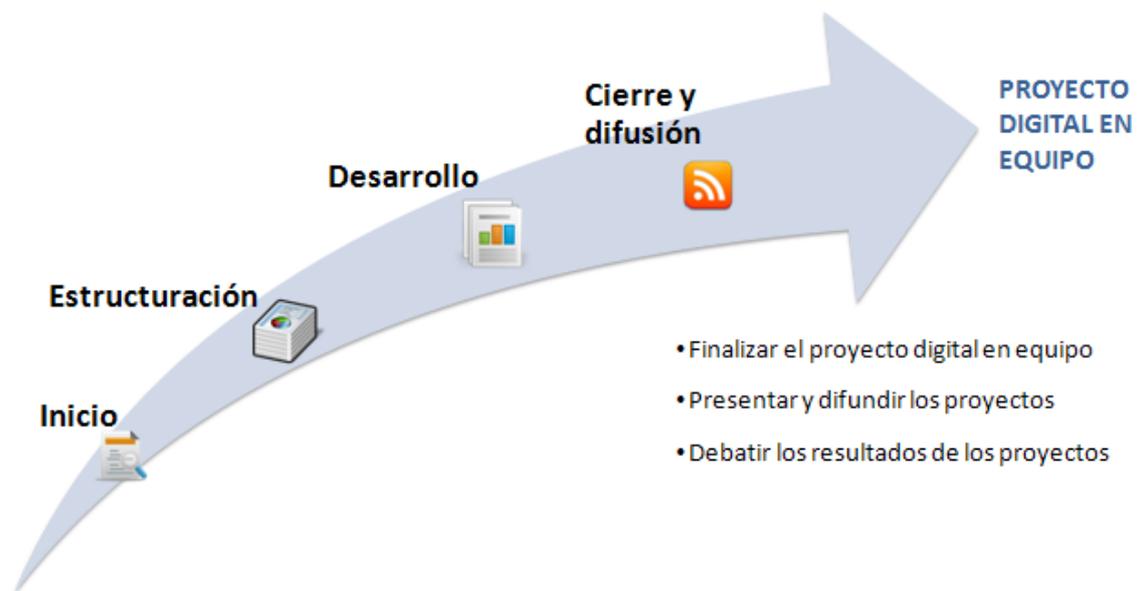


Figura 11. Fase 4: cierre y difusión del proyecto digital en equipo

4.a. Finalizar el proyecto digital en equipo

Si durante el desarrollo del proyecto es importante ir haciendo revisiones de contenido, todavía lo es más en la elaboración de la versión definitiva: hay que leer el proyecto con detenimiento y revisar el texto o visualizar las secuencias de vídeo para eliminar posibles errores (tipográficos, ortográficos, sintácticos, de estilo, posibles errores en la sincronización del audio en el caso de que el proyecto se elabore con vídeo) que hayan pasado por alto, optimizar la redacción o el discurso narrativo, el formato y la presentación final.

La versión definitiva del proyecto tendrá que poder ser **entendida por un lector externo**, por lo que os recomendamos sencillez en el estilo de expresión.

Con independencia del formato del proyecto (texto, vídeo), una vez finalizado, revisad si contiene todos los elementos que se requieren:

1. Presentación

La presentación (página de inicio o primeras imágenes) representa la entrada a vuestro proyecto, por lo que hay que tener mucho cuidado con el formato.

La presentación debe contener la información necesaria para poder identificar claramente el proyecto, como el título, el nombre del grupo y los autores. Otros elementos relevantes son la asignatura y la titulación, el consultor, la fecha y el curso académico.

Para llamar la atención del lector y animarlo a continuar con el contenido, es importante que sea visual y atractiva. Para ello, podéis emplear imágenes, combinar colores y tipos de letras, emplear sonidos y vídeos, entre otros.

2. Introducción

La introducción tendría que **presentar el proyecto**, pero sin entrar en profundidad. Se trata de explicar a grandes rasgos el tema que desarrollaréis y ofrecer una pequeña cata que invite al lector a adentrarse.

También tendría que presentar brevemente el contenido del proyecto a modo de **índice**, como orientación. Es útil añadir enlaces en las diferentes páginas.

Suele ser positiva la formulación de preguntas-reflexiones que despierten la curiosidad y atención del lector.

3. Cuerpo del proyecto

En el cuerpo o núcleo del proyecto se sitúa la información que habréis recogido, organizado y elaborado en las fases 2 y 3.

Un apartado debería contener información relativa al propio equipo, es decir, la valoración, que describiera brevemente el procedimiento de elaboración y las reflexiones sobre la propia dinámica.

La información complementaria, de ampliación o que no sea elemental para el proyecto, se puede incluir como complemento al final del trabajo o como un enlace.

Tened en cuenta las licencias de uso de los recursos que empleéis en el proyecto.

4. Cierre

Para llevar a cabo el cierre del proyecto podéis recoger una síntesis, valoración y reflexión final.

El cierre tiene que recoger muy claramente las ideas expuestas en el proyecto y tiene que ser coherente con su contenido.

5. Fuentes de información

Todas las referencias citadas en el proyecto (artículos académicos, libros, capítulos de libro, entradas a blogs de académicos o referentes del ámbito, páginas web, *tweets*, vídeos) tienen que ser debidamente referenciadas en este apartado, siguiendo la [normativa de la APA](#)⁸. Tiene que incluir un listado ordenado alfabéticamente en función del primer apellido del autor o autores o asociación.

Hay que tener en cuenta que este apartado **solo recogerá las fuentes de información que hayan sido citadas en el contenido del proyecto**, no todas las consultadas para su elaboración.

Es importante emplear recursos del ámbito **actuales** (de los últimos cinco años) y **básicos** (autores de referencia).

A continuación, os enlazamos dos ejemplos de proyectos de diferentes estudios y formatos para que podáis captar estos elementos de manera contextualizada.



Proyecto digital en equipo en formato wiki



Proyecto digital en equipo en formato vídeo



El proyecto digital en equipo tendrá que reflejar el logro de las competencias digitales trabajadas en la asignatura.

4.b. Presentar y difundir los proyectos

A pesar de que en este punto ya tendréis terminado el proyecto, este no será el último paso en su elaboración: deberéis hacer la difusión coherentemente con el medio en el que se desarrolla, es decir, el virtual. Esto implica que vuestro proyecto pasará **de ser privado a público**, es decir, consultable más allá de los miembros del grupo.

⁸ Véase apartado 3. Referencias bibliográficas (pág. 89)

Esta difusión implica **compartir el proyecto** con los compañeros en el marco del aula, creando una galería de proyectos a modo de espacio conjunto. Después de realizar una buena parte de la asignatura en el entorno del grupo, este será un punto de encuentro con los compañeros.

Para facilitar la revisión de los proyectos, además de compartir el proyecto, deberéis elaborar una breve presentación, a modo de introducción. Es importante que esta presentación sea alentadora para animar a los compañeros a continuar con su lectura, por lo que se recomienda recurrir a elementos visuales y multimedia facilitados por las herramientas 2.0.

Podéis emplear el siguiente guión como orientación:

- a) Datos generales del **proyecto**: título, tema, equipo y miembros, objetivos, aspectos más relevantes, enlace al mismo.
- b) Reflexión sobre los **resultados** del proyecto, es decir, valorar qué ha supuesto para vosotros la ejecución de este proyecto desde el punto de vista del proceso seguido: resultados obtenidos, aspectos que debemos resaltar, puntos fuertes y puntos débiles, aportaciones, posibilidades de continuidad.
- c) Otros elementos que os haya **sugerido** el trabajo llevado a cabo.



El consultor/a os dará otras orientaciones sobre cómo realizar esta difusión y en qué espacio del aula.

Esta fase de difusión se vuelve el punto de partida para su valoración por parte de los compañeros o lectores.

De igual forma que en las primeras fases de elaboración del proyecto habéis podido consultar algunos ejemplos que os han servido de orientación y guía, los vuestros pasarán a formar parte de la galería de las asignaturas de Competencias TIC a fin de que en los próximos semestres puedan ser consultados por estudiantes en iguales condiciones que habéis hecho vosotros. Mientras no digáis lo contrario, entendemos que contamos con vuestra autorización para incluirlos.



Como puerta de entrada al proyecto, la presentación que elaboréis será clave en la decisión del lector para continuar profundizando en su contenido.

4.c. Debatir los resultados de los proyectos



La presentación del proyecto digital en equipo a los compañeros del aula se convierte en el punto de apertura para su consulta y análisis. El último paso en la elaboración

del proyecto consiste en **comenzar un diálogo e intercambio** sobre los resultados de los proyectos.

Este diálogo o debate se fundamenta en dos procesos consecutivos:

- **Análisis y valoración individual de los proyectos** expuestos por los equipos. Cada uno de vosotros (individualmente) asumirá el papel de lector de uno de los proyectos, analizándolo y realizando una crítica constructiva que dé pie al diálogo con el grupo editor o creador de aquel proyecto. El consultor os proporcionará orientaciones concretas para desarrollar esta valoración.
- **La reflexión grupal sobre el *feedback* recibido.** A partir del análisis llevado a cabo por los compañeros de vuestro proyecto digital en equipo, la última acción como grupo consistirá en reflexionar sobre los comentarios recibidos, consensuando una respuesta a los elementos surgidos.

Defensa del wiki espacio:segunda aportación

Queridos compañeros,

Os agradecemos mucho los comentarios y criticas sobre nuestro trabajo, puesto que nos han hecho ver puntos que no habiamos tenido en cuenta y otros a mejorar.

Quizás como todos coincidís, tengáis razón en que el Índice de la parte izquierda se haya extendido demasiado, aun así, nuestro primer pensamiento era que seria mas fácil de visualizar y acceder a las partes concretas del trabajo. Ciertamente es, que como hemos visto en otros trabajos, las flechas de avance y retroceso hacen mas fácil la navegación.

Hemos intentado dar una idea general del tema, ya que la información sobre el mismo es muy extensa, además de hacerlo lo mas interactiva posible añadiendo videos y música adaptando un poco el trabajo para gente ciega.

Comentais que la presentación de los cuatro es muy diferente, pero opinamos que ahí está el encanto, que cada uno tenga una manera de expresarse y redactar así como las ideas de presentación de cada uno, pero si que hemos seguido el patrón de mismo tipo de letra y color.

Dado a la poca experiencia y pocas nociones de informática de alguno compañeros, podemos decir que estamos orgullosos del trabajo realizado

Este proceso de intercambio os ayudará a conocer los proyectos de otros equipos, cómo han trabajado y en qué. También será clave para obtener orientaciones sobre cómo mejorar el trabajo desarrollado.

El hecho de compartir o abrir el trabajo elaborado más allá de los miembros del equipo para su análisis colaborativo y crítica constructiva es un rasgo característico de la Web 2.0. Así pues, hay que tomar esta fase como **un proceso clave para la mejora del producto final** a partir de la integración de diferentes puntos de vista.



Saber elaborar y recibir críticas constructivas es importante para la mejora de los proyectos.

5. Para concluir

Las asignaturas de Competencias TIC tienen como objetivo facilitaros la **adquisición de un conjunto de competencias vinculadas al entorno virtual**. Como eje metodológico, el trabajo para proyectos en red comporta poner en juego las estrategias vinculadas a la busca, tratamiento y difusión de la información mediante el uso de las TIC como competencias clave. También desarrollaréis otras competencias de manera transversal como **el trabajo en equipo**, dado que los proyectos se desarrollan de manera colaborativa en grupos reducidos; **la gestión del propio proyecto**; **la planificación**, que se vuelve clave en un entorno virtual; **la comunicación**, teniendo en cuenta que una comunicación fluida y constante os ayudará a desarrollarlo con éxito, y la actitud mostrada por los miembros, que influirá tanto en el proceso desarrollado como en el resultado obtenido como equipo.

Estas competencias se logran de manera progresiva, integrada y a lo largo del proceso. Cuando alguna de estas competencias no se pone en juego o no se logran correctamente en su conjunto, la calidad del proyecto digital en equipo, tanto desde el punto de vista del contenido como del proceso, se resiente. De hecho, sin estas competencias no se debe llevar a cabo un proyecto digital en equipo de manera global.

Para desarrollar vuestro proyecto digital en equipo os proponemos **cuatro fases**.

En la fase de **inicio** se crean los equipos de trabajo al tiempo que se empieza el proceso de busca de información de cara a concretar el tema del proyecto. Se trata, por lo tanto, de un momento clave.

En la fase de **estructuración**, se profundiza en la busca de información para dotar de estructura al proyecto. Una estructura clara y muy trabajada os conducirá con mayores garantías a elaborar con éxito vuestro proyecto.

Posteriormente, se **desarrolla** el contenido a partir del tratamiento y la elaboración de la información. Cómo trabajéis la información propia del proyecto se convierte en fundamental para su calidad.

El cuarto y último paso consiste en realizar el **cierre** del proyecto y hacer la **difusión** del mismo. Esta fase os permitirá reflexionar sobre el proceso desarrollado y el resultado obtenido mediante la discusión con los compañeros del grupo.

En este material, hemos presentado el trabajo por proyectos como metodología de aprendizaje y eje de la asignatura al proporcionar pautas para la superación de cada fase. Con la superación de estas fases, alcanzaréis las competencias de la asignatura.

Tal como destacábamos en el inicio, en las asignaturas de Competencias TIC no solo se trabajan herramientas tecnológicas que os serán de utilidad tanto para desarrollar vuestros estudios en la UOC como para vuestro entorno profesional o personal, sino que se proporcionan estrategias y recursos que os ayudarán a trabajar virtualmente con otros compañeros.

Como cierre, recogemos a continuación las reflexiones de algunos compañeros vuestros de anteriores semestres, donde facilitan consejos para futuros estudiantes de Competencias TIC, es decir, vosotros.



“Para aquellos grupos que decidáis emprender el proyecto propuesto os recomendamos:

- *que experimentéis con las herramientas que os irán presentando: la wiki, el blog y Zotero, y que lo hagáis sin miedo,*
- *que tengáis mucha paciencia,*
- *que seáis constantes,*
- *y que tratéis de mantener siempre el buen rollo.*

Es una asignatura que nos ha aportado muchas cosas que nos servirán para aplicar en nuestros trabajos y en nuestro día a día; nos ha permitido familiarizarnos y trabajar en un espacio virtual pero, sobre todo, lo que queremos destacar y para nosotros resulta más importante es que hemos aprendido a coordinarnos entre personas que no nos conocíamos y a comprometernos para sacar adelante un proyecto común.”



“El trabajo con la wiki ha sido difícil, pero gracias a la comunicación, al espíritu crítico, a la voluntad y ganas de aprender hemos podido concluir con éxito nuestro proyecto. También hemos sido auténticos beneficiarios de una buena planificación en el desarrollo de un proyecto, contribuyendo a una buena organización tanto individual como colectiva.”



“Una de las conclusiones que podemos afirmar es que la búsqueda y el filtro de la información para elaborar cualquier trabajo es uno de los puntales y procesos clave del trabajo. Si tenemos en cuenta, además, la finalidad de esta asignatura y el carácter del trabajo, que se basa más en la elaboración del trabajo y no tanto en el contenido final, hace que tengamos que prestar más atención a todo ese laborioso proceso que es la elección de la información.”



“Valoramos muy positivamente todos los aspectos de esta asignatura, sobre todo la experiencia de hacer un proyecto en equipo, la sistemática seguida y la libertad para organizarnos y desarrollar el trabajo, con unas directrices muy marcadas pero sin imposiciones. Hemos trabajado mucho y en equipo de forma que la adquisición de competencias se ha hecho de manera natural.”

6. Referencias bibliográficas

Area, M. (2005). *Introducción al e-learning. La educación en la sociedad de la información*. Barcelona: UOC.

Area, M. (2005/2006). Hablemos más de métodos de enseñanza y menos de máquinas digitales: los proyectos de trabajo a través de la WWW. *Cooperación Educativa*, 79, 26-32. Disponible en: <http://webpages.ull.es/users/manarea/documentos/metproyectos.pdf>

Borges, F. (2007). El estudiante de entornos virtuales. Una primera aproximación. *Digithum*, 9. Disponible en: <http://www.uoc.edu/digithum/9/dt/cat/borges.pdf>

Buck Institute for Education (BIE). Consulta su página web en: <http://www.bie.org/>

Comisión Europea (2005). *Proposal for a recommendation of the European Parliament and of the council on key competences for lifelong learning*. Disponible en: http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/keyrec_en.pdf

Dewey, J. (1989). *Cómo pensamos*. Barcelona: Paidós.

Gordo, B. (2004). La construcción del conocimiento en la Red: límites y posibilidades. *Teoría de la Educación*, 5. Disponible en: http://campus.usal.es/teoriaeducacion/rev_numero_05/n5_arte_gordo.htm

Guitert, M.; Jiménez, F. (2009). *Treball en equip en entorns virtuals: desenvolupament metodològic*. Material didáctico de la UOC. Disponible en: http://materials.cv.uoc.edu/continguts/xw08_04506_01273/web/main/materias/XX08_04506_01273-1.pdf?ajax=true

Guitert, M.; Romeu, T.; Pérez-Mateo, M. (2007). Competencias TIC y trabajo equipo en entornos virtuales. *RUSC. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 1(4). Disponible en: http://www.uoc.edu/rusc/4/1/dt/esp/guitert_romeu_perez-mateo.html

Guitert, M.; Guerrero, A.; Ornellas, A.; Romeu, T.; Romero, M. (2008). Implementación de la competencia propia de la UOC «Uso y aplicación de la TIC en el ámbito académico y profesional» en el contexto universitario de la UOC. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa (RELATEC)*, 2(7), 81-89. Disponible en: [http://campusvirtual.unex.es/cala/editio/index.php?journal=relatec&page=artículo&op=view&path\[\]=431&path\[\]=349](http://campusvirtual.unex.es/cala/editio/index.php?journal=relatec&page=artículo&op=view&path[]=431&path[]=349)

Harasim, L.; Hiltz, S. R.; Turoff, M; Teles, L. (2000). *Redes de aprendizaje. Guía para la enseñanza y el aprendizaje en red*. Barcelona: Gedisa.

Kilpatrick, W. H. (1918). The project method. *Teachers College Record*, 19, 319-335.

McConnell, D. (2006). *E-learning groups and communities*. Polonia: The Society for Research into Higher Education/Open University Press.

Pérez, P. (1994). Proyectos de trabajo. *Cuadernos de Pedagogía*, 225, 52-57.

Pérez-Mateo, M.; Guitert, M. (2010). *Aprender y enseñar en línea*. Material didáctico de la UOC. En: http://materials.cv.uoc.edu/continguts/pid_00173061/index.html?ajax=true

Pérez-Mateo, M. (2010). *La dimensión social en el proceso de aprendizaje colaborativo virtual: el caso de la UOC*. Tesis doctoral publicada en línea (TDX). Disponible en: <http://www.tdx.cat/handle/10803/37113>