

Paula M. Esquivias Fernández
Pilar Mercader Moyano

Guía práctica de la formación en línea

Innovación en la formación en línea como
apoyo a la transferencia del conocimiento





Guía práctica de la formación en línea





Paula M. Esquivias Fernández
Pilar Mercader Moyano

Guía práctica de la formación en línea

Innovación en la formación en línea como
apoyo a la transferencia del conocimiento

UNIVERSIDAD DE SEVILLA
u eus
Editorial Universidad de Sevilla

Sevilla 2022



Colección: Ciencias de la Educación
Núm.: 41

COMITÉ EDITORIAL:

Araceli López Serena
(Directora de la Editorial Universidad de Sevilla)
Elena Leal Abad
(Subdirectora)
Concepción Barrero Rodríguez
Rafael Fernández Chacón
María Gracia García Martín
Ana Ilundáin Larrañeta
María del Pópulo Pablo-Romero Gil-Delgado
Manuel Padilla Cruz
Marta Palenque Sánchez
María Eugenia Petit-Breuilh Sepúlveda
José-Leonardo Ruiz Sánchez
Antonio Tejedor Cabrera

Reservados todos los derechos. Ni la totalidad ni parte de este libro puede reproducirse o transmitirse por ningún procedimiento electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia, grabación magnética o cualquier almacenamiento de información y sistema de recuperación, sin permiso escrito de la Editorial Universidad de Sevilla.

Esta guía forma parte del proyecto “Formación de profesionales, profesores y doctorandos en construcción ecoeficiente en Bolivia” (AYP/09/2021) financiado por la Oficina de Cooperación al Desarrollo del Vicerrectorado de Servicios Sociales, Campus Saludable, Igualdad y Cooperación de la Universidad de Sevilla

© Editorial Universidad de Sevilla 2022

C/ Porvenir, 27 - 41013 Sevilla.
Tlfs.: 954 487 447; 954 487 451; Fax: 954 487 443
Correo electrónico: eus4@us.es
Web: <https://editorial.us.es>

© Paula M. Esquivias Fernández y Pilar Mercader Moyano 2022

ISBNe 978-84-472-2322-0
DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/9788447223220>

Diseño de cubierta y maquetación: referencias.maquetacion@gmail.com

Edición electrónica



ÍNDICE

CAPÍTULO 1	La formación universitaria a distancia en España	9
CAPÍTULO 2	Características de la formación <i>online</i>	13
CAPÍTULO 3	El formador virtual.....	21
CAPÍTULO 4	Entorno virtual de formación	25
CAPÍTULO 5	Acceso al sistema de gestión de aprendizaje	33
1.	Requisitos técnicos	33
2.	Página de inicio de sesión.....	35
CAPÍTULO 6	Organización del curso	41
1.	Alta de un curso.....	41
2.	Configuración del curso	44
3.	Gestión de usuarios	52
4.	Planificación	57
5.	Importar un curso anterior.....	66
CAPÍTULO 7	Gestión de contenidos.....	69
1.	Contenedores de contenido.....	71
2.	Tipos de contenido.....	74
3.	Almacenamiento de contenidos	77
4.	Publicar contenido.....	80
5.	Administrar los contenidos.....	81
CAPÍTULO 8	Comunicación entre participantes.....	87
1.	Notificaciones.....	87
2.	Mensajes.....	88
3.	Foros de debate y discusión	94
4.	Videoconferencias	96
CAPÍTULO 9	Evaluación.....	113
1.	Actividades.....	114
2.	Evaluación mediante preguntas	119
3.	Rúbricas	134
4.	Centro de calificaciones	139



CAPÍTULO 10. Seguimiento	145
1. Centro de retención escolar: control de estudiantes	146
2. Tablero de rendimiento	149
3. Informes	150
4. Informe de estadísticas	151
5. Asistencia.....	152
CAPÍTULO 11 Algunas recomendaciones.....	155
CAPÍTULO 12 Bibliografía	159
Biografía de los autores	161



La formación universitaria a distancia en España

El confinamiento domiciliario establecido en la primavera de 2020 para frenar la expansión del virus SARS-CoV-2 supuso realizar la formación universitaria de forma no presencial, es decir, a distancia. Aunque para cierto porcentaje de la población universitaria (profesorado y alumnado) supuso enfrentarse a una nueva situación, en realidad la formación universitaria a distancia en España tiene más de 50 años de antigüedad.

A principios de la década de 1970, ante la necesidad de facilitar el acceso a la educación superior a las personas que, por diversas razones, como la distancia o la compatibilidad con la actividad laboral, no pueden asistir presencialmente a las aulas universitarias con regularidad o seguir los calendarios y horarios establecidos, se incorporó a la educación universitaria la enseñanza a distancia, como un medio capaz de asegurar la flexibilidad requerida sin menoscabar la calidad de la misma [1], [2].

La educación a distancia es una modalidad educativa que permite que las dificultades para realizar la educación presencial (distancia, incompatibilidad de horarios, falta de espacios) no condicionen el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se puede definir, por tanto, como el proceso de enseñanza-aprendizaje que se da cuando el profesor y el estudiante no se encuentran frente a frente, como en la educación



presencial, empleando otros medios para la interactividad síncrona o asíncrona. En este sentido, los avances tecnológicos de los medios de información y comunicación son fundamentales [3].

En la educación a distancia, el centro de las actividades es el alumno, que es asistido y orientado por la figura del profesor-tutor. Para que exista interactividad es necesario que existan contenidos procesados didácticamente, acciones tutoriales y trabajo didáctico personal y colaborativo o grupal, siendo la retroalimentación (*feedback*) un elemento indispensable [3].

Los profesores, además, deben formarse en las técnicas y medios específicos de la educación a distancia para transmitir de la forma más adecuada los conocimientos y aprendizajes conforme a las características de cada materia.

Durante su primera etapa, la enseñanza a distancia se impartía a través de la radio, la televisión, las cintas magnetofónicas, videomagnéticas o cualquier otro medio análogo y se dirigía el estudio mediante correspondencia, reuniones periódicas en centros regionales y otros sistemas que la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) viese adecuados para el buen funcionamiento de la enseñanza. Para ello, cada disciplina ponía a disposición del alumno material didáctico completo y adecuado a la metodología de enseñanza.

Las actividades que requerían presencialidad, como la realización de enseñanzas prácticas o de las pruebas presenciales, se realizaban en las demás universidades, que ponían a disposición sus instalaciones y los medios necesarios.

La modalidad de educación a distancia supone, por tanto, la aplicación de una metodología didáctica específica donde se integran sistemas de comunicación y recursos que incluyen la utilización de medios impresos, audiovisuales y de las nuevas tecnologías. La orientación del alumno y el control de su rendimiento académico se aseguran mediante el establecimiento de la evaluación continuada, que incluye



pruebas a distancia y pruebas presenciales, considerando los informes de los profesores-tutores.

La evolución de la informática de los años 80 permitió el desarrollo de programas y medios de enseñanza asistida por ordenador –como el CD-ROM– y la expansión y popularización de Internet y del correo electrónico desde la mitad de la década de 1990 consolidaron una relación más fluida con el profesor-tutor, así como introdujeron un nuevo concepto o modalidad de enseñanza: la enseñanza virtual, también conocida como formación *online*.

Tal como describe el Centro de Formación Permanente de la Universidad de Sevilla, es un “proceso de enseñanza-aprendizaje que se lleva a cabo a través de Internet, caracterizado por una separación física entre profesorado y estudiantes, pero con el predominio de una comunicación tanto síncrona como asíncrona, a través de la cual se lleva a cabo una interacción didáctica continuada. Además, el alumno pasa a ser el centro de la formación, al tener que autogestionar su aprendizaje, con ayuda de tutores y compañeros” [4].

La *Declaración de Bolonia* firmada en 1999 sentó las bases para la construcción del *Espacio Europeo de Educación Superior* que, mediante la armonización de los sistemas de educación superior, promoviese la movilidad y empleabilidad de los ciudadanos europeos. Entre sus finalidades se encuentra convertir el sistema de educación superior en cada país en un sistema de formación que atraiga a estudiantes y profesores de toda Europa.

De esta forma, la Ley Orgánica de Universidades de 2001 [5] surge para hacer fomentar la movilidad de estudiantes y profesores y también para hacer frente a los retos derivados de la enseñanza superior no presencial (exclusiva o parcial) a través de las nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC), entre otros. En este contexto, se crea el Centro Superior para la Enseñanza Virtual como un



centro específicamente dedicado a esta modalidad de enseñanza en los distintos ciclos de los estudios universitarios.

En el contexto de la globalización actual, las universidades se marcan como objetivo tener estudiantes no solo europeos, sino de todos los lugares del mundo, así como ofertar cursos que resulten atractivos y competitivos para esta diversidad. Sin embargo, la atracción de estudiantes internacionales presenta algunas barreras, como los gastos derivados de la movilidad a la ciudad sede del curso de formación o el idioma.

La implantación de la formación a través de Internet, especialmente la docencia síncrona, resulta un sistema de formación competitivo al eliminar las dificultades que se les puedan plantear al alumnado, relativas a la movilidad a la sede universitaria.

Por otro lado, si bien la lengua inglesa es considerada el idioma global de comunicación, el español es el cuarto idioma más hablado del mundo, por lo que la oferta de cursos *online* en castellano ubica a las universidades que los imparten en posiciones competitivas en los países hispanoparlantes, especialmente en los países latinoamericanos [6].

Esta apertura de la universidad a la formación internacional requiere la instrucción y adaptación del profesorado a las nuevas formas de impartir docencia sin reducir la calidad de la misma ni la cantidad de los conocimientos que se transmiten. Para ello, se deben conocer las herramientas y mecanismos más adecuados para conseguir los objetivos formativos.



Características de la formación *online*

La formación *online*, educación en línea o enseñanza virtual se puede considerar como una evolución o una parte de la formación a distancia o teleformación [7], en la que los procesos de enseñanza-aprendizaje se realizan fundamentalmente a través de Internet.

La formación *online* se basa en aprovechar las TIC, utilizando distintas plataformas virtuales u otras herramientas para distribuir materiales formativos y generar herramientas de comunicación con el objetivo de crear un entorno virtual para el aprendizaje [8].

A través de la tecnología, el estudiante y el profesor tienen acceso a formación interactiva y multimedia en formato web. Los tutores realizan un seguimiento de la formación a través de los servicios virtuales y proporcionan los contenidos y materiales, así como todo lo necesario para completar la formación con éxito.

Al ser una modalidad de formación a distancia, se caracteriza por la separación física entre el profesorado y el alumnado, lo cual deriva principalmente en una relación de comunicación uno-uno, donde predominan el trabajo individual y las tutorías.

Sin embargo, debido a que el medio de comunicación se realiza a través de Internet, la educación *online* permite que la comunicación entre profesor y alumnos se distancie en el tiempo –comunicación diferida o asíncrona– o se produzca en tiempo real –síncrona–,



acercándose en este caso a la presencialidad y a una mayor interacción entre el profesor y el estudiante. Esto permite que las sesiones de aula mediante videoconferencias adquieran más importancia y se establezcan relaciones entre los compañeros, fomentando el sentimiento de grupo y los trabajos colaborativos.

Las características principales de la formación *online* son las siguientes [9]:

- ◆ Separación física entre los participantes del curso;
- ◆ Uso de un soporte tecnológico para asegurar la comunicación;
- ◆ Herramientas de comunicación síncrona y asíncrona;
- ◆ Aprendizaje autónomo: autogestión del tiempo de estudio;
- ◆ Seguimiento tutorizado y evaluación *online*;
- ◆ Plataforma de enseñanza virtual alojada en Internet;
- ◆ Contenidos y actividades integradas en la plataforma de enseñanza virtual de diferente tipología y formato;
- ◆ Almacenamiento, mantenimiento y administración de los materiales en un servidor web;
- ◆ Aprendizaje mediante tareas individuales y colaborativas en grupos.

Desde el punto de vista del docente, la docencia *online* presenta diferentes ventajas e inconvenientes [4], [6]. Entre sus ventajas se enumeran las siguientes:

- ◆ **Eliminación de las distancias físicas.** Cualquier persona puede acceder a la formación, independientemente del lugar, horario, etc., permitiendo la formación a alumnos de cualquier parte del mundo. Esta modalidad de formación se puede dirigir a una audiencia mucho más amplia, de distinto lugar de procedencia, cultura, etc.



- ◆ **Flexibilidad horaria.** El alumno accede en el momento que dispone de tiempo, lo que le permite compatibilizar la formación con otras obligaciones (familia, trabajo, etc.).
- ◆ **Aprendizaje autónomo.**
- ◆ **Contacto permanente con los participantes.** La comunicación bidireccional se realiza por medio de una plataforma de enseñanza virtual que cuenta con múltiples herramientas síncronas y asíncronas para establecer una comunicación fluida entre el docente y el estudiante, pero también entre estudiantes, fomentando la sensación de pertenencia a un grupo.
- ◆ **Diversidad de técnicas y estrategias de enseñanza.** Los participantes pueden trabajar de manera presencial y a distancia, individualmente, de manera grupal, etc.
- ◆ **Actualización y diversidad de contenidos.** La digitalización de los contenidos permite que se puedan actualizar de una forma mucho más inmediata. Así también, las plataformas de enseñanza virtual permiten integrar contenidos de diferentes fuentes y formatos (documentos, vídeos, enlaces web, ejercicios interactivos, etc.).
- ◆ **Abaratamiento de los costes.** Esta forma de impartir docencia reduce los costes al permitir al estudiante realizar el curso desde su propia casa. Cuando el curso es completamente *online*, prácticamente los únicos gastos son el pago de la matrícula del mismo y la cuota que haya que abonar por disponer de Internet en casa.

Por otro lado, también existe una serie de inconvenientes que es necesario tener en cuenta:

- ◆ **Docencia más distante.** No existe un trato cara a cara entre el estudiante y el profesor y los alumnos pueden experimentar



sentimientos de aislamiento y soledad. Esto se agrava si la comunicación es asíncrona, no pudiendo resolver las dudas al momento. Este inconveniente puede salvarse realizando, al menos, una tutoría personalizada (a través de videoconferencia) con cada uno de los estudiantes y estableciendo herramientas de comunicación síncrona.

- ◆ **Mayor esfuerzo y dedicación.** Se requiere más trabajo y dedicación tanto por parte del profesor como del alumno. La docencia *online* requiere una importante carga de trabajo previa al inicio del curso para el profesor, puesto que es imprescindible una buena organización de la misma, con una adecuada planificación que permita saber desde su inicio cuáles van a ser el desarrollo, las actividades y la prueba final a realizar.
- ◆ **Diseño de la acción formativa orientada.** Se requieren un diseño instructivo y una buena organización de los contenidos. Se requiere una plataforma *online* bien estructurada que permita al alumno acceder de forma guiada a los contenidos y a las herramientas de comunicación y de trabajo personal y colaborativo.
- ◆ **Tipología de contenidos.** Hay contenidos más difíciles de enseñar a distancia, no todas las materias se pueden impartir a través de Internet, especialmente determinadas actividades prácticas.
- ◆ **Evaluación a distancia.** Nadie nos garantiza la verdadera identidad de la persona que realiza un examen a distancia.
- ◆ **Problemas con la tecnología y abandono.** A veces los alumnos pueden tener dificultades técnicas, por lo que se debe tener un mínimo de competencias tecnológicas. El alumno tiene un papel muy activo en su formación, por lo que las dificultades no solventadas que le impidan seguir el ritmo marcado en el curso, pueden dar lugar a que el alumno lo abandone.



Debido a sus características propias, la formación *online*, por tanto, se diferencia tanto de la educación a distancia como de la educación presencial, estableciendo una nueva metodología de enseñanza, con una nueva manera de organizar tanto la docencia como los contenidos del curso, la labor del docente y el seguimiento y la evaluación de los estudiantes.

En función de la integración de las TIC y de los recursos y medios digitales a través de Internet en la formación, esta se puede clasificar como [4], [9]:

1. **Formación presencial.** Se caracteriza por su carácter presencial, siendo los medios y recursos digitales un apoyo a los procesos de enseñanza-aprendizaje proporcionados en el aula. Las TIC se utilizan, por ejemplo, para llevar a cabo tutorías a distancia, facilitar el material a los alumnos, invitar a un profesor de fuera, etc.
2. **Formación híbrida o *b-learning* (*blended learning*).** Se caracteriza por combinar la formación en línea con la presencial. En este caso, normalmente un porcentaje de las clases se realiza a través de los medios y recursos digitales *online* y las horas presenciales se emplean para la realización de actividades de laboratorio, trabajos en grupo, ejercicios prácticos y resolución de dudas con el profesorado. En esta modalidad de enseñanza, las TIC son un complemento y elemento de mediación.
De esta forma, la presencialidad permite el contacto directo con el formador y con sus compañeros, fomentando la pertenencia a un grupo, con las ventajas que supone en cuanto al seguimiento por parte del alumnado y la formación en línea le permite al alumno autogestionarse su tiempo y ritmo de estudio.
3. **Formación en línea o *e-learning* (*electronic learning*).** Es una modalidad de enseñanza en la que el proceso de enseñanza-aprendizaje se realiza de forma mediada a través de las



redes de comunicación. Su finalidad es alcanzar los objetivos de aprendizaje a través de contenidos y actividades mediadas por el ordenador [9]. Se caracteriza por realizar la formación completamente a través de medios electrónicos presentes en internet. Los procesos de enseñanza se realizan mediante los entornos virtuales de aprendizaje o entornos virtuales de formación, aportando información y recursos pedagógicos para mejorar la calidad de los aprendizajes y permitir un “acercamiento” entre profesores y alumnos.

Tanto la formación híbrida como la formación *online* se basan en la utilización de plataformas de enseñanza virtual, entornos virtuales de aprendizaje o entornos virtuales de formación, que permiten poner a disposición del profesorado y el alumnado recursos de aprendizaje y de comunicación digitales: documentos, vídeos, páginas web, podcasts, infografías, formularios, sondeos, foros de debate, correo electrónico, videoconferencias, etc. Así también, se utilizan los medios electrónicos en línea para la evaluación del alumno.

Las plataformas actuales con las que se realizan los cursos permiten que exista una mayor interacción entre profesorado y alumnado, como también entre el propio alumnado, facilitando así un fuerte dinamismo para este tipo de estudios.

Dentro de la formación *e-learning* se encuentran los *Massive Open Online Courses* (MOOC), que han ganado bastante protagonismo en los últimos años, ya que no establecen un límite de matriculaciones (*massive*), son cursos abiertos y gratuitos (*open*) y se imparten exclusivamente *online*, accediendo al curso a través de una plataforma *online* donde se encuentran depositados los materiales de enseñanza: vídeos, presentaciones, documentos, actividades, etc., así como herramientas de seguimiento y evaluación del alumno con objeto de poder verificar el aprovechamiento del curso para poder emitir el certificado



de realización. Habitualmente, se establece como criterio de superación el haber realizado un determinado porcentaje de actividades dentro de un periodo de tiempo establecido.

Universidades de todo el mundo ofrecen MOOC utilizando plataformas específicas de formación *online* como Coursera (fundada por la Universidad de Standford), EdX (fundada por el Instituto Tecnológico de Massachusetts y la Universidad de Harvard), Miríada X, Canvas, Udacity, Udemy, etc. Aunque se caracterizan por ser cursos gratuitos, existen algunos cursos MOOC que tienen algún coste añadido, como la expedición de título o, por ejemplo, un seguimiento tutorizado más intensivo.

Estos cursos se clasifican en dos modalidades: los cursos en los que el ritmo de aprendizaje está marcado por el profesor y aquellos en los que el ritmo de aprendizaje lo autogestiona el alumno. En el primer caso, las fechas de entrega están preestablecidas desde el principio, así como el ritmo de publicación de contenidos en el curso. En el segundo caso, los cursos suelen estar disponibles durante varios meses, ya que el alumno se incorpora al curso en cualquier momento y establece su propio ritmo de aprendizaje, ya que tiene todos los contenidos de aprendizaje disponibles.





El formador virtual

La formación en línea, tal como se ha visto, es una modalidad de enseñanza a distancia y, por tanto, se caracteriza por la separación espacio-temporal entre el profesor y el alumno y entre todos los alumnos que cursan la misma actividad formativa, lo cual requiere del alumno cierta disciplina, motivación, responsabilidad y autonomía para vencer las dificultades que se le presenten en el proceso de aprendizaje.

En esta labor, la comunicación entre el profesor y el alumno y la posibilidad de comunicación entre todos los participantes es fundamental, así como la adecuación de la metodología y de los materiales de enseñanza en cuanto calidad, tipología y contenido.

Con la formación en línea, por tanto, el profesor pasa de transmisor de conocimientos, rol propio de la formación presencial, a tutor o guía del proceso de aprendizaje, asistiendo de forma tutorizada a los estudiantes y diseñando materiales, medios y estrategias de aprendizaje adecuadas a la enseñanza virtual [9].

En la formación en línea, la figura del tutor adquiere un papel relevante para incentivar y realizar el seguimiento del alumno en su aprendizaje. Algunas de las funciones del formador virtual/tutor son:

- ◆ **Dinamizador social.** Con objeto de solventar el sentimiento de soledad del alumno en el proceso de aprendizaje y fomentar la



pertenencia a un grupo, creando un clima de trabajo adecuado y satisfactorio para el desarrollo de la enseñanza. Se pueden utilizar varios recursos para fomentar la cercanía y el conocimiento entre los participantes en el curso, como chats, foros de debate, tareas de trabajo colaborativo, etc.

- ◆ **Planificador y organizador.** No solo se deben organizar los contenidos para guiar adecuadamente el aprendizaje, sino que se debe realizar un análisis de los tiempos necesarios para la adquisición de conocimientos, realización de tareas y los diferentes ritmos de aprendizaje, con el objetivo de establecer el calendario de publicación de contenidos o establecer las fechas de entrega, por ejemplo.
- ◆ **Seguimiento del nivel de actividad.** Para evitar el abandono de los participantes, ya sea por falta de tiempo, motivación, dificultad para comprender los contenidos, etc., es fundamental el seguimiento individual y grupal del alumnado para resolver cualquier incidencia en el menor tiempo posible, por ejemplo, mediante correo electrónico.
- ◆ **Apoyo técnico.** Una de las dificultades a las que se enfrenta el alumnado en la formación en línea está relacionada con las competencias digitales y los problemas técnicos que puedan tener lugar durante el proceso de aprendizaje, por lo que el formador debe conocer el entorno virtual y los problemas técnicos que puedan surgir para poder prestar asistencia al alumnado. Así también, puede crear un foro específico para dar asistencia técnica o elaborar documentos específicos de guía y recomendaciones del entorno virtual.
- ◆ **Apoyo administrativo.** Los cursos de formación en línea también requieren de gestiones administrativas que debe realizar el estudiante, por lo que es necesario que el tutor, en su papel de guía, proporcione al estudiante la información y el apoyo



necesario para resolver las dudas o problemas que se le planteen en el proceso.

- ◆ **Facilitador y dinamizador del aprendizaje.** Como figura de apoyo y guía del proceso de aprendizaje, para asegurar que el alumno interiorice los contenidos y adquiera las destrezas, es necesario una comunicación lo más síncrona posible para resolver con rapidez las dudas que le surjan durante el proceso de aprendizaje, incrementando, por tanto, la motivación e implicación del alumno.
- ◆ **Evaluación de las actividades.** Para una adecuada ejecución de las actividades por parte del alumno, es conveniente que conozca el objetivo a conseguir, así como el procedimiento para realizarlas y los criterios de evaluación. La evaluación comentada y en un corto espacio de tiempo desde la entrega de la actividad le proporciona al alumno información sobre su progreso, lo cual fomenta también su implicación y motivación.

23

Al realizar su actividad en un entorno virtual, el formador requiere de un cierto equipamiento para el desarrollo de sus funciones como docente:

- ◆ Ordenador personal con una buena conexión a Internet, preferiblemente mediante conexión cableada para asegurar la estabilidad del intercambio de datos con la red, especialmente en la realización de videoconferencias.
- ◆ Micrófono y cámara web: para poder comunicarse mediante audio y vídeo con los alumnos, así como para poder producir medios didácticos audiovisuales.
- ◆ Programas de edición para la creación del material didáctico en el formato que el docente considere más adecuado según la estrategia metodológica que mejor se adapte a la impartición de la materia.





Entorno virtual de formación

La formación en línea y la formación híbrida o mixta utilizan los entornos virtuales de formación o plataformas de enseñanza virtual como el medio para dar soporte a la parte de la formación en línea. Un entorno virtual de formación es una aplicación informática que se utiliza para la creación, gestión y distribución de acciones formativas a través de Internet [4]. Estos entornos virtuales de formación o plataformas pueden clasificarse en función de su finalidad [9]:

25

- ◆ Portales de distribución de contenidos.
- ◆ Entornos de trabajo en grupo o de colaboración.
- ◆ Sistemas de gestión de contenidos (*Content Management System*, CMS).
- ◆ Sistemas de gestión de aprendizaje (*Learning Management System*, LMS).
- ◆ Sistemas de gestión de contenidos para el aprendizaje (*Learning Content Management System*, LCMS).

El entorno virtual de formación que mejor se adapta tanto al *e-learning* como al *b-learning* es el Sistema de Gestión de Aprendizaje (SGA o LMS por sus siglas en inglés). Una plataforma LMS facilita la creación de entornos de enseñanza-aprendizaje, integra



materiales didácticos, herramientas de comunicación, colaboración, gestión educativa, etc.

Las plataformas LMS son productos creados por empresas especializadas que ofrecen ambientes de aprendizaje ya diseñados y con todas las funcionalidades integradas. Este ambiente de aprendizaje es un espacio privado dotado con las herramientas necesarias para realizar el aprendizaje (documentación, comunicación, evaluación, seguimiento, planificación, etc.) al que se accede mediante una clave personal de usuario [4].

Existen multitud de plataformas de enseñanza virtual en el mercado, que se utilizan tanto en la enseñanza virtual académica como en la capacitación del personal en las empresas. Algunas de ellas son de *software* libre y otras de *software* propietario. Entre ellas, Moodle y Blackboard Learn son de las plataformas más difundidas en el ámbito universitario, siendo la primera de *software* libre, y, originariamente, una plataforma de gestión de contenidos, y la segunda de *software* propietario.

Para desarrollar una actividad formativa completamente en línea, o combinarla con actividades presenciales, las plataformas de enseñanza virtual deben integrar una serie de herramientas que se pueden clasificar en las siguientes categorías:

- ◆ **Organización:** calendario del curso, programa, objetivos, etc.
- ◆ **Comunicación:** correos, foros, anuncios, videoconferencias, blogs, etc.
- ◆ **Contenido:** módulos de aprendizaje, biblioteca de medios, vínculos web, etc.
- ◆ **Evaluación:** actividades, tareas, examen, etc.
- ◆ **Seguimiento:** calificaciones, informes, logros, etc.

De esta forma, la plataforma de enseñanza virtual es capaz de sustituir al aula tradicional, permitiendo que el profesor y los alumnos se



conecten y tengan una experiencia semejante a la formación presencial, mediante herramientas de comunicación síncronas [10].

Las principales funciones del sistema de gestión de aprendizaje son [9], [11]:

- ◆ integrar y presentar de forma coordinada y estructurada los diferentes módulos;
- ◆ permitir y administrar el acceso a través de navegadores e, incluso, aplicaciones web;
- ◆ gestionar usuarios, recursos, así como materiales y actividades de formación utilizando también servicios de la web 1.0 y 2.0:
 - > **web 1.0:** se basa en la sociedad de la información, en medios de entretenimiento y consumo pasivo. Las páginas web son estáticas y con poca interacción con el usuario (web 1.0, páginas para leer).
 - > **web 2.0:** se basa en la sociedad del conocimiento, la auto-generación de contenido, en medios de entretenimiento y consumo activo. Las páginas web se caracterizan por ser dinámicas e interactivas (web 2.0, páginas para leer y escribir). Las personas se convierten en protagonistas y en Internet toman auge los denominados espacios sociales como nuevos escenarios al servicio de la formación. Se trata de una web de tipo colaborativa donde los usuarios se convierten en contribuidores: publican las informaciones, realizan cambios en los datos, etc.
- ◆ gestionar servicios de comunicación como foros de discusión, videoconferencias, entre otros, y
- ◆ controlar y hacer seguimiento del proceso de aprendizaje, realizar evaluaciones y generar informes.



Al utilizar la web 2.0 o la “web de las personas” los participantes no trabajan de manera individual accediendo a datos (web 1.0), sino que el conocimiento se construye de manera colectiva, interactuando con profesores, compañeros, contenidos, recursos, etc. Para facilitar esta interacción se utilizan herramientas como blogs, wikis, etc., fomentando la comunicación y la pertenencia a un grupo.

La utilización de estas herramientas de la web 2.0 representa para el profesorado un recurso valioso para el trabajo en grupo, el autoaprendizaje, la interacción y la comunicación entre todos los factores del proceso enseñanza-aprendizaje. La filosofía es compartir, interactuar, participar de manera activa y construir conocimiento de manera colectiva y permanente [4].

La plataforma de enseñanza virtual, en cuanto a que es el medio a través del cual se sustituye parte o la totalidad de la formación presencial, debe proporcionar un entorno educativo flexible, intuitivo y amigable, así como posibilidades de interacción con los materiales didácticos y con los participantes del proceso enseñanza-aprendizaje y servir de apoyo al docente [11].

Un entorno virtual flexible será aquel que permita adaptarse a las necesidades de los alumnos y profesores (borrar, ocultar, adaptar las distintas herramientas que ofrece); intuitivo, si su interfaz es familiar y presenta una funcionalidad fácilmente reconocible y, por último, amigable, si es fácil de utilizar y ofrece una navegabilidad clara y homogénea en todas sus páginas.

La interacción se realiza mediante el acceso al material didáctico, dinámico e interactivo, comunicación con el resto de los participantes (profesores, tutores y compañeros), realización de tareas individuales y grupales, organización y planificación del estudio, consulta de dudas e intercambio de información.



Finalmente, debe ser una herramienta de ayuda para adaptar los materiales didácticos al entorno virtual, dinamizar el aula, realizar el seguimiento y evaluación del alumno y la intercomunicación.

A la hora de seleccionar una plataforma de enseñanza virtual es importante definir cuál va a ser la finalidad de la misma (distribución de contenidos, gestión de la enseñanza, etc.), la modalidad de enseñanza (apoyo a presencial, semipresencial o en línea) y considerar cuáles son las herramientas que integra y las características de la plataforma que mejor se adecuan a nuestros requisitos.

- ◆ Herramientas adecuadas. Si la plataforma sustituye a la actividad presencial, debe incorporar herramientas que permitan desarrollar todas las actividades que se realizan en la misma:
 - > **Organización.** La plataforma debe incorporar herramientas que permitan la programación de las diferentes actividades y que le permitan al alumno planificar su tiempo.
 - > **Comunicación síncrona y asíncrona.** La plataforma debe proporcionar un espacio para la interacción de los alumnos, donde puedan colocar sus preguntas y aclarar dudas e, incluso, comunicarse entre ellos. También debe facilitar la comunicación del profesor con los alumnos, a través de *e-mails* y mensajes internos que refuercen la experiencia de los alumnos.
 - > **Contenido.** Actualmente, los materiales didácticos se pueden ofrecer en formato de texto, imágenes, vídeos, infografías, archivos de audio, etc. También debe dar la posibilidad de enlazar aplicaciones externas a la propia plataforma, como páginas web, que permitan al docente compartir información no creada por él mismo y complementar los contenidos.



- > **Evaluación.** La plataforma debe proporcionar la posibilidad de evaluaciones de los alumnos, de forma que puedan tomarle el pulso al aprendizaje. Así también, la posibilidad de que los alumnos evalúen al profesorado y los contenidos.
- > **Seguimiento y gestión.** Las herramientas de seguimiento del alumno, como la asistencia a clase, la cumplimentación de las tareas, el progreso del alumno o insignias alcanzadas, etc., son fundamentales tanto para aportar información al profesor sobre la dedicación y evolución del alumno como para motivar al alumno.

También habrá que evaluar la versatilidad y los límites de cada una de las herramientas que se integran en la plataforma, así como las limitaciones técnicas y la capacidad de almacenamiento.

- ◆ **Intuitiva y fácil de usar.** Cuanto más complejo sea el uso de la plataforma de enseñanza y más instrucciones se necesiten para acceder y utilizar los módulos, más posibilidades de aparición de incidencias y dificultades técnicas que deriven en la frustración del usuario, ya sea docente o discente, y más probabilidades de abandono del curso, especialmente si el alumno carece de competencias digitales.

La plataforma de enseñanza virtual debe ser sencilla de usar, facilitando la lectura de los textos, descargando rápidamente la información y presentando funciones y menús sencillos. También debe ser accesible, permitiendo la formación de personas con deficiencias y, si se encuentra en varios idiomas, será más fácil de utilizar para alumnos con otras lenguas nativas.

- ◆ **Flexible y personalizable.** La plataforma debe permitir modificar y adecuar ítems como la incorporación de la identidad y los



colores corporativos, la organización de los contenidos, selección de funcionalidades, agregar recursos específicos, configuración de los permisos de usuario, etc.

- ◆ **Responsiva.** Si bien al principio las plataformas de enseñanza virtual estaban diseñadas para visualizarse a través de la pantalla de un ordenador, actualmente existen multitud de dispositivos que nos permiten acceder a la plataforma: ordenadores de sobremesa, ordenadores portátiles, tabletas, móviles... La plataforma de enseñanza virtual debe, por tanto, adaptarse a todo tipo de tamaño de pantalla.

La mayoría de las plataformas de aprendizaje ya son responsivas. Pero, antes de elegir, es conveniente hacer pruebas en todos los dispositivos para asegurar que los alumnos podrán navegar en diferentes formatos de pantalla.

- ◆ **Segura.** Si la matriculación y el pago del curso se realizan a través de la plataforma, esta debe estar certificada, debe ser confiable y debe tener los recursos necesarios para facilitar el pago.

El entorno virtual de formación de la Universidad se llama Enseñanza Virtual, que es una plataforma de enseñanza diseñada para apoyar la docencia presencial por medio de recursos tecnológicos propios de la formación *online*. Actualmente, el entorno virtual de la Universidad de Sevilla utiliza el sistema de gestión de aprendizaje Blackboard Learn, que integra la herramienta de videoconferencia Blackboard Collaborate Ultra.

La plataforma se complementa con un conjunto de herramientas que facilitan la integración con un banco de recursos educativos, estructurados, organizados y fácilmente accesibles (Repositorio de Objetos de Aprendizaje de la Universidad de Sevilla, RODAS) o la comunicación y colaboración entre docentes y estudiantes, fomentando la participación, tutorías, intercambio de conocimiento, etc. [12].



A continuación, se muestra cómo utilizar los diferentes módulos de gestión de un curso de formación en línea o de formación híbrida a partir de la experiencia personal de los autores en el uso de la herramienta Blackboard Learn para impartir docencia en el Máster Propio de la Universidad de Sevilla en Rehabilitación Ecoeficiente de Edificios y Barrios que se diseñó como formación híbrida y cuya primera edición tuvo lugar durante el curso académico 2015-2016.

Si bien se ha tratado de dar respuesta a cuestiones que pueden aparecer en la utilización de la plataforma de Enseñanza Virtual, la mejor forma de resolver cualquier duda es navegar con tranquilidad por la plataforma y descubrir las posibilidades y limitaciones que ofrecen cada una de las herramientas integradas en la misma.



Acceso al sistema de gestión de aprendizaje

La primera cuestión a tener en cuenta a la hora de acceder al sistema de gestión de aprendizaje se refiere a los requisitos tanto del sistema operativo como del navegador de Internet.

1. Requisitos técnicos

33

Tal como indica la página de ayuda oficial de la herramienta Blackboard [13], para tener la mejor experiencia con el lector de pantalla, se recomienda utilizar los navegadores Chrome y JAWS (asistente para personas con visibilidad reducida) si nuestro ordenador personal tiene un sistema operativo Windows y utilizar los navegadores Safari y VoiceOver (asistente para personas de visibilidad reducida) si nuestro ordenador personal tiene un sistema operativo Mac (tabla 1).

Si nuestro ordenador tiene otro sistema operativo diferente, siempre podremos ejecutar el sistema operativo recomendado en una máquina virtual.

En cualquier caso, siempre podemos verificar la idoneidad técnica de la combinación sistema operativo-navegador de Internet mediante la herramienta “[Verificador de navegador](#)” que proporciona la plataforma de ayuda oficial de la herramienta.



Tabla 1. Navegadores compatibles con Blackboard

Navegador	Escritorio	Mobile
Google Chrome™	Windows®, macOS, Ubuntu	Android™
Firefox®	Windows®, macOS	No compatible
Safari®	macOs 10.13 y versiones posteriores	IOS® 12 y versiones posteriores, iPadOS
Microsoft Edge® (Chromium)	Windows®, macOS	Android, IOS

Para poder usar algunas características de Blackboard Learn, hay que instalar un *software* adicional concreto o, de lo contrario, estas características no funcionan. Además, las siguientes funciones requieren complementos:

- ◆ Para cargar varios archivos en Content Collection, debe tener *Java Runtime Environment (JRE)* de Oracle habilitado como complemento del navegador. La herramienta de carga de archivo único no tiene este requisito. El subprograma de carga está firmado por Blackboard e incluye una autoridad de sellado de tiempo que permite que el subprograma se ejecute, aunque haya caducado el certificado.
- ◆ Las funciones de comunicación sincrónica de la sala de reuniones y Blackboard Collaborate requieren la descarga y la instalación de la aplicación Blackboard Collaborate Launcher, pero no requieren el complemento del navegador Java JRE.

Sin embargo, Blackboard Collaborate Ultra no requiere ninguna descarga.

En cualquier caso, es necesario dar permiso al navegador para utilizar la cámara y el micrófono en ese sitio web.



2. Página de inicio de sesión

Las instituciones tienen cierto control sobre lo que ve en la página de inicio de sesión. Sin embargo, todos necesitan los tres mismos datos para acceder:

- ◆ la dirección web del sitio de Blackboard Learn de su institución
- ◆ su nombre de usuario
- ◆ su contraseña

En el caso de la Enseñanza Virtual de la Universidad de Sevilla, la dirección web es <https://ev.us.es/> y necesitaremos tener un Usuario Virtual de la Universidad de Sevilla (UVUS) que está compuesto por un nombre de usuario y una contraseña, que identifica a cada persona como miembro de la comunidad universitaria de la US y que le permite el acceso a los servicios telemáticos disponibles.

Cualquier persona que tenga una vinculación con la Universidad de Sevilla puede disponer de un UVUS, que es personal e intransferible. Existen diferentes tipos de vinculación con la Universidad de Sevilla, por lo que existen diferentes tipos de UVUS. Los usuarios habituales de los cursos de formación de la Enseñanza Virtual son:

- ◆ Personal Docente e Investigador (PDI) y Personal de Administración y Servicios (PAS).
- ◆ Estudiantes de la Universidad de Sevilla.
- ◆ Docentes de enseñanzas propias no oficiales, becarios de investigación con carga docente y becarios Ramón y Cajal.
- ◆ Colaboradores de la Universidad de Sevilla: investigadores o docentes.





Figura 1. Pantalla de inicio de sesión de la plataforma Enseñanza Virtual de la Universidad de Sevilla

Después de iniciar sesión, entramos en la plataforma. La interfaz de Blackboard Learn para la Universidad de Sevilla incluye su imagen corporativa y varios elementos específicos de la misma. En la página de inicio nos encontraremos con los siguientes elementos:

- ◆ **Cabecera corporativa.** Incluye el menú de navegación global y el acceso a los paneles de navegación. Estos elementos están disponibles en todas partes en Blackboard Learn.
- > **Menú de “Navegación global”.** Se aloja en un desplegable junto a tu nombre. Aquí nos encontraremos acceso a:
 - > **Inicio de Blackboard Learn,** donde se encuentra un acceso directo a nuestros cursos, algunas herramientas como anuncios, directorio de usuarios (solo se muestran los usuarios que han consentido aparecer en la configuración de privacidad), portafolios y tareas, y a



la configuración de la herramienta como información personal, modificación del tamaño del texto, el contraste, configuración del tablero de notificaciones y la configuración de la privacidad y las condiciones de uso.

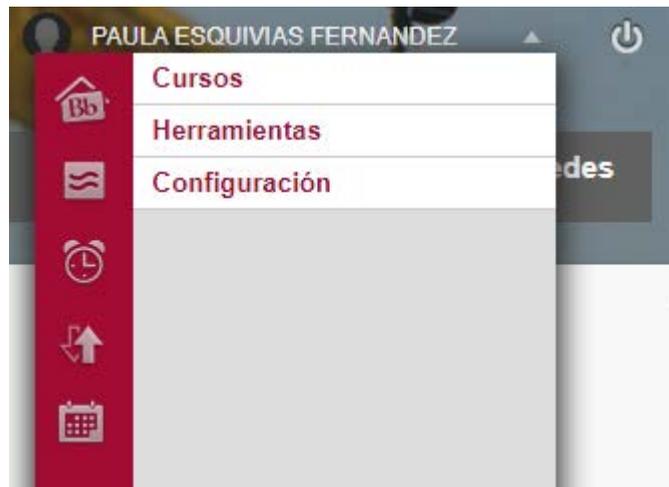


Figura 2. Menú de “Navegación global”

- > **Publicaciones:** muestra las publicaciones, los comentarios y las respuestas recientes de los debates, blogs, diarios y wikis en todos sus cursos y organizaciones.
- > **Actualizaciones,** donde aparecerán las novedades de nuestros cursos, así como anuncios del sistema. Muestra una lista de notificaciones sobre eventos importantes e información de todos sus cursos y organizaciones.
- > **Control de estudiantes o centro de retención:** permite comprobar el nivel académico general de sus cursos en la tabla principal y profundizar para determinar quién tiene dificultades.
- > **Calendario:** personal, institucional y de cada uno de los cursos, permitiendo estar al tanto de las próximas actividades, eventos y otras fechas de entrega.



- > **Acceso a los paneles de navegación.** Situados en la parte inferior derecha del encabezado, nos proporciona enlace directo a los diferentes paneles, que son: “Mis cursos”, “Estudiantes”, “Ayuda” y “Mis redes”.
- ◆ **Paneles de navegación.** Al acceder a la plataforma, por defecto se carga el panel “Mis cursos”. Estos paneles funcionan como tableros compuestos por diferentes módulos que muestran información sobre diferentes aspectos. La institución controla qué módulos aparecen y si puedes añadir otros.
 - > **Mis cursos.** Este panel, a su vez, permite el acceso a dos pestañas o paneles diferentes: “Cursos” y “Tablero de notificaciones”.
 - > **Cursos.** Este panel incluye varios módulos para mostrar información de los cursos y las organizaciones en los que participas, de los anuncios que has publicado y acceso a My Media (repositorio personal de los archivos multimedia creados o cargados por nosotros).

Al pasar el ratón por encima de los módulos aparece en la esquina superior derecha una rueda si se permite personalizar o modificar la configuración o la información que queremos que muestre dicho módulo.
 - > **Tablero de notificaciones.** Este panel incluye módulos que muestran información relativa al seguimiento del curso, como las novedades de nuestros cursos, alertas de control de estudiantes, tareas pendientes, elementos que necesitan atención o informe de calificaciones. En estos módulos, en la esquina superior derecha, aparece la opción de abrirlos en una ventana nueva con información extendida.



- > **Estudiantes.** En este panel se muestra información relativa a los informes de calificaciones disponibles y al tablón de noticias de la plataforma de Enseñanza Virtual, del portal de comunicación de la Universidad, noticias generales de la Universidad o noticias del Centro de Atención a Usuarios.
- > **Ayuda.** Este panel muestra accesos directos a los medios para obtener ayuda: la Unidad de Soporte de Operaciones y Sistemas (S.O.S.) del Centro de Atención al Usuario, guías de aprendizaje y novedades del sistema de gestión de aprendizaje.
- > **Mis redes.** Este panel muestra las publicaciones de la Universidad en diferentes redes sociales.

Los módulos, por tanto, contienen los enlaces para acceder a los diferentes elementos a los que tenemos acceso, como nuestros cursos, así como enlaces de acceso a diferentes herramientas.

Una vez presentada la página de inicio, lo siguiente es acceder al curso en el que impartimos docencia clicando en el nombre del curso dentro del módulo “Mis cursos”.

39



Figura 3. Módulo “Mis cursos” con enlace a los cursos en los que participamos



Para ello, previamente tendremos que habernos dado de alta en la plataforma de Enseñanza Virtual y tendremos que aparecer como participante en dicho curso. Estas cuestiones las veremos en el apartado de organización del curso.



Organización del curso

En este apartado se describen las cuestiones relativas a la organización y planificación del curso de formación, la personalización de la configuración, la gestión de usuarios o la planificación del mismo.

1. Alta de un curso

41

Para comenzar, es necesario solicitar a la universidad la puesta en marcha de la acción formativa si se trata de un Título propio, de un Curso de Formación Continua/Experto o de Extensión Universitaria.

En cualquier caso, ya que la plataforma de Enseñanza Virtual puede albergar tanto cursos contenidos en el Plan de Ordenación Docente (POD) como la oferta de cursos de Formación Continua y Complementaria de la Universidad de Sevilla, es necesario solicitar un espacio en la Enseñanza Virtual.

1.1. Asignaturas del Plan de Ordenación Docente

En el caso de asignaturas contenidas en POD o en el Plan de Asignación del Profesorado (PAP) validado por el departamento correspondiente, la



gestión de los espacios docentes en Enseñanza Virtual se realiza mediante un formulario que los coordinadores de las asignaturas tienen que cumplimentar en la dirección <https://sga2.us.es>. Tras un plazo de 48 horas, el coordinador tiene disponible la asignatura y podrá incorporar (dar de alta) a los profesores con actividad principal en dicha asignatura [12].

Una vez dentro de la plataforma de gestión, aparecen las asignaturas en las que el usuario es coordinador. Al pulsar en alguna de las asignaturas aparece la opción “Configurar espacios” que permite seleccionar el espacio o los espacios que se crearán en la plataforma de Enseñanza Virtual para el siguiente curso académico, mediante el desplegable “Configuración en EV” dentro del apartado “Configuración de espacios en EV”.

En el caso de asignaturas transversales (aquellas que comparten el mismo código de actividad docente), al entrar en la opción “Configurar espacios”, al pulsar sobre el nombre de la asignatura aparece, además, un apartado relativo a las titulaciones donde se imparte.

Dentro de esta configuración se puede seleccionar un “Espacio común” para todos los grupos de la asignatura o bien seleccionar un “Espacio individualizado” para cada uno de ellos. En función de la opción escogida, variará la composición de profesores y alumnos que se dan de alta por constancia en el POD o por matriculación. Así también, existe la posibilidad de distribuir los grupos en dos o más espacios, unificando grupos en un solo espacio y dejando otros grupos en espacios individuales.

Al guardar los cambios mediante la opción “Guardar borrador”, pasando el estado de la asignatura a “Borrador”. En este estado es posible continuar modificando la distribución de espacios hasta que se pulsa el botón “Finalizar”. En ese momento se procederá a crear los espacios en la plataforma de Enseñanza Virtual y no se podrán realizar cambios en cuanto a la asignación de grupos a espacios virtuales.

Si la asignatura sigue apareciendo como “Pendiente” significa que quedan grupos que no tienen asignado un espacio virtual.



1.2. Títulos propios, Formación Continua/Experto o Extensión Universitaria

El alta de un curso se puede solicitar una vez que la propuesta esté aprobada y se realiza a través del formulario de solicitud de alta en la plataforma virtual US ubicado en la **Secretaría Virtual** dentro del área de profesores de la Universidad de Sevilla del Centro de Formación Permanente (<https://cfp.us.es/area-de-profesores-us>).

En el formulario de propuesta de curso, además de incluir la memoria académica, donde se incluye información sobre los profesores que van a participar y si desarrollan otras funciones relacionadas con la docencia, como la coordinación de algún módulo, tareas de dirección o la tutorización de alumnos y la memoria económica del curso, es necesario especificar algunas cuestiones relativas al sistema de gestión de aprendizaje si la formación va a ser en línea, mixta o si se va a utilizar el espacio virtual como apoyo a la formación presencial.

Estos datos permitirán a los administradores del sistema de gestión de aprendizaje incorporar las funcionalidades que requerimos para nuestro curso. El Centro de Formación Permanente hará las gestiones correspondientes e informará mediante mensaje indicando que el curso ha sido dado de alta [4].

Una vez dado de alta, se puede solicitar el alta del curso en la plataforma virtual de la US donde se debe aportar la siguiente información:

- ◆ Denominación, modalidad y tipología de los estudios.
- ◆ Persona de contacto del curso para la gestión de la plataforma.
- ◆ Fecha de alta y baja del curso en la plataforma virtual de la US.
- ◆ Listado de profesores de la Universidad de Sevilla con indicación de su perfil y fechas de alta y baja en la plataforma virtual US.



- ◆ Listado de profesores externos a la Universidad de Sevilla con indicación de su perfil y fecha de alta y baja en la plataforma virtual US.
- ◆ Fecha de alta y baja del alumnado en la plataforma virtual de la US.

Cuando finalice el periodo de matrícula y todos los alumnos hayan hecho efectivo el pago de las tasas correspondientes, se procederá a darlos de alta en la plataforma virtual de la US. Este paso requiere de un periodo de tiempo, por lo que el comienzo del curso debe planificarse como mínimo un mes antes de la fecha de finalización de matrícula [4].

2. Configuración del curso

Una vez dado de alta el curso en la plataforma de Enseñanza Virtual se puede proceder a personalizarlo y configurarlo según las necesidades de la acción formativa, aprovechando el periodo necesario para que se matriculen los alumnos y se les dé de alta en el curso.

Al entrar en un curso, por defecto entramos en la “Página principal”. La interfaz del curso se puede dividir en cinco partes (fig. 4):

1. **La cabecera**, que, como comentábamos antes, es fija y se puede visualizar en cualquier página del sistema de gestión de aprendizaje.
2. **Barra de navegación**, que aporta información sobre:
 - a. El curso en el que nos encontramos. Desplegando el menú situado a su lado puedo cambiar fácilmente de un curso a otro.
 - b. La carpeta en la que estamos trabajando.
 - c. Vista preliminar de alumnos, para revisar cómo aparece el curso desde el punto de vista de un estudiante genérico. Si se han



puesto restricciones de acceso a personas concretas, este estudiante genérico no podrá acceder a los elementos restringidos.

- d. Modo de edición. Si se activa el modo edición, podemos personalizar la configuración del curso.



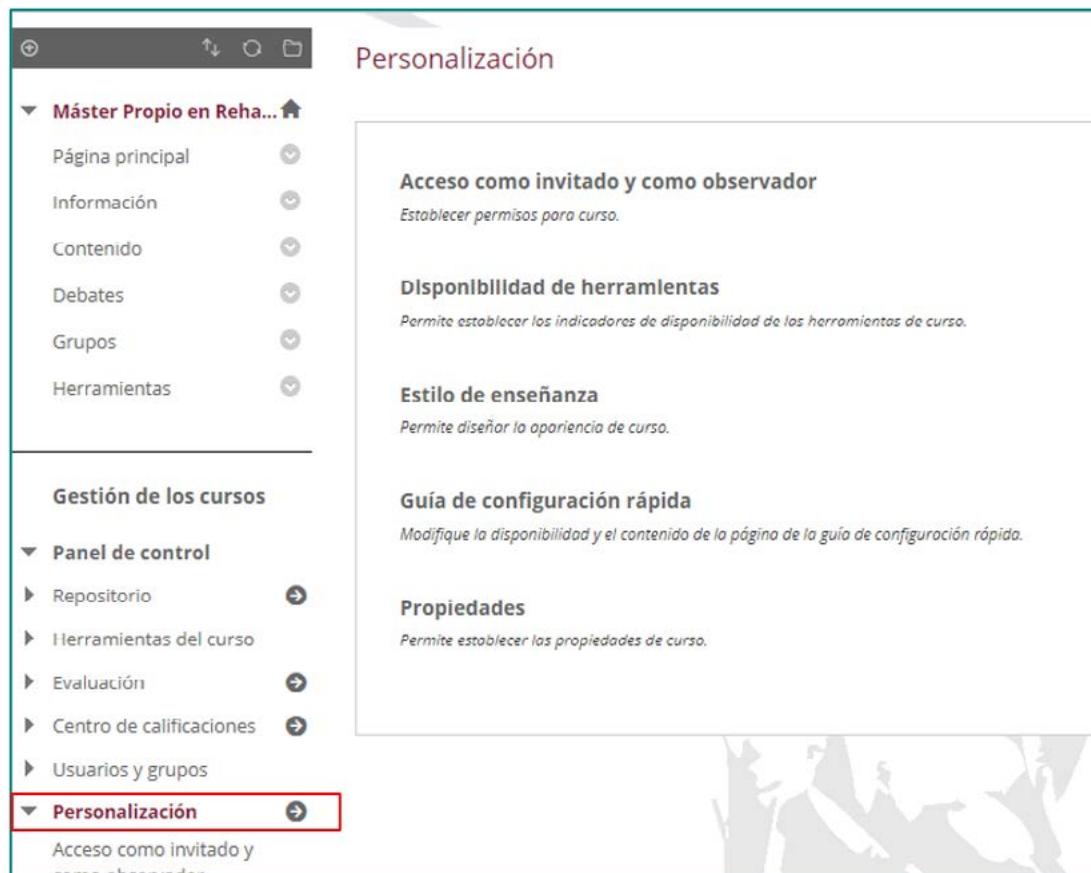
Figura 4. *Página principal del curso. Interfaz de curso*

3. **Menú del curso** (a la izquierda). Es el punto de acceso de los usuarios a todo el contenido del curso, siendo visible para los alumnos. El profesor puede personalizar qué elementos componen el menú.
4. **Panel de control** (a la izquierda, en la parte de abajo). Este panel no es visible para el alumno y es el punto de acceso del profesor a las funciones de administración del curso. Contiene opciones de personalización del curso, gestión de usuarios, herramientas de evaluación y calificación, así como la gestión de archivos.
5. **Ventana principal** donde se muestran los módulos y contenidos de cada página o carpeta de la plataforma. En la parte superior de la pantalla principal se encuentra la barra de funciones, que muestra las acciones que podemos realizar dentro de la página en la que nos encontremos.



2.1. Página de personalización

Para empezar a configurar cómo queremos que sea nuestro curso, debemos irnos al Panel de Control y buscar el menú “Personalización”, en el que aparecen diferentes opciones:



46

Figura 5. Menú de “Personalización del curso”

1. **Acceso como invitado y como observador.** Si la institución lo permite, podemos controlar si damos acceso al curso a personas con el rol de invitado y con el rol de observador.
 - a. **Invitado.** Usuario de un curso que no participa directamente en sus actividades. Entre los invitados se pueden incluir ponentes invitados y estudiantes potenciales.



Guía de configuración rápida



Ayuda sobre cómo usar el curso

<p>ACERCA del Menú Empezar por personalizar y administrar su curso o el menú Organización.</p>	<p>CREAR ÁREAS DE CONTENIDO para contenido Usar las áreas de contenido y las carpetas para dar a los estudiantes acceso fácil a materiales.</p>	<p>SI DESEA OBTENER MÁS AYUDA Ayuda de Blackboard Centro de aprendizaje bajo demanda</p> <p>Si desea obtener ayuda con temas tales como contraseñas, inscripciones o errores de software, póngase en contacto con el centro de asistencia técnica de su instituto.</p>
<p>CREAR CONTENIDO en un área de contenido Infórmese sobre los distintos tipos de contenido que se puede compartir en Blackboard Learn.</p>	<p>CONFIGURACIÓN de disponibilidad Obtener información sobre cómo hacer que su curso u organización esté disponible para los estudiantes.</p>	

Ocultar la guía de configuración rápida cuando entre al curso.
Acceder a esta información en cualquier momento a través de Personalización > Guía de configuración rápida

Figura 6. Guía de configuración rápida

5. Propiedades. Configuración funcional de un curso. Disponibilidad y duración del curso y configuración del idioma de la interfaz. Están disponibles español (por defecto) e inglés.

En función de los permisos que tengamos, podremos modificar más o menos ítems. Para empezar a configurar el curso, comenzaremos por el menú “Estilo de enseñanza”. Aquí podemos determinar varias cuestiones:

- ◆ **Punto de acceso al curso.** Aquí podemos seleccionar cuál es la página del “Menú del curso”, que aparece cuando accedemos al curso.
- ◆ **Estilo del menú:** estilo, texto, color de fondo y color del texto.
- ◆ **Vista predeterminada del contenido.** Podemos elegir si los contenidos se muestran como un icono, como un texto, o como icono y texto.
- ◆ **Seleccionar encabezado del curso.** Podemos personalizar nuestro curso incorporándole una imagen de cabecera, que aparecerá en la página que está configurada como punto de acceso al curso, no en el resto.



Estilo de enseñanza

Las opciones de estilo del curso le permiten controlar la apariencia, el tema, el estilo y el formato del menú, la apariencia del contenido, el punto de acceso del curso y la imagen de encabezado de un curso. [Más ayuda](#)



Figura 7. Opciones del menú “Estilo de enseñanza”

Uno de los puntos clave en la configuración del curso será la selección de las herramientas disponibles. Para ello, entraremos al menú “Disponibilidad de herramienta”. En este panel nos encontraremos con herramientas de las que sí podemos controlar su disponibilidad y otras que no son modificables. Aquellas herramientas en las que aparece un círculo con línea diagonal han sido definidas como “No disponibles”, ya sea por su institución o por el sistema. En función de las características de nuestro curso, seleccionaremos como “Disponibles” o “No disponibles” las correspondientes herramientas.

Disponibilidad de Herramienta

Puede controlar las herramientas que están disponibles en su curso. [Más ayuda](#)

Filtrar por: ▾

HERRAMIENTA	DISPONIBLE	VISIBLE PARA INVITADOS	VISIBLE PARA OBSERVADORES	DISPONIBLE EN ÁREA DE CONTENIDO
Accessibility Report LTI 1.3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Actividad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Actividades de Ultra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Administración de fechas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ally	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anuncios	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aprobación y transferencia de calificaciones	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Área de contenido	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Figura 8. Menú “Disponibilidad de herramienta”



2.2. Menú del curso

El siguiente paso sería la personalización del “Menú del curso”. El “Menú del curso”, como se ha comentado anteriormente, aparece en el lado izquierdo de la ventana del curso y es esencial para la organización del mismo y la navegación por este.

El “Menú del curso” aparece en una vista de lista, pero al seleccionar el icono “Mostrar el menú del curso en una ventana nueva” podemos ver las páginas del curso en forma de árbol de directorios. Podemos personalizar el menú añadiendo diferentes elementos, reordenándolos mediante la incorporación de subencabezados y divisores y el uso de la función “Arrastrar y soltar” que se activa con un icono que aparece en el lado derecho del elemento al pasar sobre él con el ratón.

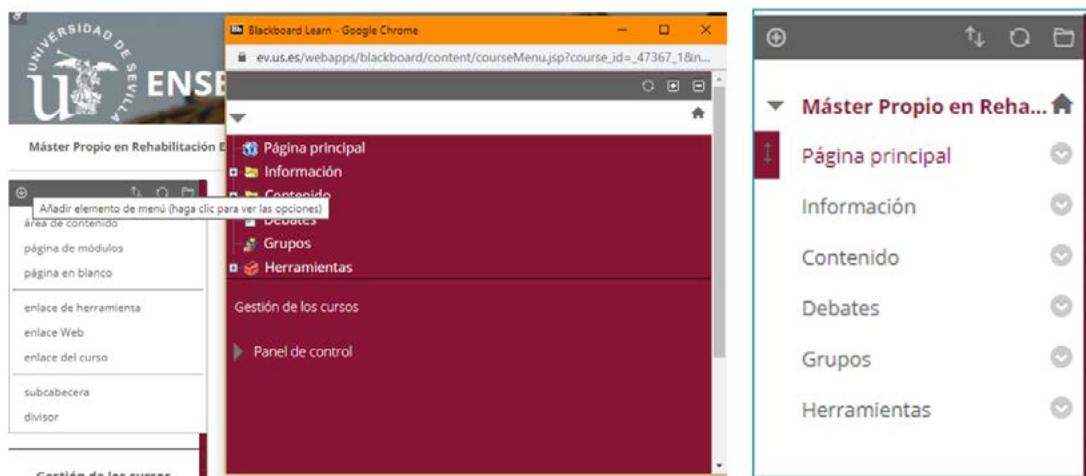


Figura 9. Opciones de navegación y personalización del “Menú del curso”

Los elementos que podemos añadir al “Menú del curso” son los siguientes:

- ◆ **Área de contenido.** Las áreas de contenido son las áreas del curso que albergan todo el material del curso. El ítem “Información”



y el ítem “Contenido”, que aparecen por defecto en el menú, pertenecen a esta tipología.

- ◆ **Página de módulos.** Una página de módulos es una página de contenido especializada que presenta el contenido en casillas, como la “Página principal” del curso. Cada casilla o módulo presenta información actualizada generada por el sistema, por lo que nos sirve para realizar actividades de seguimiento.
- ◆ **Página en blanco.** La página en blanco es un contenido en sí mismo, pero a diferencia de otros tipos de contenido, una página en blanco puede contener archivos, imágenes y texto. El título debe ser lo suficientemente descriptivo del contenido de la misma, ya que no permite descriptores.
- ◆ **Enlaces de herramientas.** Este elemento permite crear un enlace a una herramienta disponible del curso o al área de herramientas, donde también puedes crear enlaces.
- ◆ **Enlace web.** Permite crear un enlace a un recurso o sitio web externo.
- ◆ **Enlace del curso.** Permite crear un acceso directo a un elemento, una herramienta o un área del curso para acceder rápidamente al mismo.
- ◆ **Subencabezado.** El subencabezado nos va a permitir ordenar los elementos del menú en diferentes categorías, que definiremos nosotros, por lo que es un texto sin enlace.
- ◆ **Divisor.** El divisor es una línea horizontal que nos va a permitir, junto con los subencabezados, crear secciones dentro del “Menú del curso”. Una vez creado, podemos moverlo a la posición que queramos.



3. Gestión de usuarios

Dentro del Panel de Control tenemos la opción “Usuarios y grupos”. La página “Usuarios” muestra una lista de todos los usuarios inscritos en su curso y en la página “Grupos” se pueden ver y editar los grupos existentes, y crear grupos y conjuntos de grupos nuevos. El acceso a la página “Grupos” aparece por defecto en el “Menú del curso”. En función de los permisos que tengamos, las operaciones de gestión de usuarios serán más o menos limitadas.



Figura 10. Acceso a “Usuarios y Grupos” en el Panel de Control y en el “Menú del curso”

En la página podremos ver diferentes atributos de cada uno de los usuarios del curso, como su nombre de usuario (identidad US), su correo electrónico, si está disponible (dado de alta) en el curso y el rol que tiene en el curso. Los roles disponibles en Blackboard Learn son:



- ◆ **Profesor.** Los profesores tienen acceso total al curso y pueden acceder al mismo, aunque no esté disponible para los alumnos. El profesor puede controlar la disponibilidad de las herramientas.
- ◆ **Estudiante.** El alumno es el perfil predeterminado del curso y centro de la actividad docente. Accede a las páginas a través del “Menú del curso”, envía trabajos de curso y participa en discusiones. Los estudiantes no pueden crear ni calificar elementos de curso.
- ◆ **Profesor asistente.** Los profesores asistentes tienen acceso a la mayoría de las áreas del curso y pueden acceder a él, aunque no esté disponible para los alumnos.
- ◆ **Desarrollador del curso.** Tiene acceso a la mayoría de las áreas del curso. Este rol es apropiado para un asistente que no debería tener acceso a las calificaciones de los alumnos. Aunque el curso no esté disponible para los alumnos, el desarrollador del curso puede acceder a este.
- ◆ **Facilitador.** El facilitador tiene determinados privilegios relacionados con los materiales del curso, el libro de calificaciones, el calendario, los anuncios, los debates y los grupos, para ayudar a los profesores en el transcurso de un curso.
- ◆ **Evaluador.** El evaluador tiene acceso limitado al curso. Los calificadores pueden ayudar al profesor en la creación, administración, distribución y calificación de pruebas de evaluación y sondeos. El evaluador también puede ayudar a un instructor a agregar entradas manuales. Si el curso no está disponible para los estudiantes, al evaluador le aparecerá en su lista de cursos, pero no podrá acceder a él hasta que no esté disponible.
- ◆ **Invitado.** Los usuarios con rol de invitado son usuarios no autenticados. Permite que estos usuarios puedan explorar el curso sin posibilidad de modificar sus elementos. El profesor puede establecer controles de acceso a diferentes áreas para definir a qué contenido tiene acceso un invitado.



Podemos acceder a la página de “Usuarios” a través del Panel de Control donde podemos ver todos los usuarios del curso o bien utilizar la herramienta “Lista”. Esta herramienta muestra solo la lista de los alumnos matriculados en el curso.

Para acceder a esta herramienta, podemos hacerlo a través de “Herramientas”, que se encuentra en el “Menú del curso”, o bien insertar un enlace a la herramienta tanto en el “Menú del curso” como en cualquier área de contenido:

- ◆ insertando un enlace a la herramienta en el “Menú del curso”:
 - > en el “Menú del curso” pulsamos el icono “Añadir elemento de menú” y buscamos la opción “Enlace de herramienta”,
 - > en el siguiente menú seleccionaremos la herramienta “Lista” y configuraremos las opciones de disponibilidad,
 - > pulsando el icono de flechas de la izquierda del elemento, podremos arrastrarlo hasta colocarlo en la posición que queramos dentro del menú.

- ◆ insertando un enlace a la herramienta en cualquier área de contenido, como la página de información o la página de contenido:
 - > para insertar la herramienta, por tanto, debemos estar en un área de contenido. En la barra de funciones pulsaremos sobre la opción “Herramientas” y en el desplegable “Más herramientas” aparecerá la opción “Lista”.

Dentro de la página “Grupos” podemos crear un único grupo (creación de grupos uno a uno) o un conjunto de grupos o bien importarlos mediante un fichero de valores separados por comas (CSV), siempre que los usuarios ya estén en el curso.



Al crear un grupo o un conjunto de grupos, tenemos varias opciones:

- ◆ **Autoinscripción:** permite a los estudiantes apuntarse a un grupo mediante una hoja de inscripción. La autoinscripción es una opción disponible tanto para grupos únicos como para conjuntos de grupos. El grupo puede ponerse a disposición de los estudiantes inmediatamente o después de que se hayan inscrito todos los miembros.
- ◆ **Inscripción manual:** permite al profesor asignar un grupo a cada alumno del curso. La inscripción manual es una opción disponible tanto para grupos únicos como para conjuntos de grupos.
- ◆ **Inscripción aleatoria** (solo para la creación de un conjunto de grupos): distribuye automáticamente a los estudiantes en grupos según su configuración de cantidad máxima de miembros por grupo o cantidad total de grupos. La distribución aleatoria se aplica solo a los estudiantes que están inscritos actualmente en el curso, pudiendo realizar manualmente nuevas incorporaciones.

Al definir los grupos, o la propia hoja de inscripción, podemos definir qué herramientas van a estar disponibles para cada grupo y establecer si estas permiten que se califique la actividad del grupo (fig. 11).

Una vez creados los grupos, es posible realizar diferentes acciones, como enviar un correo electrónico a todo el grupo, editarlo, eliminarlo o volver a configurar las herramientas disponibles para el grupo. En la barra de funciones, a la derecha, nos encontraremos con más opciones, como configurar la página de grupos o exportar los grupos para poder ser utilizados en otros cursos. Así también, la página nos ofrece tres pestañas: ver todos los grupos, los conjuntos de grupos o todos los usuarios, donde aparecerán, por defecto solo los usuarios con rol de estudiante (fig. 12).



DISPONIBILIDAD DE HERRAMIENTAS

- Blogs
 - Sin calificación
 - Calificación: Puntos posibles:
- Correo electrónico
- Diarios
 - Sin calificación
 - Calificación: Puntos posibles:
- Intercambio de archivos
- Tablero de discusión
 - Permitir crear foros a miembros de grupos.
 - No permitir crear foros a miembros de grupos de estudiantes.
- Tareas
- Wikis
 - Sin calificación
 - Calificación: Puntos posibles:

Figura 11. Opciones de calificación en las herramientas de grupo disponibles

56

The screenshot shows the 'Grupos' (Groups) management interface. At the top, there are tabs for 'Todos los grupos', 'Conjuntos de grupos', and 'Todos los usuarios'. Below this, there are buttons for 'Exportar' and 'Configuración de grupos'. A dropdown menu is open, showing options like 'Abrir grupo', 'Editar grupo', 'Enviar correo electrónico a grupo', 'Eliminar grupo', and 'Abrir vista inteligente'. A table below lists group actions with columns for 'Acciones por lotes', 'Ver opciones', and 'DISPONIBLE'. The 'DISPONIBLE' column has a 'No' entry. A tooltip for 'Ver opciones' shows 'Mostrar la disponibilidad de herramientas' and 'Mostrar código de grupo'.

Figura 12. Acciones posibles con los grupos

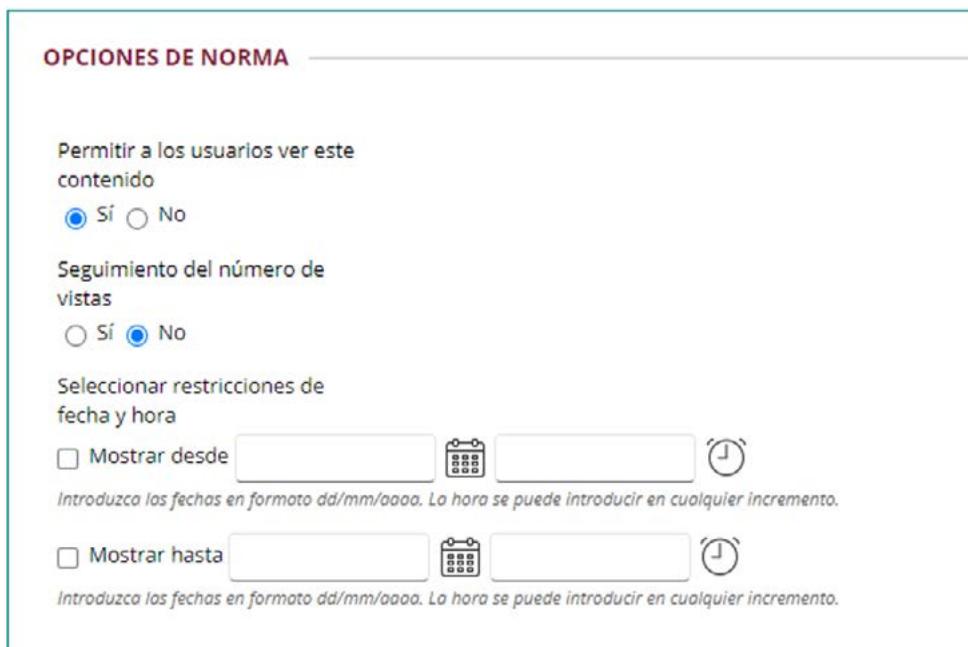
Al abrir la vista inteligente, se muestra una sección específica del “Centro de calificaciones” con solo las filas que corresponden a los integrantes del grupo seleccionado. La configuración de esta vista inteligente se realiza a través del “Centro de calificaciones”, que veremos más adelante.



4. Planificación

La planificación es uno de los aspectos más importantes en la creación de un curso. De esta forma, distribuimos en el tiempo los contenidos y las actividades. Como el profesor tiene acceso al curso, aunque no esté disponible para los alumnos, puede ir subiendo los materiales didácticos que estime necesarios y configurarlos para que sean visibles o estén disponibles para los alumnos a partir de una determinada fecha o durante un determinado tiempo, o bien ocultarlos hasta que considere que están listos para ponerlos a disposición.

Estas opciones están disponibles para cualquier contenido, ya sea en la propia configuración de contenido como accediendo a través del menú de opciones que aparece en el desplegable junto al nombre del contenido.



OPCIONES DE NORMA

Permitir a los usuarios ver este contenido
 Sí No

Seguimiento del número de vistas
 Sí No

Seleccionar restricciones de fecha y hora

Mostrar desde  
Introduzca las fechas en formato dd/mm/aaaa. La hora se puede introducir en cualquier incremento.

Mostrar hasta  
Introduzca las fechas en formato dd/mm/aaaa. La hora se puede introducir en cualquier incremento.

Figura 13. Opciones de configuración de disponibilidad temporal de un contenido

Para ayudar a la planificación temporal del curso y gestión del tiempo por parte de los alumnos, contamos con algunas herramientas en el sistema de gestión de aprendizaje.



4.1. Plan de estudios y plan de lección

Un plan de estudios es el esquema de un curso y se inserta como un elemento de “**Contenido**”. Puede contener información sobre el curso, metas, información de contacto del profesor, actividades, fechas de reuniones de clase, información sobre libros de texto, etc.

El plan de estudios puede actuar como una guía didáctica en la que se muestren los contenidos, objetivos, forma y criterios de evaluación y tutorización del mismo. Además, puede incluir información relativa a la participación y el comportamiento esperado de los alumnos en el aula virtual.

Para insertar un plan de estudios debemos estar en un área de contenido, como la página “Información” o la página “Contenidos”, o dentro de una carpeta. En la barra de funciones seleccionamos “Crear contenido” para acceder al menú, y luego seleccionamos “Plan de estudios”. En la página “Agregar plan de estudios”, le damos un nombre y seleccionamos la opción que corresponda: “Crear un plan de estudios nuevo” o “Utilizar archivo existente”. Después del envío, aparecerá la página “**Desarrollador de planes de estudios**”. (fig. 14)

En la página “Desarrollador de planes de estudios”, se incluyen tres secciones de forma predeterminada: “Descripción”, “Objetivos de aprendizaje” y “Materiales obligatorios”. Se puede editar el título de cada una de estas secciones, así como incorporar imágenes, un texto descriptivo o explicativo y darle formato con las opciones del editor de texto. También podemos seleccionar el estilo de texto y los colores del plan de estudios y configurar la disponibilidad, el seguimiento y el rango de fechas en que será visible.

Dentro de la herramienta de planificación también podemos incorporar **lecciones**. Las lecciones son áreas editables de la plantilla de plan de estudios que aparecen en la parte inferior del mismo.



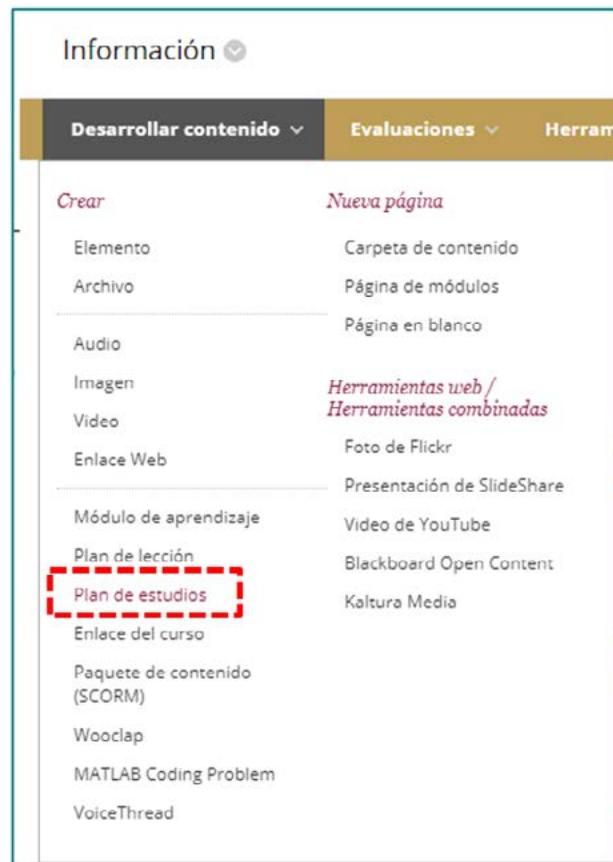


Figura 14. Menú de creación de contenidos

Para añadir lecciones a un plan de estudios, debemos indicar el número de lecciones a crear en el “Desarrollador del plan de estudios” en la casilla “Crear un número especificado de estructuras de lecciones” o bien editar el plan de estudios *a posteriori* y nos aparece la opción de añadir una lección en la barra de funciones.



Figura 15. Edición del plan de estudios y de las lecciones



Para definir la lección solo necesitamos darle un nombre, su descripción e indicar la fecha y hora de la lección. Esta aparecerá entonces automáticamente en el calendario del curso.

Además, en cualquier área de contenido o carpeta podemos incorporar un **plan de lección**. Un plan de lección es un **tipo de contenido** especial que combina información sobre la propia lección con los recursos del programa de estudios utilizado para enseñarla. Las secciones predeterminadas del plan de lección incluyen el nivel educativo, el nivel de calificación, las metas y la materia de la lección. Se pueden añadir secciones adicionales al plan de lección, ordenados para que se muestren en cualquier orden y, opcionalmente, a los estudiantes, así como contenidos diversos dentro de la funcionalidad “Recursos del programa de estudios”.

Información sobre el contenido		Recursos del programa de estudios		
Añadir sección del plan de lección ▾				
Perfil de la lección	Preparación de la lección	Descripción de la lección	Evaluación de la lección	Configuración
Autor	Agrupación de estudiantes	Actividades guiadas para los estudiantes	Cierre	Campo personalizado
Duración	Evaluar niveles educativos	Actividades independientes para los estudiantes	Plan de evaluación	Encabezado de la sección
Materia	Materiales	Instrucciones	Resultados: Reales	
Nivel educativo	Recursos y tecnología	Pasos siguientes	Sugerencias de mejora	
Objetivos	Ubicación	Resultados: Esperados		
Periodo				
Profesor				

Figura 16. Opciones de secciones que se pueden añadir al plan de lección

Al incorporar una duración del perfil de la lección e indicar las fechas de vencimiento de las actividades y evaluaciones, estos aparecen en el calendario del curso, permitiendo la organización temporal del profesor y del alumno.

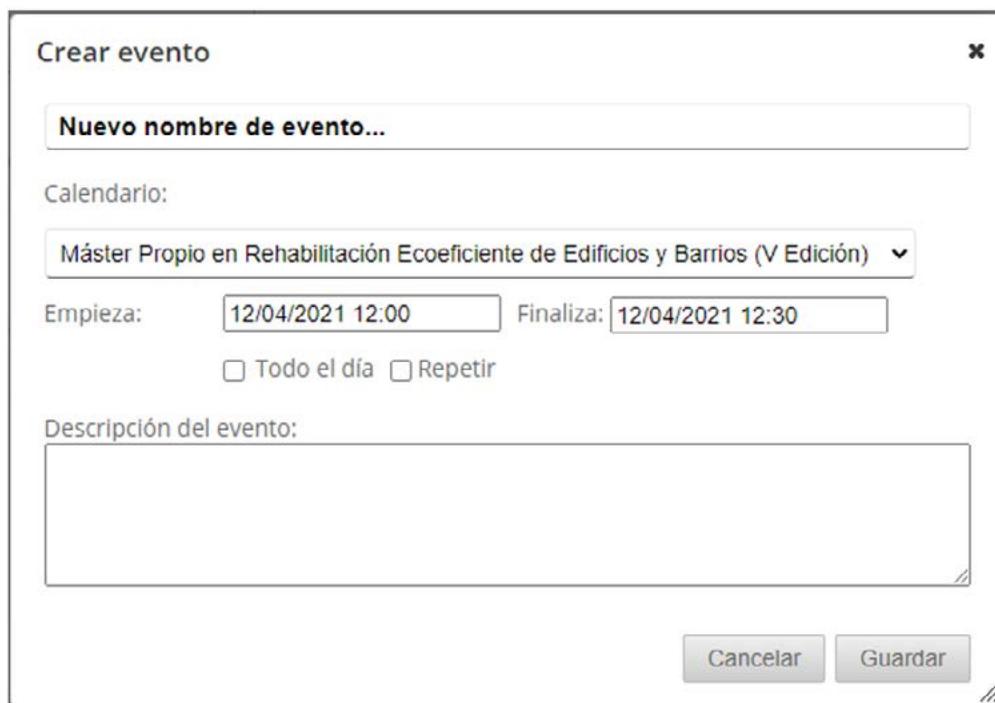


4.2. Calendario del curso

El calendario muestra una vista consolidada de todos los eventos creados en el calendario personal, el de la institución, el del curso y el de la organización. Se puede configurar la vista para que se vean el calendario diario, semanal o mensual.

Los eventos del calendario del curso se muestran a todos los miembros del curso. Puede incluir elementos como los exámenes próximos, las fechas de entrega de las actividades o las clases especiales.

Los elementos del curso que tienen fechas de entrega o vencimiento aparecen automáticamente en el calendario del curso, como actividades, evaluaciones, etc. También se pueden incorporar manualmente otro tipo de eventos, pero esto solo lo puede realizar el profesor.



Crear evento ✕

Nuevo nombre de evento...

Calendario:
Máster Propio en Rehabilitación Ecoeficiente de Edificios y Barrios (V Edición) ▾

Empieza: 12/04/2021 12:00 Finaliza: 12/04/2021 12:30

Todo el día Repetir

Descripción del evento:

Cancelar Guardar

Figura 17. Formulario de creación manual de un evento

Sin embargo, todos los usuarios pueden compartir el calendario de Blackboard Learn (que incluye el calendario de todos los cursos) con



servicios externos como Google Calendar, de forma que puedan sincronizar el cronograma del curso con sus otras actividades. Para ello es necesario realizar las siguientes acciones:

- ◆ Seleccione “Calendario” en el menú en el que aparece su nombre en primer lugar.
- ◆ Seleccione el icono “Ajustes del calendario”.
- ◆ Abra el menú junto al encabezado “Ajustes del calendario”.
- ◆ Seleccione “Compartir calendario”.
- ◆ En la ventana, copie el enlace del calendario. Comparta la URL solo con fuentes de confianza.

A la hora de compartir el calendario, hay que considerar que, cuando se conecta el calendario, se muestran todos los eventos de los cursos de un año hacia atrás y hacia adelante.

Se puede acceder al calendario:

62

- ◆ Menú “Herramientas” del “Menú del curso”.
- ◆ “Herramientas del curso” del Panel de Control. Solo visible para profesores.
- ◆ Insertando un enlace a la herramienta en el “Menú del curso”.
 - > En el “Menú del curso” pulsamos el icono “Añadir elemento de menú” y buscamos la opción “Enlace de herramienta”.
 - > En el siguiente menú seleccionaremos la herramienta “Tareas” y configuraremos las opciones de disponibilidad.
 - > Pulsando el icono de flechas de la izquierda del elemento, podremos arrastrarlo hasta colocarlo en la posición que queramos dentro del menú.



- ◆ Insertando un enlace a la herramienta en cualquier área de contenido, como la página de información o la página de contenido.
 - > Para insertar el calendario, por tanto, debemos estar en un área de contenido. En la barra de funciones pulsaremos sobre la opción “Herramientas” y en el desplegable “Más herramientas” aparecerá la opción “Calendario”.

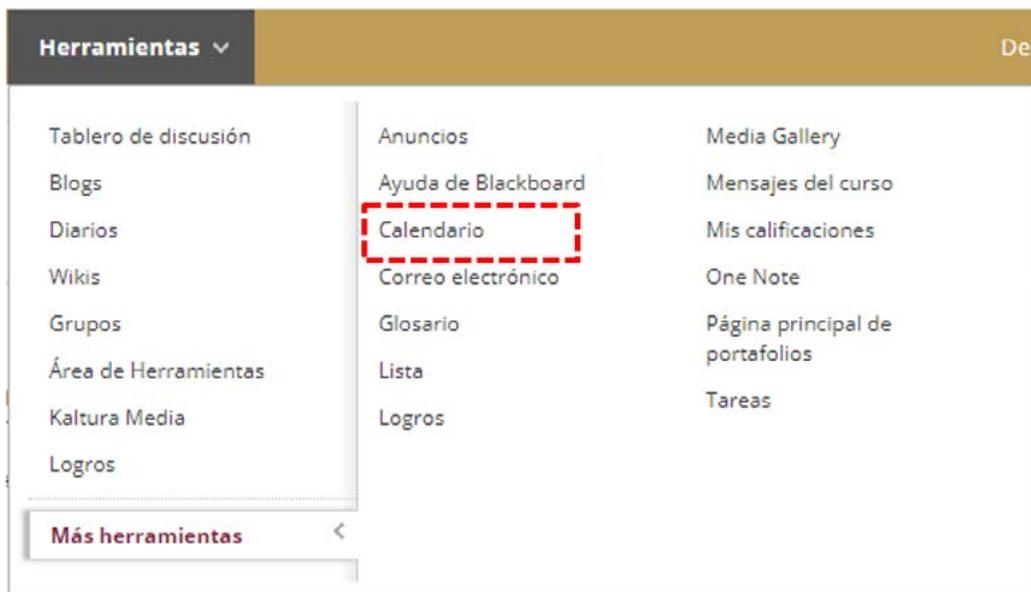


Figura 18. Inserción de la herramienta “Calendario” en un área de contenido

Las únicas cuestiones que podemos modificar al insertar el calendario son su nombre, la disponibilidad del mismo, cuándo es visible para los alumnos y el seguimiento del número de vistas.

4.3. Tareas

A la hora de organizar el desarrollo del curso, se puede utilizar la herramienta “Tareas”, de forma que los usuarios puedan organizar proyectos



y actividades o crear listas de tareas. Cada usuario puede crear tareas personales, pero también pueden ser asignadas por profesores.

Las tareas del curso creadas por el profesor pueden indicar al alumno la realización de determinada actividad, sea o no susceptible de calificación, como la lectura de un documento o la actividad a tener realizada antes de una determinada fecha para un adecuado seguimiento del curso.

Las tareas personales nos sirven a los profesores para planificarnos nuestro trabajo, como, por ejemplo, establecer las fechas en las que debemos subir un determinado contenido, calificar una actividad o un examen, etc.

A la página de “Tareas” se accede:

- ◆ Menú “Herramientas” del “Menú del curso”.
- ◆ “Herramientas del curso” del Panel de Control. Solo visible para profesores.
- ◆ Módulo “Mis Tareas”, que se puede insertar en cualquier página de módulos, como la “Página principal”.
- ◆ Insertando un enlace a la herramienta en cualquier área de contenido, como la página de información o la página de contenido.
 - > Estando en un área de contenido, en la barra de funciones pulsaremos sobre la opción “Herramientas” y en el desplegable “Más herramientas” aparecerá la opción “Tareas”.
- ◆ Insertando un enlace a la herramienta en el “Menú del curso”.
 - > En el “Menú del curso” pulsamos el icono “Añadir elemento de menú” y buscamos la opción “Enlace de herramienta”.
 - > En el siguiente menú seleccionaremos la herramienta “Tareas” y configuraremos las opciones de disponibilidad.



- > Pulsando el icono de flechas de la izquierda del elemento, podremos arrastrarlo hasta colocarlo en la posición que queramos dentro del menú.

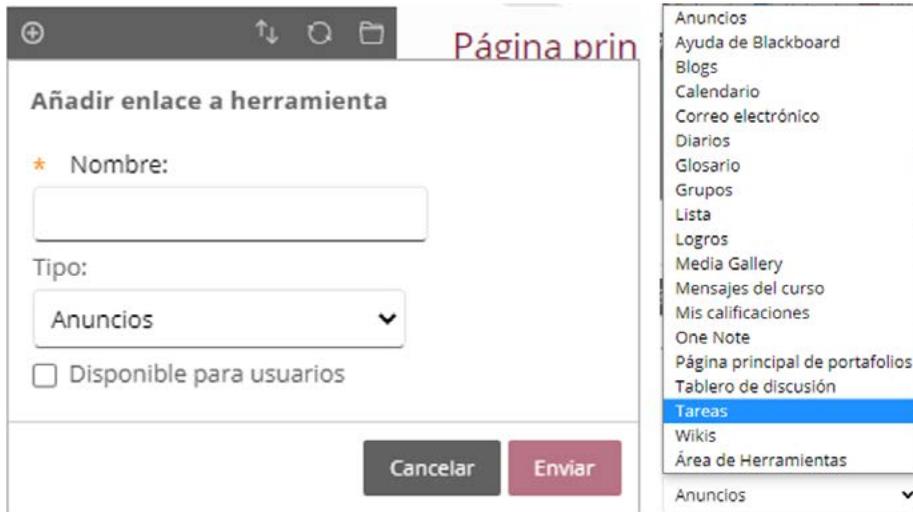


Figura 19. Inserción de la herramienta en el “Menú del curso”

65

Las únicas cuestiones que podemos editar de la herramienta son su nombre, texto descriptivo, la disponibilidad del mismo, cuándo es visible para los alumnos y el seguimiento del número de vistas.

En la página de la herramienta podemos crear las tareas, especificando la fecha de vencimiento y la prioridad de la misma. La información de las tareas se organiza por columnas. Por defecto, se ordenan por prioridad, pero también podemos ordenarlas por fecha de vencimiento. Además, al incorporar la fecha de vencimiento, esta aparece automáticamente en la herramienta “Calendario”.



Figura 20. Vista de las columnas en las que se ordenan las listas de tareas



Las tareas también están disponibles como herramienta de grupo del curso para las tareas que sean exclusivas de un grupo más pequeño dentro de un curso.

5. Importar un curso anterior

Si hemos dado de alta un curso que es una nueva edición de un curso existente, tenemos la opción de importar el curso anterior para adaptarlo a la nueva edición, modificando lo que nos interese.

Para ello, debemos entrar en el curso que queremos exportar y dentro del Panel de Control accedemos al menú “Paquetes y utilidades”, donde encontraremos la opción “Copia del curso”.



66

Figura 21. Página “Paquetes y utilidades”

Una vez dentro, seleccionamos el tipo de copia (“Copiar materiales de curso a un curso existente”), indicamos el curso al cual queremos copiar los materiales y seleccionamos los elementos que queremos que se copien. Hay elementos específicos del curso que estamos copiando que no nos interesará copiar, como el “Calendario”, el “Centro de calificaciones” o los “Anuncios”, por lo que es necesario que realicemos un repaso cuidadoso.



Con la opción “Copiar materiales de curso a un curso existente” se añadirán los contenidos a un curso, pero no se eliminarán los contenidos existentes. En cuanto a los archivos, se recomienda la opción de “Copiar enlaces y contenido” cuando estamos reutilizando el contenido del curso anterior.

El tamaño máximo de la copia es de 1 GB, pero si superamos este límite podemos hacer copias por partes. Una vez que aceptamos, la acción se pone en cola y recibiremos un correo cuando la copia esté finalizada, entonces podremos ver en el nuevo curso que se han cargado los contenidos del curso anterior. Si hemos copiado los mensajes de los foros, debemos repasarlos por si hay que borrar algunos y también tendremos que volver a suscribirnos a los foros copiados para recibir notificaciones.

Al copiar los contenidos en el nuevo curso, deberemos repasar la disponibilidad de los mismos y ocultar los elementos que no deban estar visibles al comienzo del nuevo curso. Así también, se recomienda realizar el repaso de la configuración de todos nuestros elementos para que la adaptación sea completa.

Si se nos ha olvidado copiar algún elemento o queremos incorporar durante el transcurso del curso elementos de otros cursos, podemos copiar elementos determinados de un curso a otro a través de la opción “Copiar” del menú de opciones del elemento seleccionado.





Gestión de contenidos

Una vez ya tenemos organizado el curso, es momento de llenarlo de contenido. Existen diferentes tipos de contenido (materiales, herramientas, evaluaciones), que se insertan dentro de las páginas del curso del tipo “Áreas de contenido”. Como ya se ha comentado anteriormente, las páginas “Información” y “Contenido” que vienen por defecto en el nuevo curso son de esta tipología.

69

Los contenidos se pueden presentar de diferentes formas, algunas opciones son [4]:

- ◆ **Estructura lineal.** Es la forma más simple de organización de los contenidos. Las opciones para el usuario son limitadas o nulas, salvo la posibilidad de ir hacia adelante o hacia atrás.
- ◆ **Estructura jerárquica.** Es una de las mejores formas de organizar el contenido cuando este es complejo. Los conceptos se dividen en temas más específicos, de manera que el alumno se va moviendo hacia arriba y hacia abajo conforme entra en un nuevo concepto.
- ◆ **Estructura en red.** Se usa una estructura en red cuando no deseamos restringir al usuario los caminos o rutas por los que podrá avanzar en su navegación por el curso, se puede entrar en el curso por diferentes páginas y recorrerlo utilizando los múltiples enlaces que se han insertado en el documento.



Además de los contenidos, los alumnos deben tener acceso a otros recursos que le permitan aprender y practicar, como:

- ◆ **Actividades prácticas.** Es imprescindible planificar actividades a través de las que el alumno participe de manera activa en la adquisición del conocimiento y pueda comprobar la evolución de su aprendizaje. Además, la realización de estas proporciona al tutor información relevante para el seguimiento de sus alumnos.
- ◆ **Actividades de autocomprobación.** Con ellas, el alumno puede verificar si sus conocimientos se están adquiriendo de manera adecuada.
- ◆ **Lecturas de interés.** Además de los contenidos establecidos en el curso, es conveniente disponer de una base con artículos electrónicos referente al tema tratado.
- ◆ **Vínculos web.** Se pueden incorporar también aquellas direcciones que puedan ser visitadas por los alumnos y que ayuden a reforzar el aprendizaje.
- ◆ **Recursos varios.** Vídeos, demostraciones, animaciones, etc. que faciliten la comprensión de los contenidos tratados en el curso.

Las áreas de contenido ocupan el nivel superior jerárquico del árbol de directorios. Sin embargo, antes de incorporar contenido al curso, es importante una adecuada estructuración jerárquica y organizativa de los contenidos que vamos a ofrecer a los alumnos. Para ello, tenemos los contenedores de contenido (fig. 22).

Si bien dentro de una página de contenido podemos mover los elementos arrastrando con el ratón, no es posible moverlos dentro de un contenedor arrastrando los elementos y soltándolos encima del mismo, por lo que se recomienda crear primero la estructura de contenedores y luego crear los contenidos dentro del contenedor correspondiente.



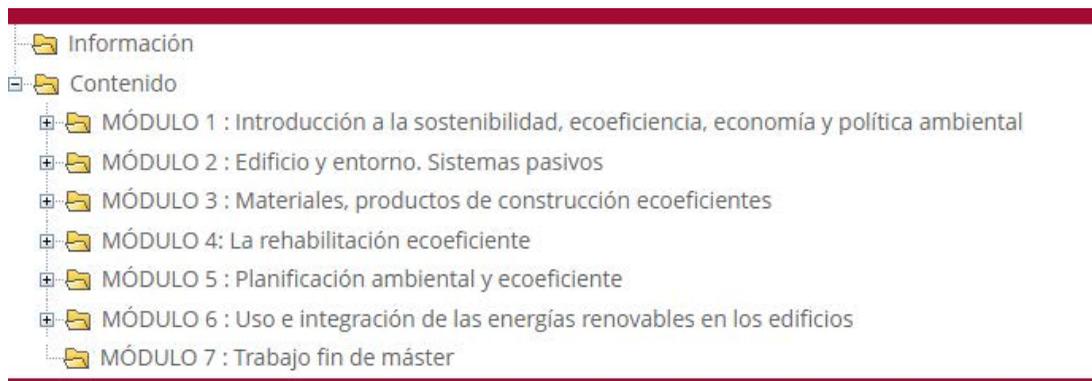


Figura 22. Estructura de carpetas y subcarpetas

1. Contenedores de contenido

Existen cuatro tipos de contenedores de contenido:

1. **Áreas de contenido.** Las áreas de contenido albergan cualquier tipo de contenido: elementos de contenido, documentos adjuntos de archivos, enlaces a sitios web, evaluaciones, actividades y archivos multimedia. También puede agregar otros contenedores para organizar su contenido. Las áreas de contenido se crean en el “Menú del curso” mediante la opción “Añadir elemento de menú”.
2. **Carpetas de contenido.** Las carpetas de contenido son similares a las áreas de contenido, pero ocupan las siguientes posiciones jerárquicas y se crean dentro de un área de contenido.
3. **Módulos de aprendizaje.** Los módulos de aprendizaje pueden contener elementos de contenido y otros contenedores. Sin embargo, el módulo puede incluir un índice y puede configurarse para que a los contenidos se acceda secuencialmente.
4. **Planes de lección.** Tal como se ha visto anteriormente, además de contener elementos de contenido necesarios para completar la lección, el plan incorpora otros elementos como los objetivos académicos, criterios de evaluación, etc.



Las carpetas, módulos de aprendizaje y planes de lección se crean dentro de un área de contenido existente o dentro de otro contenedor, pero no directamente en el “Menú del curso”. Sin embargo, si queremos que aparezca alguno de estos elementos en el “Menú del curso”, podemos hacerlo utilizando la opción “Enlace de curso”.

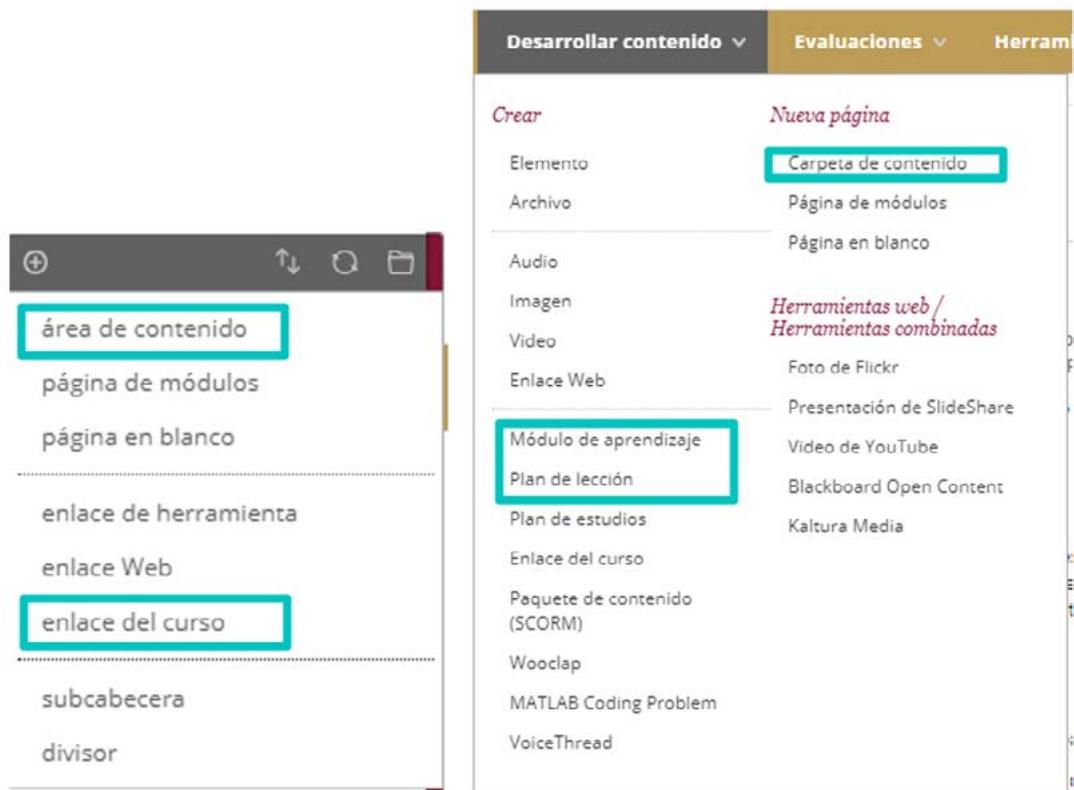


Figura 23. Contenedores de contenidos. Opciones desde “Añadir elemento de menú” y desde “Desarrollar contenido” dentro de un área de contenido

1.1. Carpetas de contenido

Las carpetas de contenido permiten organizar los elementos de contenido. Las carpetas y las subcarpetas de contenido establecen una jerarquía para agrupar material relacionado, ya sea por tipo de contenido (apuntes, vídeos, etc.), por materia, por rango temporal o la estructura organizativa que mejor se adecue a nuestra estrategia pedagógica.



Al definir la carpeta le daremos un nombre, que será el texto del enlace que aparecerá en el área de contenido; así también, podemos personalizar la apariencia de color y podemos incorporar un texto descriptivo de lo que contiene la carpeta. También podemos definir la disponibilidad de la carpeta, establecer restricciones de fecha y hora y activar las estadísticas de seguimiento para saber la frecuencia con que se visualiza la carpeta, cuándo y quién.

Si ponemos la carpeta como “No disponible” para los alumnos, con el objeto de que no accedan a los contenidos, debemos asegurarnos de que no se puede acceder a ellos mediante otros elementos como una página de herramienta o un enlace al contenido. En dicho caso, deberemos quitar la disponibilidad de los elementos individuales u ocultar la carpeta.

1.2. Módulos de aprendizaje

73

Un módulo de aprendizaje es una colección organizada del material, que se presenta con una tabla de contenido y cuyo acceso puede estar predeterminado en una ruta secuencial. De esta forma, los estudiantes pueden navegar de un elemento de contenido a otro sin distracciones ni clics adicionales a través de la ruta que se muestra en el índice.

Estos elementos de contenido pueden ser variados (elementos de contenido, archivos adjuntos, enlaces a sitios web, exámenes, actividades, carpetas y contenido multimedia) y los profesores pueden crear la secuencia en la que se debe acceder a los mismos o bien permitir que los alumnos accedan a los contenidos en cualquier orden.

Al crear el módulo de aprendizaje, debemos definir el nombre del mismo y podemos incorporar un texto descriptivo. También podemos definir las condiciones de disponibilidad, seguimiento y las fechas en



las que se mostrará. El módulo de aprendizaje se caracteriza por la posibilidad de incorporar un índice y de permitir el acceso a los contenidos de forma secuencial.

Si forzamos la visualización secuencial de los contenidos, los alumnos progresarán por el contenido en un orden definido. De esta forma, no podrán avanzar a una página del módulo de aprendizaje sin haber visualizado la página anterior.

Al seleccionar que se muestre la tabla de contenidos del módulo, los alumnos tendrán una visión estructurada del módulo y podrán elegir si la tabla aparece en la parte inferior o lateral del módulo.

Una vez creado, la apariencia es similar a la de un área de contenido, por lo que solo tendremos que incorporar el contenido y colocarlo en el orden que queramos con la función “Arrastrar y soltar”. Los contenidos de un módulo de aprendizaje se añaden y administran del mismo modo que los de un área de contenido.

A medida que vamos incorporando elementos en el módulo, van apareciendo en el índice. Estos elementos también pueden ser contenedores de contenido. Hay que tener en cuenta que, cuando se ocultan elementos de un índice, también se ocultan todos los elementos anidados, por lo que, si se oculta una carpeta, no se verá nada de su contenido.

74

2. Tipos de contenido

Dentro de un área de contenido o de un contenedor tenemos disponibles diferentes tipos de elementos. Estos pueden ser elementos de contenido, de evaluaciones o herramientas. Para insertarlos solo tendremos que acceder al menú correspondiente dentro de la barra de funcionalidades y seleccionar el elemento que mejor se adecue a lo que queremos crear en nuestro curso.



Contenido ▾



Figura 24. Barra de funciones de un área de contenido o de un contenedor de contenido

A continuación, se exponen los tipos de contenido más habituales, según el menú en el que se encuentran:

Contenido ▾

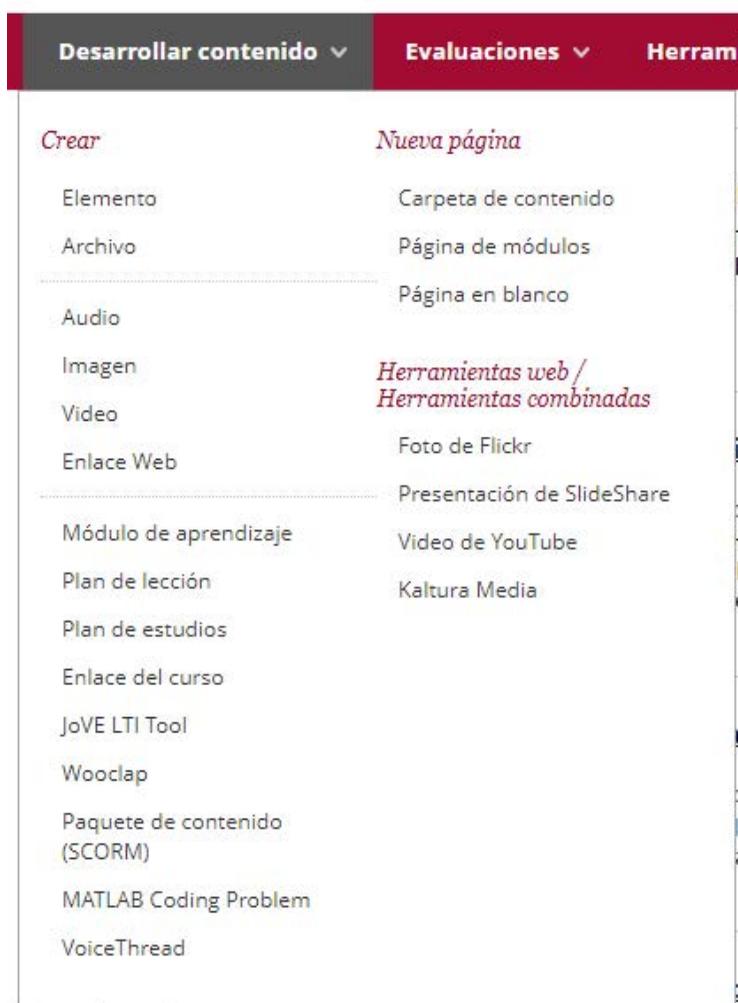


Figura 25. Menú "Crear Contenido" y tipos



◆ Menú “Crear contenido”

- > **Elemento de contenido.** Los elementos de contenido son cualquier tipo de archivo, texto, imagen o enlace. Puede decirse que es un elemento genérico. Mediante el editor de texto se le puede dar formato, adjuntar archivos, incrustar contenido multimedia e insertar ecuaciones, enlaces y tablas.
- > **Archivo.** Permite añadir un archivo que se pueda seleccionar y ver como página del curso o como parte del contenido en una ventana independiente del navegador. Asimismo, permite cargar una recopilación de archivos, como un archivo comprimido, desde una unidad local, incrustar archivos HTML a un sitio web o cargar archivos que se deben descargar para su visualización, como un documento de Word. Este tipo de contenido ahorra más espacio en la pantalla y reduce el desplazamiento.
- > **Archivos audiovisuales** (audio, imagen, vídeo). Podemos cargar archivos multimedia de nuestro equipo o que tengamos en el repositorio de archivos del curso.
- > **Enlace web.** Permite que insertemos un enlace a un recurso o sitio web externo.
- > **Herramientas combinadas.** Mediante estas herramientas podemos buscar e incorporar elementos de redes sociales como YouTube o de nuestra galería multimedia a través de Kaltura Media (fig. 26).

◆ Menú “Evaluaciones”

- > **Examen.** Con este contenido podemos crear pruebas que nos permitan valorar el conocimiento adquirido por los alumnos. Existen diferentes tipos, como veremos más adelante.



- > **Encuesta.** Los sondeos son pruebas que no tienen calificación. Los resultados de las encuestas son anónimos.
 - > **Actividad.** Permite crear trabajos de curso calificados y administrar las calificaciones y los comentarios para cada alumno o grupo de alumnos.
- ◆ Menú “Herramientas”. Podemos crear un enlace de acceso a las herramientas disponibles.

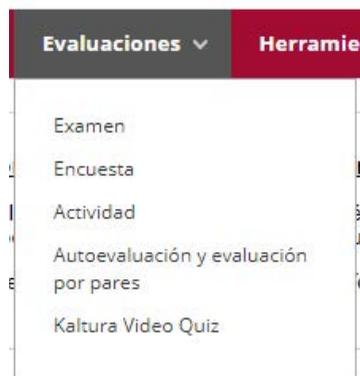


Figura 26. Menú “Evaluaciones”

3. Almacenamiento de contenidos

3.1. Colección de contenido o repositorio

La colección de contenido o repositorio proporciona almacenamiento central de archivos. Al crear contenido para el curso en un área de contenido, puede crear enlaces a elementos que se encuentran almacenados en el repositorio.

De esta forma, si se modifica algún elemento del repositorio, se actualizarán todos los elementos del curso que hacen enlace al elemento modificado. Mediante el repositorio podemos buscar, compartir y publicar contenido que podemos almacenar en diferentes carpetas:



- ◆ Repositorio del curso: este se denomina con el identificador de nuestro curso
- ◆ Repositorio personal: se denomina con nuestro usuario
- ◆ Repositorio de todos tus cursos
- ◆ Repositorio de todas tus organizaciones

Antes de subir nada, creamos, en primer lugar, unas carpetas para organizar los archivos. Pulsamos “Crear carpeta” y damos un nombre a la carpeta. Para subir un archivo a una carpeta, entramos en la carpeta y pulsamos “Cargar”, “Cargar archivos”. Podemos cargar un archivo o múltiples archivos; en este último caso se debe aceptar la ejecución de un subprograma Java. En ambos casos podemos pulsar el botón “Examinar” y buscar el archivo o archivos en nuestro equipo. En el segundo caso, podemos seleccionar varios archivos o bien arrastrar los archivos directamente a la ventana.

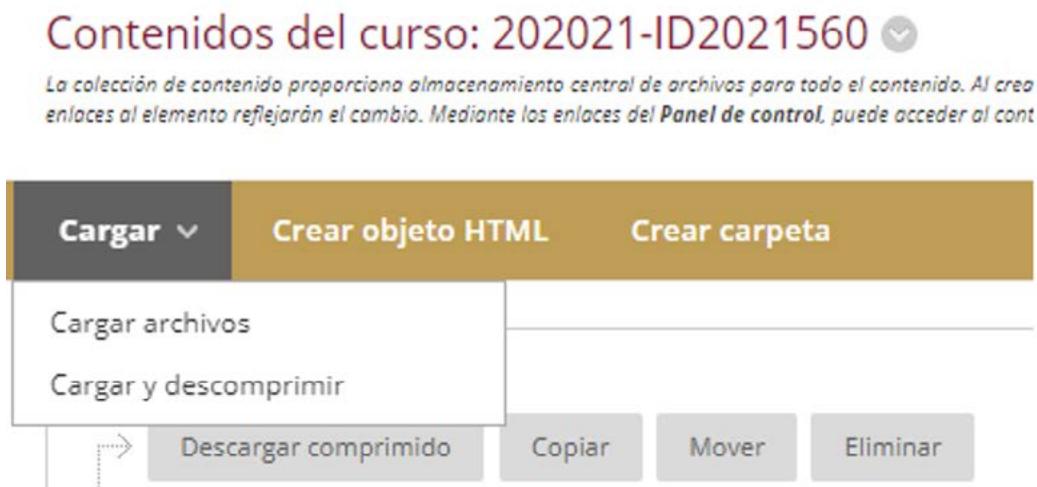


Figura 27. Opciones de subida de archivos al repositorio del curso



3.2. Galería de archivos multimedia

Dentro de las herramientas del curso nos encontramos con la herramienta “Media Gallery” que está relacionada con la herramienta “My Media” que nos encontramos en la página de inicio de Blackboard Learn. Esta herramienta nos permite cargar y almacenar en el curso diferentes archivos multimedia, siendo cada curso un canal dentro de la galería.



Figura 28. Interfaz de la “Galería de archivos multimedia”

Estos archivos pueden ser elementos almacenados en nuestros archivos locales, alojarse en YouTube o bien la creación de un vídeo en la plataforma mediante la opción “Captura exprés”, “Evento en vivo” o el “Cuestionario en vídeo”. En estos casos, debemos darle permiso al navegador para que acceda al micrófono y a la cámara web de nuestro ordenador.

En cualquier caso, antes de publicar el contenido, debemos asegurarnos de que no incumple ninguna normativa nacional o internacional, debiendo eximir expresamente a la Universidad de Sevilla de toda responsabilidad derivada de la distribución de dicho contenido.



4. Publicar contenido

Tal como hemos visto, a la hora de subir un contenido a la plataforma, podemos cargarlo en el repositorio o bien cargarlo al crear el contenido en el área de contenido, pudiendo elegir entre cargarlo desde nuestros archivos locales, desde un servicio en la nube (como el almacenamiento en la nube institucional) o bien desde el repositorio o la galería multimedia. La opción de búsqueda en un servicio de almacenamiento en la nube está disponible solo en la creación de algunos tipos de contenido. Así, en determinados tipos de contenido permite la búsqueda del archivo en herramientas combinadas.

Adjuntar archivos

Buscar en Archivos locales

Buscar en la colección de contenido

Buscar en Servicio de nube

Figura 29. Opciones de búsqueda de archivos en la creación de un elemento de contenido

80

De forma general, al crear un elemento de contenido tendremos que indicar su nombre (en función del tipo de contenido toma el nombre del archivo) y podemos indicar su color. Podemos especificar si se activa el seguimiento de vistas, lo cual nos servirá para realizar el seguimiento del curso y podemos establecer la disponibilidad del elemento y el rango temporal en el que el archivo está visible.

En función del tipo de contenido nos encontramos con otras opciones como la incorporación de un texto descriptivo, la posibilidad de ver el contenido en una ventana nueva, las dimensiones y opciones de reproducción (elementos audiovisuales). También nos encontraremos con la opción “Alineación a contenido” que tiene que ver con la asociación del elemento con una meta u objetivo de la institución. Estas metas u objetivos las marca la institución, no el profesor, luego hasta que no se definan las metas, esta opción no tiene ningún efecto.



La opción de creación de contenido utilizando las herramientas combinadas abre una página de búsqueda de contenido dentro de la herramienta seleccionada (Flickr, Youtube, SlideShare, etc.). En el caso de la herramienta combinada Kaltura Media, accedemos a nuestro repositorio de archivos multimedia del curso, con posibilidad de acceder a nuestra galería general o a otros repositorios de archivos multimedia disponibles.



Figura 30. Creación de elemento Kaltura Media

5. Administrar los contenidos

Una vez hemos creado los contenidos, tenemos diversas herramientas u opciones para realizar su administración. Para empezar, si pasamos el ratón por encima de un elemento, a la izquierda se activa un icono que permite que movamos el elemento hasta una nueva ubicación. Así también, junto al nombre del elemento aparecerá una flecha que activa el menú desplegable con diferentes opciones de administración (fig. 31).

- ◆ **Editar:** permite acceder a la configuración que editamos al crear el elemento.
- ◆ **Establecer como disponible:** permite poner visible para los alumnos un archivo no disponible y viceversa sin necesidad de entrar a editar el elemento.



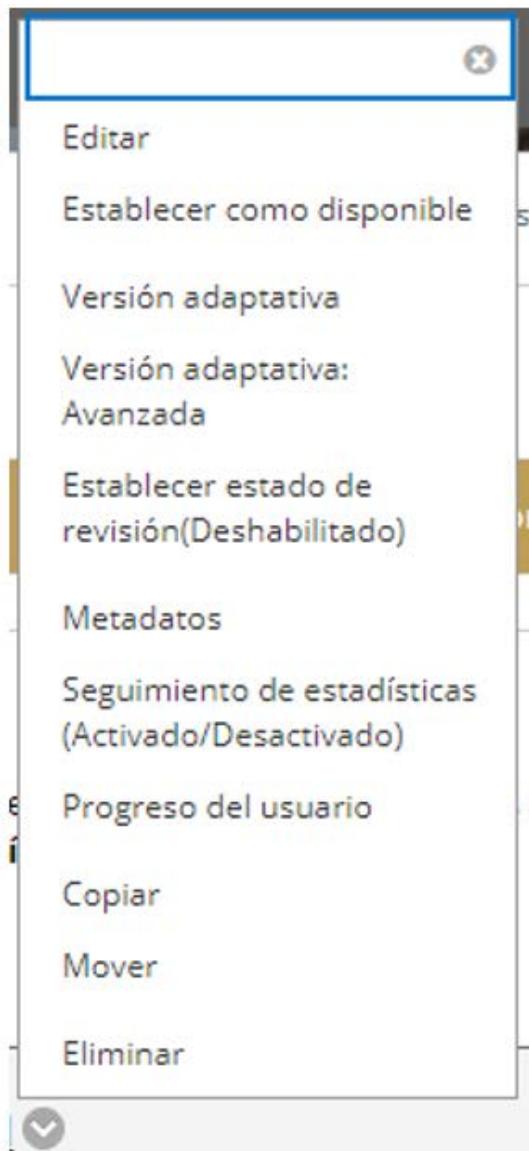


Figura 31. Menú de opciones de administración

- ◆ **Versión adaptativa.** Simple y avanzada: mediante el establecimiento de reglas y criterios se puede configurar el acceso al contenido.
- ◆ **Estado de revisión:** permite realizar un seguimiento de la revisión del elemento. Activaremos esta opción si es un material que estamos elaborando junto con otros usuarios, por ejemplo.
- ◆ **Metadatos:** permiten almacenar información sobre un elemento de contenido.



- ◆ **Seguimiento de estadísticas:** permite que el sistema recopile información sobre el uso del elemento para realizar las estadísticas de uso sin necesidad de entrar a editar el contenido.
- ◆ **Progreso del usuario:** aporta información sobre la visibilidad del elemento y el estado de revisión por parte de los usuarios del curso. De esta forma, podemos verificar quién puede ver el elemento y quién ha realizado ya la revisión del contenido (si hemos activado la opción).
- ◆ **Copiar:** permite copiar el elemento de contenido a otra ubicación dentro del curso o dentro de otro curso en el que participamos.
- ◆ **Mover:** permite mover el elemento de contenido a otra ubicación dentro del curso, como a una carpeta, o dentro de otro curso en el que participamos.
- ◆ **Eliminar:** elimina el elemento de contenido.

Una opción interesante es la versión adaptativa del contenido. Esta permite que el elemento sea accesible a aquellos usuarios que cumplen una serie de criterios; de esta forma, se puede configurar el acceso al contenido solo para determinadas personas o en el momento preciso dentro de la progresión en la adquisición de conocimientos. Estas restricciones de acceso se establecen a partir de la creación de reglas.

Una regla es un conjunto de criterios que determinan la visibilidad del elemento de contenido para los usuarios. Si se crean varias reglas, el usuario verá el contenido si cumple cualquiera de las reglas. Sin embargo, cada criterio reduce la disponibilidad de este elemento para los usuarios, por lo que cuantos más criterios tenga una regla, más restringido será el acceso al contenido.

Los criterios son las partes que definen una regla de publicación adaptable. Puede aplicar uno o varios criterios para cada regla. Tenemos disponibles cuatro tipos de criterios:



- ◆ **Fecha:** restringe el rango temporal en que el elemento es visible.
- ◆ **Afiliación:** solo pueden ver el contenido aquellos usuarios en la lista de nombres o en el grupo que se especifique.
- ◆ **Calificación:** establece el acceso para aquellos usuarios que cumplen un criterio de puntuación (menor, mayor, igual, en un determinado rango) en base a lo recogido en una determinada columna del “Centro de calificaciones”.
- ◆ **Estado de revisión:** mediante la selección de un archivo, los usuarios podrán marcarlo como revisado.

Existen dos tipos de versión adaptable:

- ◆ **Versión adaptativa básica:** permite aplicar una regla sin repetir criterio. Deben cumplirse todos los criterios de la regla para que el usuario acceda al contenido.
- ◆ **Versión adaptativa avanzada:** permite aplicar varias reglas a un elemento de contenido. Para acceder al contenido se deben cumplir todos los criterios de, al menos, una de las reglas.

Si entramos en la “Versión adaptativa básica”, solo tendremos que definir los valores o las condiciones para los criterios de acceso que queramos establecer (como máximo un criterio de cada tipo). Si entramos en la “Versión adaptativa avanzada”, primero tendremos que crear las reglas para poder definir los criterios dentro de cada una de ellas (fig. 32).

Respecto a los criterios, hay que tener en cuenta algunas consideraciones:

- ◆ **Fecha.** Si existe algún conflicto entre los criterios de fecha de la versión adaptativa y otras restricciones de fecha definidas en la creación o edición del elemento, aparecerá un mensaje de advertencia, por lo que tendremos que resolver el conflicto antes de continuar.





Figura 32. Visualización y menú contextual de las reglas en la “Versión adaptativa avanzada”

- ◆ **Afiliación.** Los criterios de afiliación permiten mostrar contenido a usuarios y grupos concretos. Se pueden seleccionar todos los grupos, incluso aquellos que no están disponibles.
- ◆ **Calificación.** Solo se puede seleccionar un elemento del “Centro de calificaciones” para cada criterio del “Centro de calificaciones”. No obstante, se pueden añadir varios criterios del “Centro de calificaciones” a una única regla.





Comunicación entre participantes

La comunicación es uno de los elementos más importantes en cualquier proceso de formación y cobra una especial relevancia cuando la formación se hace a distancia. La comunicación entre los miembros del curso es posible a través de herramientas síncronas (comunicación en tiempo real) y asíncronas (comunicación en espacio y tiempo diferente). Afortunadamente, gracias a la integración de las TIC y de la web 2.0 en el sistema de gestión de aprendizaje, es posible solventar la separación temporal entre los participantes del curso, permitiendo una mayor interacción entre alumnos y profesores.

Las herramientas de comunicación más frecuentes son las siguientes [4]:

1. Notificaciones

Blackboard Learn incorpora un sistema de notificaciones mediante el cual podemos recibir avisos cuando se producen ciertos cambios dentro de un curso, como la publicación de un nuevo contenido, la recepción de un mensaje, la proximidad de la fecha de vencimiento de un elemento, etc.

Podemos recibir estas notificaciones a través de diferentes medios:



- ◆ **Menú de “Navegación global”.** En la página “Actualizaciones” se muestran las notificaciones de todos sus cursos, mientras que en la página “Publicaciones” se muestra el contenido nuevo de debates, blogs, diarios y wikis.
- ◆ **Panel de notificaciones.** El panel de notificaciones aparece en la pestaña “Mis cursos” aportando información de todos los cursos en los que participamos.
- ◆ **Página de módulos del curso.** Dentro de un curso, los módulos muestran las notificaciones solo para ese curso.

En función de la configuración de notificaciones que realicemos, también podemos establecer que recibamos las notificaciones de uno o varios cursos por correo electrónico. Podemos configurar las notificaciones para todos los cursos, de forma general, o bien para cada curso. Podemos acceder a la configuración de notificaciones a través del menú de “Navegación Global”, en el apartado de “Configuración”.

88

2. Mensajes

Los mensajes permiten comunicarnos de forma asíncrona con los usuarios (el envío del contenido se realiza en un momento diferente al de recepción). Dentro del sistema de gestión de aprendizaje tenemos varias herramientas que nos permiten mandar mensajes que se diferencian en la direccionalidad de la comunicación y el acceso a la misma.

2.1. Anuncios

Los anuncios son adecuados para publicar información urgente y crucial del curso. Podemos crear anuncios para avisar a los alumnos sobre diferentes tipos de actividades del curso, como:



- ◆ Fechas de entrega
- ◆ Correcciones o aclaraciones de materiales
- ◆ Programación de exámenes
- ◆ Información sobre eventos relacionados

Para crear un anuncio, debemos acceder a la herramienta que se encuentra en el menú “Herramientas” del “Menú del curso”, en las “Herramientas del curso” del Panel de Control, o podemos crear un acceso directo a la herramienta en cualquier área de contenido a través de la barra de funciones “Herramienta”.

Los anuncios aparecerán en el orden de publicación, de forma que los anuncios más recientes aparecerán primero, pero siempre se puede cambiar el orden mediante la función de “Arrastrar y soltar”. Para anclar los anuncios que sean prioritarios y no sean desplazados por nuevos anuncios, la página de “Anuncios” tiene una barra de anclaje, de forma que los anuncios sobre la barra permanecerán fijados en la parte superior de la lista de anuncios.

89



Figura 33. Página “Anuncios”, con la opción de creación de anuncio y visibilidad de la barra de anclaje

Al crear un anuncio, además de aportar la información pertinente, podemos configurar algunas opciones de publicación y de comunicación del anuncio:



- ◆ Con o sin restricción de fecha
- ◆ Enviar el anuncio por correo electrónico a los usuarios. Aunque esta opción no esté seleccionada, los estudiantes igualmente recibirán una notificación sobre el anuncio. Mediante el envío del correo electrónico los estudiantes recibirán el anuncio incluso si no inician sesión en el curso.

Además, podemos vincular el anuncio con un área, herramienta o elemento del curso, mediante la opción “Enlace del curso”, aunque el enlace no se mandará por correo electrónico si hemos activado esta opción.

2.2. Mensajes de curso

Los mensajes del curso son comunicaciones de texto privadas y seguras que se producen dentro del curso y entre sus miembros; son, pues, correos internos de la plataforma. Aunque son similares a los mensajes de correo electrónico, para leer y enviar mensajes de curso hay que haber iniciado sesión y entrar al curso. Todos los usuarios pueden usar los mensajes para emitir recordatorios, hacer preguntas breves e interactuar con otras personas.

Una vez iniciada sesión en el sistema de gestión de aprendizaje, el módulo “Novedades”, que podemos encontrar tanto en la página de “Inicio de sesión” como podemos insertarlo en un área de módulos de nuestro curso, como la “Página principal”, nos mostrará una notificación cuando tengamos un nuevo mensaje de curso.

El módulo informa los cambios una vez al día, cuando iniciamos sesión por primera vez. Si queremos ver las nuevas alertas más tarde, tendremos que seleccionar “Actualizar” en el menú “Acciones”.

Para acceder a los mensajes de curso debemos entrar en la herramienta, que se encuentra en el menú “Herramientas” del “Menú del



curso”, en las “Herramientas del curso” del Panel de Control, o podemos crear un acceso directo a la herramienta en cualquier área de contenido a través de la barra de funciones “Herramienta”.

Como en cualquier correo electrónico, al crear un mensaje podemos seleccionar los destinatarios del mismo, teniendo disponibles las opciones “Con copia” (CC) y “Con copia oculta” y podemos adjuntar archivos. A medida que escribimos en la casilla, los nombres de los destinatarios que coincidan aparecerán en un menú para facilitar la selección.

La página de la herramienta permite visualizar, mediante una tabla, los mensajes no leídos y totales en cada carpeta. Por defecto, la herramienta tiene dos carpetas: “Bandeja de entrada” y “Enviados”, pero podemos crear tantas carpetas como queramos para clasificar los mensajes de curso.



Mensajes de curso
 Los mensajes del curso son comunicaciones de texto privadas y seguras que se realizan dentro del curso y entre miembros de ese curso. Todos los usuarios pueden usar los mensajes para emitir recordatorios, hacer preguntas breves e interactuar con otras personas. La actividad de mensajes permanece interna al sistema. [Más ayuda](#)

Crear mensaje Crear carpeta

CARPETA	NO LEÍDO	TOTAL
---------	----------	-------

Figura 34. Vista de la página “Mensajes de curso”

Al ser un correo interno, tenemos garantizado que el mensaje se envía a los usuarios seleccionados del curso, pero es posible que se tarde más tiempo en acceder a él porque los usuarios deben haber iniciado sesión. Estos mensajes no se pueden redirigir a una cuenta de correo externa a la plataforma para acortar los tiempos ni podemos seleccionar un grupo como destinatario, sino que hay que buscar a cada individuo.



2.3. Correo electrónico

La herramienta de correo electrónico nos permite enviar correos electrónicos a las direcciones de correo personales de los usuarios, por lo que no es necesario que inicien sesión en la plataforma para recibir el mensaje. Sin embargo, si el correo electrónico que aparece en la plataforma es erróneo o no se utiliza, no tenemos garantizado que le llegue el correo al destinatario.

Este suele ser el medio más generalizado para resolver dudas de forma escrita con el tutor. El correo electrónico hace posible la comunicación privada y, en caso necesario, el envío de mensajes a grupos de alumnos para poder mantener una comunicación fluida y rápida.

La herramienta “Enviar mensaje de correo electrónico” se encuentra en el menú “Herramientas” del “Menú del curso”, en las “Herramientas del curso” del Panel de Control, o podemos crear un acceso directo en cualquier área de contenido a través de la barra de funciones “Herramienta” (fig. 35).

Como se puede observar, podemos enviar correos electrónicos a usuarios individuales o a grupos de usuarios. La opción de enviar un correo electrónico está disponible en otros lugares, aparte de la propia herramienta “Correo electrónico”, donde tengamos un listado de los usuarios y de los grupos, como en la herramienta “Lista” o en el “Centro de calificaciones”

Como se comentó en la gestión de usuarios, una vez que tenemos creado un grupo, tenemos disponible la opción de enviar un correo electrónico de grupo, de forma que nos agiliza la comunicación con todos sus miembros. Al seleccionar un grupo como destinatario del correo electrónico, la herramienta completará automáticamente la lista de destinatarios con los miembros de un grupo, por lo que fácilmente se pueden seleccionar todos los miembros o solo algunos.



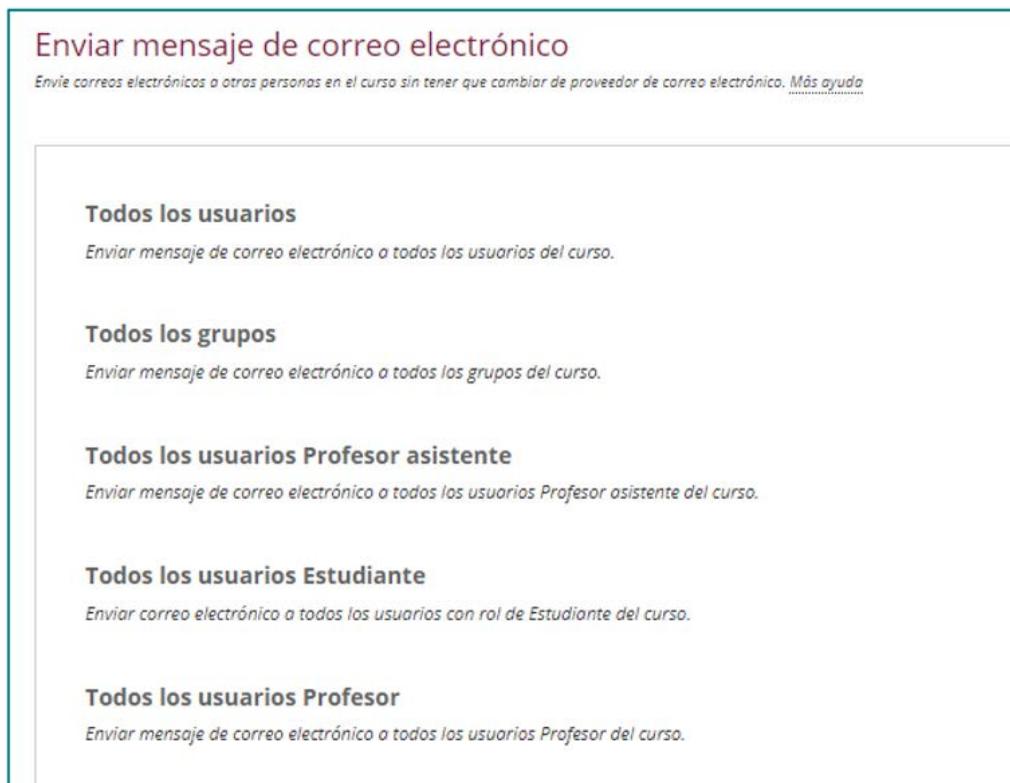


Figura 35. Página de la herramienta “Enviar mensaje de correo electrónico”

Al seleccionar una de las opciones de envío de correo electrónico, aparece un formulario donde tenemos que escribir el asunto y el cuerpo del mensaje, además de poder adjuntar un archivo. El mensaje de correo electrónico se envía a las direcciones de correo electrónico externo de los destinatarios sin que quede ningún registro de estos mensajes de correo electrónico en la plataforma, por lo que podemos activar la opción de que se envíe una copia del mensaje de correo electrónico al remitente.

Al enviar el correo electrónico, en el mensaje aparecerá nuestra dirección de correo electrónico como remitente, de forma que el destinatario del correo podrá contestarnos directamente a nosotros sin tener que acceder a la plataforma.



3. Foros de debate y discusión

Un foro es una herramienta de comunicación asincrónica, al igual que el correo electrónico. El foro de debate permite plantear diferentes temas de debate, resolver dudas, etc., que fomenten la comunicación y reflexión de los alumnos.

La ventaja que posee el foro es que los temas son visibles por todos los usuarios, permitiendo que todos participen y comenten en el tema de debate o con la consulta realizada, provocando una mayor interacción entre compañeros. Para ello, es fundamental que exista una sensación de comunidad entre los estudiantes.

Un uso adecuado de los foros implica la personalización de los mismos, la información del objetivo y el uso de los mismos para fomentar la interrelación y colaboración entre los alumnos.

En Blackboard Learn podemos crear foros de debate mediante la herramienta “Tablero de discusión”. Por defecto, en el “Menú del curso” hay un acceso al “Tablero de discusión” a través del epígrafe “Debates”. Además, podemos acceder a los foros mediante el menú “Herramientas” del “Menú del curso”, las “Herramientas del curso” del Panel de Control o podemos crear un acceso directo en cualquier área de contenido a través de la barra de funciones “Herramienta”.

La página “Tablero de discusión” contiene una lista con todos los foros creados en el curso. Un foro es un área dentro del tablero en la que los participantes discuten sobre un tema o un grupo de temas relacionados. Dentro de cada foro, los estudiantes pueden crear diferentes cadenas. Estas incluyen la publicación inicial y las respuestas a la misma.

Al crear un nuevo foro, definiremos su nombre e incluiremos las instrucciones o la descripción del mismo, estableceremos la disponibilidad y las restricciones temporales de visibilidad. Además, podemos configurar diferentes opciones:



- ◆ **Visualización de cadenas/respuestas:** con el fin de fomentar la participación en el foro, podemos seleccionar la opción “Los participantes deben crear una cadena para poder ver otras cadenas en este foro” que obliga al usuario a publicar antes de poder leer las publicaciones de sus compañeros de clase. Esta opción no permite que se publique de forma anónima.
- ◆ **Calificación:** tenemos la opción de calificar la participación en un foro. Si activamos la opción, se creará automáticamente una columna en el “Centro de calificaciones”. Tenemos varias opciones:
 - > **Calificar foro de debate:** establecemos el número de puntos posibles que puede conseguir un usuario debido a su participación, el número mínimo de publicaciones a realizar y la fecha de vencimiento de la participación.
 - > **Calificar cadenas (hilos o respuestas):** para evaluar el rendimiento de los participantes en cada cadena. Con esta opción no se permiten las publicaciones anónimas ni que los usuarios creen nuevas cadenas.
- ◆ **Suscripción:** podemos configurar la suscripción a foros o a cadenas concretas y definir si queremos que se incluya el texto de la nueva publicación en el correo electrónico o bien que incluya un enlace al mensaje publicado. Los alumnos que se suscriben a un foro o hilo reciben notificaciones cuando hay actividad y aparece en el módulo “Novedades”.
- ◆ **Creación y edición de publicaciones:** podemos configurar los permisos de creación, edición y eliminación de publicaciones, así como la posibilidad de publicar de forma anónima.

Una vez creado el foro, podemos crear múltiples cadenas a través de la barra de funciones y podemos ver todas las cadenas en lista o en árbol.



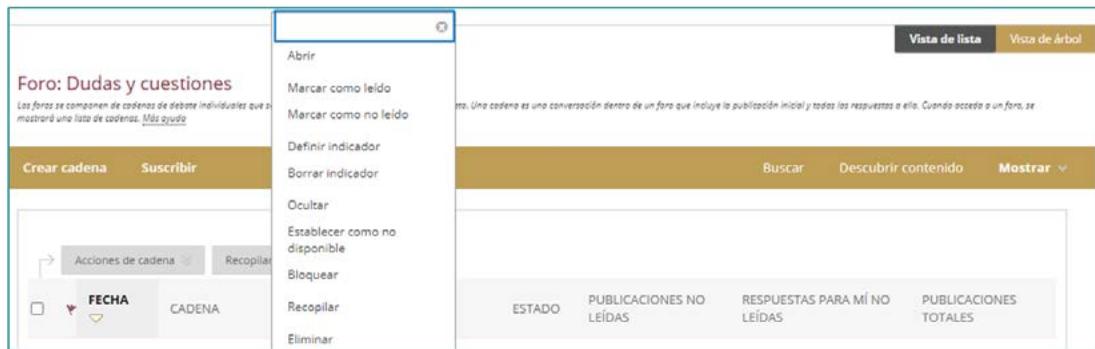


Figura 36. Vista de lista de un foro

Una cadena es una serie de publicaciones relacionadas con el mismo tema. Las cadenas proporcionan una estructura organizativa dentro de un foro para que los usuarios compartan publicaciones sobre temas similares. Para crear una cadena, solo tenemos que publicar un primer mensaje y esta se formará con las respuestas de los demás participantes del curso.

Al crear una cadena, debemos definir el asunto (representativo), escribir el mensaje y podemos incorporar archivos adjuntos. Si, al crear el foro, escogimos calificar cadenas, tendremos que decidir en cada cadena si la queremos calificar o no, indicando opciones de calificación, como la puntuación máxima.

96

4. Videoconferencias

Como comentábamos al principio de este capítulo, la comunicación es especialmente fundamental cuando la formación se realiza parcial o completamente a distancia. Sin bien en un principio, para resolver la distancia temporal, los chats permitían la comunicación en tiempo real entre los participantes del curso, la aparición de herramientas de videoconferencia ha supuesto un gran salto cualitativo en la comunicación síncrona, salvando, en cierto modo, la distancia espacial.



El uso de las herramientas de videoconferencia requiere de cierto soporte técnico, así como de una adecuada planificación y organización anunciada y/o publicada con suficiente antelación como para que el alumno pueda acudir a la cita. A la hora de realizar una videoconferencia, es recomendable utilizar una conexión por cable para asegurar la estabilidad de la señal.

Dentro de Blackboard Learn contamos con las siguientes herramientas para realizar una videoconferencia con nuestros alumnos.

4.1. Blackboard Collaborate Ultra

Blackboard Collaborate es una herramienta de videoconferencias en tiempo real que nos permite agregar archivos, compartir aplicaciones y utilizar una pizarra virtual para interactuar con los participantes. La experiencia Ultra de Collaborate se abre directamente en su navegador sin instalar ningún *software* para unirse a una sesión.

En esta herramienta el usuario puede participar bajo tres roles:

- ◆ **Moderador:** tiene control absoluto sobre todo el contenido que se comparte y sobre el rol de los demás participantes, teniendo la potestad de silenciar a los asistentes, darles la palabra o expulsar asistentes en una sesión. Los moderadores pueden establecer las configuraciones de la sesión, que incluyen lo que los participantes tienen permitido y prohibido. Los moderadores pueden recibir un correo electrónico con el enlace a la grabación de la sesión.
- ◆ **Presentador:** tiene permisos para presentar contenido y dar la palabra, pero no tiene otros privilegios del rol de moderador, como la grabación de la sesión o la configuración de permisos.
- ◆ **Participante:** representa la audiencia. El moderador, al configurar la sesión, puede decidir cómo pueden interactuar los



participantes: compartir audio y vídeo, permisos de chat, de pizarra o acceso a archivos compartidos.

Podemos acceder a la herramienta a través del epígrafe “Herramientas” del “Menú del curso”, a través de las “Herramientas del curso” del Panel de Control o bien podemos crear un enlace a la herramienta en un área de contenido a través de la barra de funciones. Al entrar en la herramienta, entramos por defecto en el planificador o lista de sesiones y nos encontraremos los siguientes elementos:

- ◆ **Menú:** en la esquina superior izquierda; nos da acceso a la lista de las sesiones y a la lista de grabaciones de las sesiones.
- ◆ **Sala del curso:** al comienzo de la página hay una sala del curso. Se trata de una sesión abierta específica para el curso.
- ◆ **Crear sesión:** las sesiones que creamos aparecerán después de la sala del curso y del botón “Crear sesión”.
- ◆ **Opciones de la sesión:** podemos unirnos a la sesión, editar su configuración o eliminarla a través del menú “Opciones de la sesión”. También podemos gestionar el acceso a personas invitadas y ver los informes de la sesión.

La “Sala del curso” es una sesión virtual que siempre está disponible, a la que puede acceder cualquier usuario sin necesidad de la presencia de un profesor y que está activada por defecto. Se puede desactivar a través del menú contextual (círculo con tres puntos a la derecha) pulsando la opción “Bloquear sala de curso”. Cuando la sala del curso está deshabilitada, nadie se puede unir, ni siquiera el profesor.

Si queremos planificar y supervisar una sesión, ejecutar varias sesiones al mismo tiempo (diferentes grupos con diferentes profesores



impartiendo clase en el mismo momento dentro de la misma asignatura) o establecer control de acceso y otras opciones de seguimiento, utilizaremos las sesiones.



Figura 37. Página Blackboard Collaborate Ultra

Al darle a “Crear sesión” aparece un panel a la derecha organizado en tres pestañas:

- ◆ **Detalles del evento:** acceso a la sesión, fecha y hora de inicio y fin, admisión temprana y acceso a invitados.
- ◆ **Ajustes de la sesión:** rol predeterminado de ingreso, opciones de grabación, permisos del moderador, de los participantes, configuración de chats privados y otras opciones.

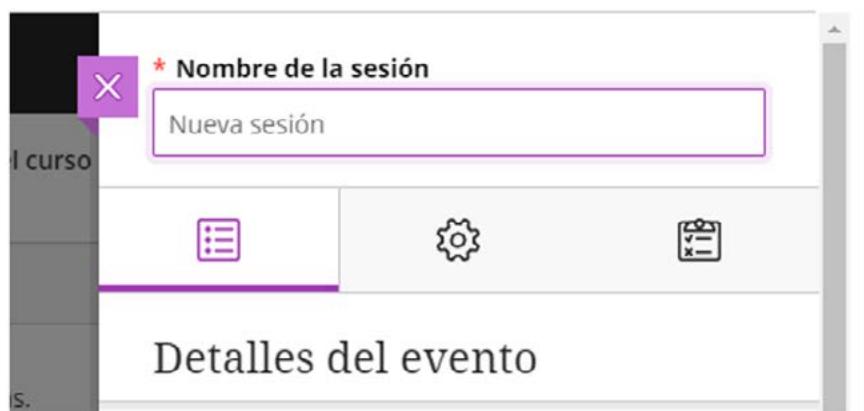


Figura 38. Panel de creación y edición de la sesión



- ◆ **Informes de asistencia:** permite obtener información sobre cuándo se unieron los asistentes a las sesiones y cuándo las abandonaron. También sobre cuánto tiempo estuvieron presentes en la sesión.

A la hora de crear la sesión habrá que tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- ◆ **Acceso de invitados:** al marcar la casilla os saldrá la opción de ingreso telefónico anónimo y el acceso de invitados.
 - > **Ingreso telefónico:** la herramienta permite que hasta veinticinco asistentes puedan unirse mediante una llamada telefónica. Podemos deshabilitar este acceso en la pestaña “Ajustes de la sesión”.
 - > **Acceso a invitados:** los invitados son asistentes que no necesitan iniciar sesión ni estar inscritos en el curso para unirse, por lo que no se autentica su identidad. Al permitir el acceso a invitados, se genera un enlace web (una URL), de forma que cualquier persona que tenga este enlace puede entrar en la sesión. Desmarcaremos la opción “Acceso a invitados” si queremos que solo los usuarios que han iniciado sesión en el curso accedan a la sesión.
- ◆ **Fecha y hora de inicio y finalización de la sesión:** Collaborate usa la zona horaria local de tu equipo para la hora de inicio y de finalización de la sesión.
- ◆ **Sesión abierta o recurrente:** las sesiones recurrentes se basan en la configuración de la primera sesión de la serie. Para cambiar la hora de toda la serie, tendremos que modificar la primera sesión. También podemos modificar solo sesiones individuales dentro de la serie.



- ◆ **Admisión temprana:** podemos permitir que los asistentes accedan a la sesión hasta sesenta minutos antes de que comience la sesión.

Detalles del evento

Acceso de invitados

Inicio

14/4/21 11:57

Finalización

14/4/21 12:57

Sin finalización (sesión abierta)

Repetir sesión

Admisión temprana

15 minutos antes de la hora de inicio ▼

[Proporcionar una descripción](#)

Figura 39. Detalles del evento

101

En la pestaña de ajustes de la sesión podemos configurar:

Ajustes de la sesión

Rol predeterminado del asistente

Participante ▼

Grabación

Permitir descargas de grabaciones

Hacer anónimos los mensajes de chat

Permisos del moderador

Mostrar imágenes de perfil únicamente para los moderadores

Permisos de los participantes

Compartir audio

Compartir video

Publicar mensajes de chat

Dibujar en la pizarra y los archivos

Habilitar telefonía en la sesión

Permitir a los asistentes que se unan a la sesión mediante un teléfono

Chat privado

Los participantes solo pueden chatear en forma privada con los moderadores

Los moderadores supervisan todos los chats privados

Sesión de gran escala (más de 250)

Permitir que se unan más de 250 asistentes

Filtro para blasfemias

Ocultar blasfemias en mensajes de chat

Figura 40. Ajustes de la sesión



- ◆ **Rol predeterminado:** de forma predeterminada, todos se unen a la sesión como participantes. Los propietarios de la sesión y el profesor del curso se unen como moderadores. Esta opción define el rol que van a tener los estudiantes y los invitados dentro de la sesión.
- ◆ Opciones de la grabación
 - > **Permitir descargas de grabaciones:** los propietarios de la sesión, los profesores del curso y los administradores siempre pueden descargar las grabaciones accediendo al menú correspondiente. Para que los demás usuarios puedan descargarlas tendremos que marcar la casilla. Esto dependerá de las condiciones de la privacidad y restricciones de publicación que queramos para nuestro curso o nuestra sesión.
 - > **Hacer anónimos los mensajes de chat:** los mensajes de chat que se publiquen durante la sesión se verán como publicaciones anónimas en la grabación. Si queremos activar esta opción, tenemos que hacerlo antes de grabar la sesión.
- ◆ **Permisos del moderador y de los participantes:** posibilidad de que puedan compartir audio, vídeo, publicar mensajes de chat o dibujar en la pizarra y los archivos que se estén presentando.
- ◆ **Habilitar telefonía en la sesión:** esta opción está habilitada por defecto al guardar el nombre de la sesión. Para que no se acceda mediante llamada telefónica tenemos que ir a “Ajustes de la sesión” y desmarcar la opción “Habilitar telefonía en la sesión”.
- ◆ **Ajustes del chat privado:** el chat privado entre los asistentes está activado de forma predeterminada, pero podemos restringir su uso:



- > **Los participantes solo pueden chatear con moderadores:** si no selecciona esta opción, los participantes pueden chatear en forma privada con cualquier otra persona de la sesión.
- > **Los moderadores supervisan todos los chats privados:** si selecciona esta opción, los moderadores pueden ver todo lo que los asistentes se dicen en los canales de chat privados. Aparece una alerta en la parte superior del canal del chat privado para avisar a los asistentes que el chat está bajo supervisión.
- ◆ **Sesión de más de 250 participantes:** de forma predeterminada, se admiten hasta 250 asistentes en una sesión, pero si tenemos más participantes, podemos configurarla para que se admitan hasta 500 asistentes en la parte inferior de la pestaña de “Ajuste de la sesión”.
- ◆ **Filtro de blasfemias:** si alguien usa un lenguaje inapropiado en el chat, sus palabras pueden eliminarse tanto en la sesión en vivo como en la grabación. Las palabras se sustituyen por una serie de estrellas.

En la última pestaña, con objeto de hacer seguimiento de asistencia a la sesión, podemos habilitar que se comparta con LMS (*Learning Management System*) información sobre cuándo se conectan los usuarios y el tiempo de permanencia en la sesión, pudiendo definir cuándo se considera que el participante llega tarde o se considera ausente, así como cuál es el tiempo mínimo de permanencia en la sesión para considerar que el participante ha asistido a la sesión.



Informes de asistencia

- Compartir información sobre la asistencia con LMS

¿Cuánto se pueden demorar los asistentes en unirse a la sesión antes de que se registre la tardanza o que se los considere ausentes?

* Tarde después de

5 minutos

* Ausente después de

20 minutos

Tiempo requerido en la sesión

0%  100%

Los asistentes deben participar un 50 % del tiempo de duración de la sesión; de lo contrario, se los considerará ausentes.

Figura 41. Opciones de seguimiento de la asistencia a la videoconferencia

Si bien la mayoría de los ajustes se pueden modificar en cualquier momento durante la sesión, hay algunos que debes establecer antes de que comience, como el acceso de invitados, el rol predeterminado, el ingreso por llamada telefónica, los ajustes del chat privado o hacer anónimos los mensajes de chat.

Una vez que hemos creado la sesión, para unirse a ella pulsamos sobre la misma y aparece el botón “Unirse a la sesión” o bien pulsamos con el botón derecho sobre el desplegable que aparece en el extremo derecho de la sesión. Blackboard Collaborate Ultra vincula en ese botón el enlace de la sesión, que es único y está asociado tanto con la sesión como con el usuario. Este enlace caduca tras cinco minutos, entonces aparecerá la opción “Obtener un enlace seguro”.

Al pulsar sobre el botón, se abrirá una ventana emergente para configurar el micrófono y el vídeo de tu ordenador. Una vez que los



hayamos configurado y que comprobemos su funcionamiento, accederemos a la sesión. La primera vez que nos conectemos tendremos que darle permisos al navegador para utilizar el micrófono y la cámara.

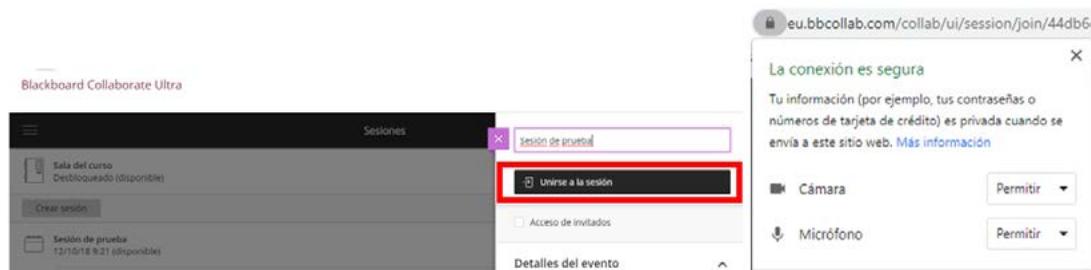


Figura 42. Unirse a una sesión creada y permisos del navegador

En la flecha de abajo a la derecha tenemos acceso a diferentes opciones que nos serán de utilidad durante el desarrollo de las clases:

- ◆ **Chat:** para enviar comentarios sin interrumpir la clase.
- ◆ **Asistentes:** para que veáis quién está asistiendo a clase.
- ◆ **Compartir contenido:** habilitado para profesores y moderadores.
- ◆ **Mis ajustes:** aquí podréis configurar los ajustes de vídeo y audio, incorporar vuestra foto de perfil, configurar las notificaciones y modificar algunos ajustes de la sesión.

Para subir la presentación de vuestra clase, compartir vuestra pantalla o compartir una pizarra en blanco, nos iremos al menú “**Compartir contenido**”. Veréis que también podemos realizar sondeos durante el desarrollo de la clase o crear grupos de trabajo con todos los asistentes.



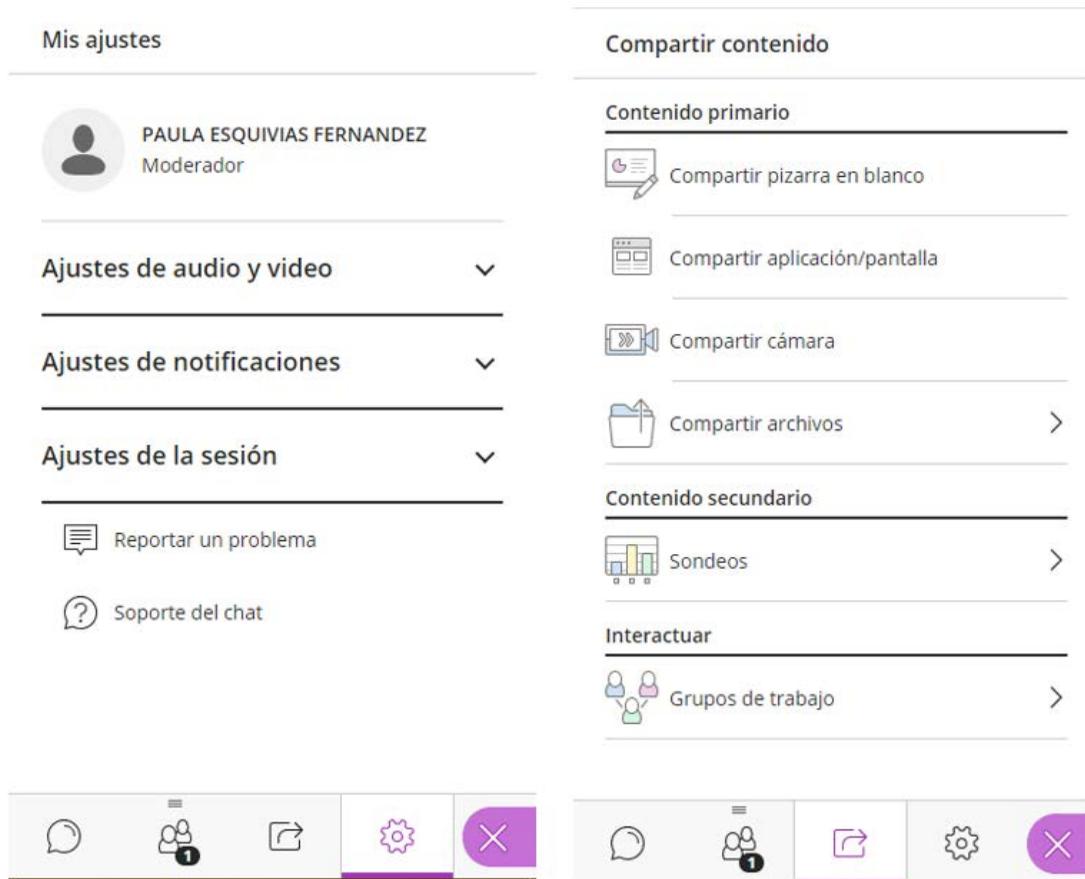


Figura 43. Panel “Mis ajustes” y panel “Compartir contenido”

Para **compartir archivos**, aunque se puede cargar una presentación de *powerpoint* o imágenes, lo recomendable es que subamos archivos en PDF. Además, el archivo debe tener un tamaño inferior a 60 MB. Como moderadores o profesores, podemos cargar los archivos antes de iniciar la sesión para los alumnos y luego decidir en qué momento compartirlos.

Para cargar el archivo, busca en tu directorio y selecciónalo. Hay que esperar a que la plataforma termine de cargarlo, lo cual suele tardar unos minutos, dependiendo del peso del archivo. Una vez cargado, tendremos que seleccionarlo y darle a “Compartir ahora” y aparecerán las páginas del archivo por el que podremos navegar. Pulsa sobre una de ellas para que les aparezca a los asistentes.



Cuando estamos compartiendo un archivo, en la pantalla os aparecen todos los elementos necesarios para que avancéis las páginas, seleccionéis, tengáis un puntero, etc. Para dejar de compartir el archivo solo tenéis que pulsar el icono que aparece arriba a la derecha de la pantalla negra. Una vez compartido el archivo, podéis manejaros sin problema por los demás menús para atender los chats o ver los asistentes a la sala.



Figura 44. Visualización de un archivo compartido y opciones de pizarra

En el caso de que quieras compartir tu escritorio o una aplicación que estés utilizando (la interfaz de un programa, por ejemplo) iremos a “[Compartir pantalla/aplicación](#)”. Es posible que al entrar en esta opción te aparezca el siguiente mensaje:



Figura 45. Aviso de Chrome si no tenemos instalada la extensión Desktop Sharing



Al darle a agregar, nos redirecciona a la página de aplicaciones de Chrome (o al del navegador que estés utilizando). Una vez hayamos cargado la extensión, tendremos que reiniciar la sesión virtual. Una vez reiniciada la sesión, procedemos a **compartir pantalla/aplicación**. En este epígrafe tenemos la opción de compartir toda la pantalla (compartir el escritorio con todo lo que tengamos abierto) o compartir solo una aplicación. En este último caso, seleccionaremos de entre todas las aplicaciones que tengamos abiertas, cuál queremos compartir con los asistentes. Nota: si queréis compartir una página web, lo recomendable es la opción “Toda la pantalla”.

En cualquiera de las dos opciones, abajo os aparecerá un cartel informativo indicando que estáis compartiendo la pantalla/aplicación, dando la opción a dejar de compartirla.

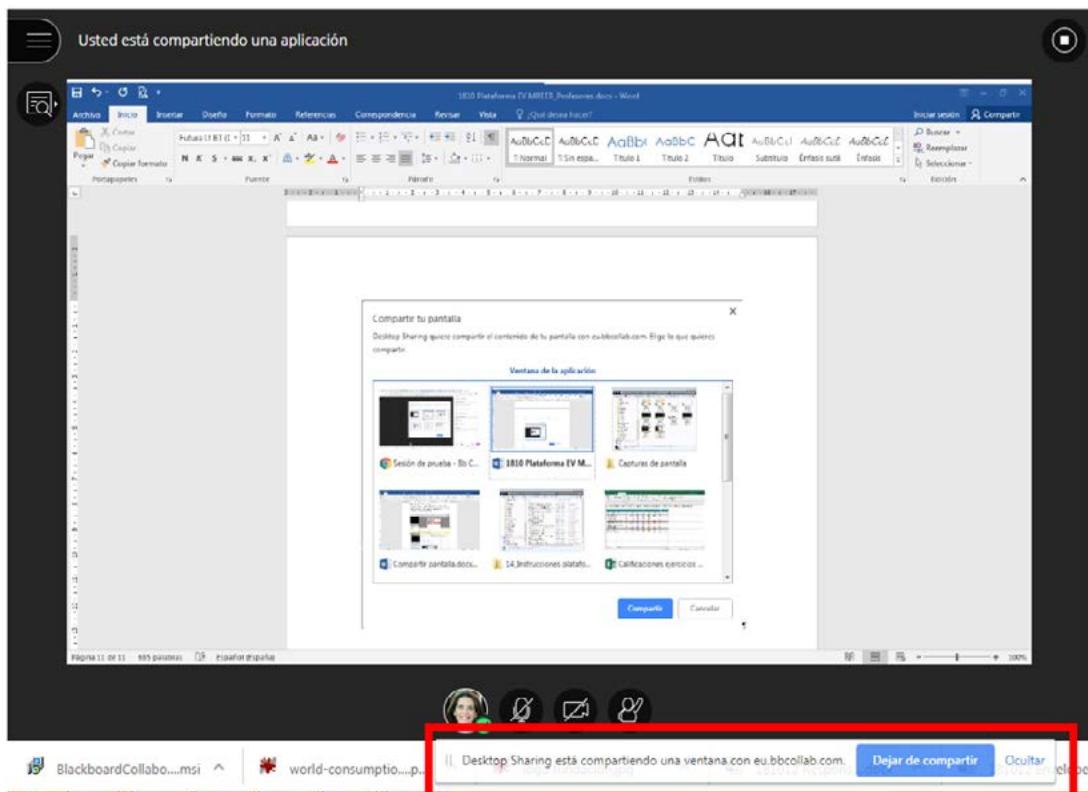


Figura 46. Ventana de la interfaz y control para dejar de compartir la aplicación o el escritorio



Para **grabar la sesión**, debéis tener el rol de moderador. La opción de “Grabación” aparece en el menú de la izquierda, donde aparecen diversas opciones, entre ellas, “**Cerrar sesión**”:

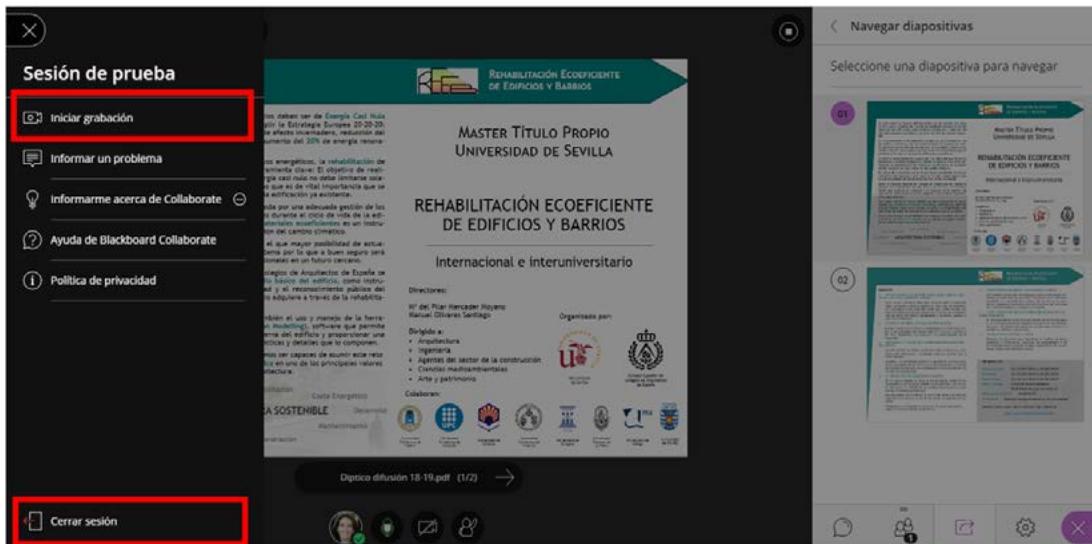


Figura 47. *Iniciar grabación y cerrar la sesión*

Al permitir grabar la sesión, esta la podemos agregar más tarde como contenido del curso. Para acceder a las grabaciones debemos irnos a la herramienta y en el menú de la izquierda, pulsar en las tres rayas y seleccionar “Grabaciones”.

Nos aparecerá una lista con las grabaciones que hayamos realizado durante el curso, ordenadas por fecha de grabación, de más reciente a más antigua. También tenemos la opción de realizar la búsqueda o filtrar por un determinado periodo de fechas.

Para insertar una grabación como contenido de curso, lo que tendremos que hacer es copiar la URL de la grabación y, en un área de contenido, crear un contenido tipo “Enlace web”, donde pegaremos la URL copiada.



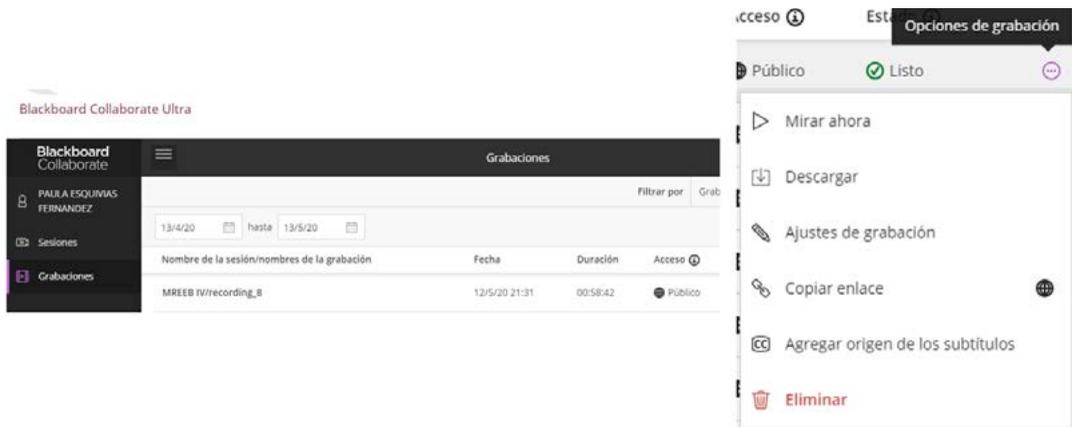


Figura 48. Acceso a las grabaciones y opciones de grabación

4.2. Microsoft Teams

Además, Blackboard Learn ha integrado dentro de su sistema la herramienta Microsoft Teams para que los profesores puedan crear una reunión a través de su cuenta institucional de Office 365 y compartirla con los estudiantes.

Dentro de la plataforma, Microsoft Teams se encuentra dentro de las “Herramientas del curso” del Panel de Control. Al entrar en la herramienta por primera vez, la plataforma nos pide autorización para integrar la herramienta. Una vez que hemos concedido permiso, nos aparece la página de “Inicio de sesión” (fig. 49).

Una vez iniciada sesión, podremos crear una reunión. Tendremos que definir el nombre de la reunión, la fecha y hora de inicio y de finalización. Una vez creada podremos configurar las opciones de la reunión pulsando sobre el enlace correspondiente (fig. 50).

El enlace a la reunión se encuentra en el hipervínculo “Haga clic aquí para unirse a la reunión”. Al pulsar sobre este, se abre una ventana o pestaña nueva de acceso a la reunión. También podemos pulsar con el botón derecho y copiar la dirección de enlace (URL) e insertarla en algún área de contenido mediante la opción de crear contenido tipo “Enlace web”.



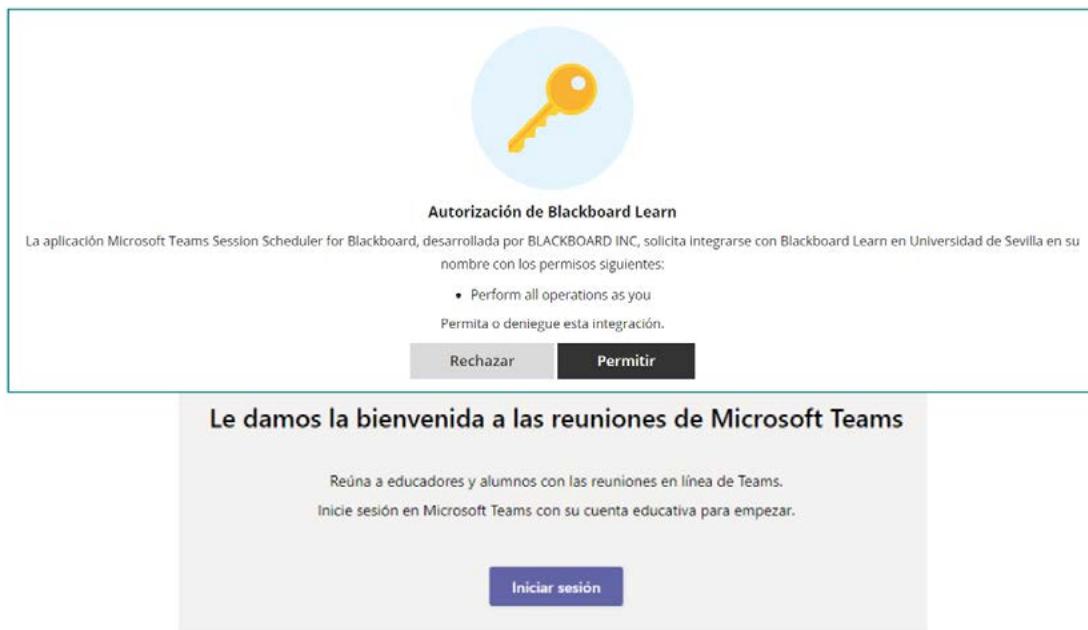


Figura 49. Mensaje de autorización y de inicio de sesión en Microsoft Teams

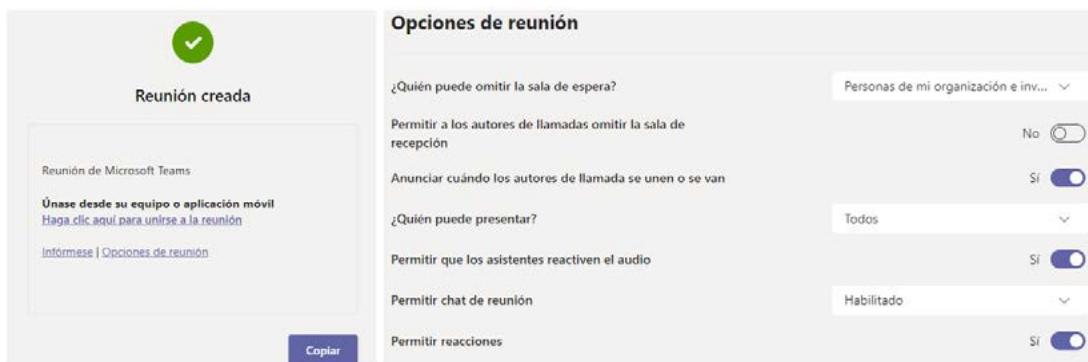


Figura 50. Mensaje de confirmación de creación de reunión y opciones de reunión posibles

Al ser una reunión fuera de la plataforma, no administra los datos de usuario ni podemos realizar las opciones de seguimiento de la asistencia a la reunión.



4.3. Google Meets

Del mismo modo en que hemos copiado la URL de acceso a la reunión en Microsoft Teams, podemos hacer lo mismo desde una cuenta personal de Google mediante la creación de una reunión de Google Meets.

Una vez creada la reunión, copiamos la URL de la misma y la podemos insertar en un área de contenido a través de la creación de un contenido tipo “Enlace web”.

Los enlaces de Google Meet son válidos durante 24 horas desde el momento en que se accede a ellos por primera vez. Cuando expire el período de acceso de 24 horas, el enlace dejará de ser válido y deberá crear una nueva reunión de Google Meet.



Evaluación

Las plataformas *e-learning* nos facilitan la tarea de evaluar el proceso y los resultados de aprendizaje de los alumnos. Si deseamos evaluar los conocimientos adquiridos por los alumnos, podemos utilizar exámenes que incorporan diferentes tipos de preguntas (opción múltiple, verdadero-falso, ensayo, etc.). Pero también podemos evaluar a los alumnos por el cumplimiento de las tareas realizadas individualmente o en grupo [4]. La diversidad y periodicidad de las pruebas de evaluación que dispongamos para el alumno nos permitirán realizar un seguimiento más continuado del progreso del alumno.

Para evaluar la adquisición de conocimientos de nuestros alumnos contamos con varias herramientas dentro de la plataforma: las actividades, las encuestas y los exámenes, entre otros. También podemos utilizar las rúbricas para evaluar su rendimiento.

A la hora de realizar las pruebas, por parte del alumno, es recomendable que estos utilicen una conexión por cable para asegurar la estabilidad de la señal.



1. Actividades

Las actividades son trabajos que desarrolla el alumno individualmente o en grupo en uno o varios archivos y que luego sube a la plataforma para su corrección y calificación. Podemos crear actividades dentro de las áreas de contenido, los módulos de aprendizaje, los planes de lecciones y las carpetas. Al crear una actividad, se genera automáticamente una columna en el “Centro de calificaciones”. Al corregir la actividad, no solo podemos calificarla, sino que también podemos realizar comentarios que son visibles por el autor del trabajo.

1.1. Creación de la actividad

Al crear la actividad, es recomendable que el título sea corto y atienda a cierta codificación propia para poder ordenar adecuadamente la columna en el “Centro de calificaciones”. Es importante incorporar unas instrucciones precisas sobre cómo realizar la actividad o lo que se espera de ella, así como instrucciones relativas al formato, extensión, etc. Podemos adjuntar algún archivo que ilustre o complemente al enunciado de la actividad.

Para un adecuado seguimiento del ritmo del curso, es importante incorporar una **fecha de vencimiento de la actividad**, que es la fecha límite para enviar el trabajo, y es la fecha que ve el alumno. Las actividades con fechas de entrega se muestran automáticamente en el calendario del curso y en el módulo “Tareas pendientes”. Aunque los alumnos pueden entregar el trabajo tras dicha fecha, estos aparecerán marcados como “Tarde”.

El formulario de creación de una actividad incorpora una sección dedicada a definir cómo vamos a calificar la actividad y que se va a relacionar con el “Centro de calificaciones”. Podemos calificar la actividad



con puntuación numérica, pero también podemos asociarle una rúbrica, cuestión que veremos más adelante. Respecto a las condiciones de la entrega del trabajo, podemos indicar:

- ◆ **Tipo de actividad:** individual, en grupo... En el caso de actividades grupales, las asociaremos al grupo o grupos que correspondan. Una vez una actividad se configura para que sea grupal, no es posible revertirla a actividad individual, por lo que habrá que eliminarla y volver a crearla con la opción de entrega individual.
- ◆ **Número de intentos:** un solo intento, intentos indefinidos o un número determinado.
- ◆ **Qué intento vamos a calificar:** el primero, un promedio, el de calificación más alta...

También podemos activar la casilla de SafeAssign si queremos que el trabajo pase por el detector de plagios y permitir que los estudiantes tengan acceso al informe de plagios. Así también, tenemos algunas opciones sobre el formato de la calificación (letra, número, apto, porcentaje, etc.) (fig. 51).

Dentro de las opciones de calificación, podemos activar el modo de calificación anónima si no queremos ver la identidad del autor del trabajo cuando estamos calificando, así como activar la calificación delegada para dar permiso de calificación de cierta actividad a otra persona.

Como en los demás elementos de contenido, podemos establecer las condiciones de disponibilidad de la actividad y realizar el seguimiento de vistas. Si no queremos que haya entregas marcadas como “Tarde”, la fecha de finalización de la disponibilidad debería coincidir con la fecha de vencimiento de la actividad.



FECHAS DE VENCIMIENTO

*Se aceptarán envíos después de esta fecha, pero se marcarán como **Tarde**.*

Fecha de vencimiento

Introduzca las fechas en formato dd/mm/aaaa. La hora se puede introducir en cualquier incremento.

CALIFICACIÓN

+ Puntos posibles

Rúbricas asociadas

Nombre	Tipo	Fecha de última edición	Mostrar rúbrica a los alumnos
Detalles del envío			
Opciones de calificación			
Visualización de calificaciones			

Figura 51. Opciones de configuración propias de las actividades

1.2. Entrega de trabajos

Para entregar la documentación creada en el marco de una actividad, el alumno debe entrar en la actividad, pulsándola. Allí se encontrarán la actividad y su **fecha de vencimiento**, así como el enunciado y los puntos posibles (fig. 52).

Abajo se encontrarán las opciones para enviar el ejercicio. Lo usual es que adjunten un archivo. Además, también pueden añadir comentarios a la entrega. Una vez adjuntos los archivos, solo tienen que darle al botón “Enviar”.



INFORMACIÓN SOBRE ACTIVIDAD

Fecha de vencimiento miércoles 28 de noviembre de 2018 23:59	Puntos posibles 10
---	------------------------------

El alumno debe realizar un análisis de la normativa que afecta a la ecoeficiencia y a la rehabilitación de la edificación y el entorno urbano referida a la ciudad en la que normalmente realiza su actividad o a la ubicación de su Trabajo Fin de Máster.

Para ello abordará el trabajo a diferentes niveles:

1. Nivel transnacional (ámbito europeo o panamericano)
2. Nivel nacional
3. Nivel regional (comunidad autónoma en España, provincia o estado en países latinoamericanos)
4. Nivel local (ámbito municipal)

Se realizará este análisis por cada una de las materias que afectan a la ecoeficiencia y a la rehabilitación (Energía, Recursos materiales, Medio Ambiente, etc.)

Figura 52. Enunciado de una actividad del MREEB

1.3. Evaluación de la actividad

Una vez enviada la actividad y pasada la fecha de vencimiento, procederemos a calificarla. Para ello, entraremos en el “Centro de calificaciones” y buscaremos la columna correspondiente. También podemos acceder a las actividades pendientes de evaluación a través del Panel de Control, seleccionando el ítem “Necesita calificación”.

Si accedemos a través de la columna del “Centro de calificaciones”, tendremos que pulsar en la celda del alumno y desplegamos el menú donde podremos ver el número de intentos y seleccionar qué intento queremos calificar pulsando sobre este. Si accedemos a través de “Necesita calificación”, veremos una lista con los elementos pendientes de calificar y solo tendremos que pulsar sobre la actividad para acceder a su contenido.

Aparecerá en el panel de la derecha una lista con los archivos enviados por el alumno. Al pulsar sobre uno de ellos, podremos visualizarlo para poder calificarlo y realizar los comentarios que estimemos convenientes.



También podemos descargarnos el archivo para revisarlo *offline*. En este sentido, podemos descargar en un único archivo ZIP todas las entregas o seleccionar solo algunas. Para ello, en la página de “Actividades” del “Centro de calificaciones”, pulsamos en las opciones de la columna de la actividad correspondiente (en el encabezado, junto al nombre de la actividad) y tendremos la opción de “Descargar archivo de actividad”.

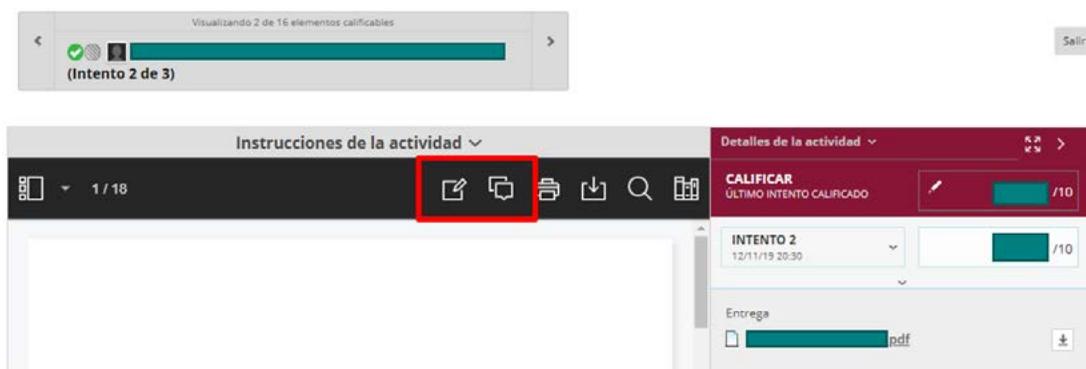


Figura 53. Interfaz de la calificación de actividades

Cuando el archivo tiene un formato compatible con el visor Blackboard Annotate (doc, docx, ppt, pptx, xls, xlsx, ods, odt, odp, jpeg, jpg, png, tif, tiff, tga, bmp, pdf, psd, rtf, txt, ...) podemos realizar diversas acciones de comentarios y anotaciones que serán accesibles al alumno, permitiendo, por tanto, el *feedback*. Para ello, tenemos las herramientas de “Anotación” y la herramienta de “Comentario”. Las herramientas de “Anotación” incluyen:

- ◆ “Dibujo”, “Pincel” y “Borrador”
- ◆ “Imagen” o “Sello”
- ◆ “Texto”
- ◆ “Formas”



Los estudiantes pueden acceder a los archivos con anotaciones, pero no podrán agregar anotaciones en sus entregas. Además, el visor cuenta con una biblioteca de contenido donde podremos crear un banco de comentarios que podemos reutilizar.

En la aplicación, el proceso de calificación consta de dos pasos. Primero, se debe calificar el elemento; luego, se debe publicar la calificación para que los estudiantes puedan verla. Los estudiantes no verán sus calificaciones hasta que no estén publicadas. La plataforma nos ofrece la opción de publicar las calificaciones sobre la marcha o bien publicarlas todas juntas cuando terminemos.

Cuando se envía un trabajo a un grupo, al calificarlo se asigna automáticamente la calificación a todos los miembros del grupo, aunque después podemos dar calificaciones diferentes a los miembros directamente en el “Centro de calificaciones” seleccionando la celda correspondiente y editando manualmente la calificación.

2. Evaluación mediante preguntas

Una opción bastante habitual es la evaluación de los conocimientos adquiridos mediante la realización de una serie de preguntas sobre el tema que se quiere evaluar. Para ello, la plataforma nos permite realizar exámenes o encuestas. La principal diferencia entre ambas es que las encuestas se responden de forma anónima, por lo que no se califican.

Ambas herramientas utilizan preguntas, que pueden ser de tipos diferentes. La práctica recomendada es que primero creamos las preguntas y luego creamos la prueba de evaluación. Para almacenar las preguntas y poder reutilizarlas de una edición a otra o en diferentes cursos, contamos con la herramienta “Banco de preguntas”.



2.1. Bancos de preguntas

Los bancos de preguntas son grupos de preguntas que puede utilizar en varios exámenes o sondeos. Los conjuntos de preguntas se pueden importar desde fuera del sistema y exportar para su reutilización. Podemos tener varios conjuntos y utilizar preguntas de todos ellos para construir una prueba.

Las preguntas pueden tener asociadas una o más categorías. Las categorías no se pueden añadir directamente, sino que se asignan al crear la pregunta, ya sea existente o definir una nueva para dicha pregunta. Al poder asignar categorías o etiquetas a cada pregunta, junto con los diferentes bancos o conjuntos, tenemos un doble sistema de organización de nuestras preguntas.

Para crear un banco o conjunto de preguntas, entramos en la página “Banco de preguntas” a través de las “Herramientas del curso” del Panel de Control. Una vez definido el título del conjunto y una breve descripción para explicar de qué tipos de preguntas consta el conjunto (no aparecerá en el examen donde se añadirán las preguntas) podemos añadir preguntas al conjunto, ya sea porque las creamos, porque las buscamos entre las existentes o las cargamos (importamos) desde nuestros archivos locales (fig. 54).

Como se puede observar, tenemos disponibles diferentes tipos de preguntas que podemos crear en el banco o conjunto de preguntas. Al crear una pregunta, se abre un formulario para introducir los datos. Algunos, como el título, son comunes a todas las preguntas, mientras que otros dependen del tipo de pregunta.

Puedo configurar el formulario de forma que algunas opciones se muestren o no al crear la pregunta, esto lo haremos a través de la función “Configuración de pregunta”, que se encuentra en la página del panel de preguntas o lienzo de preguntas, en la barra de funciones, a la derecha. Esta función nos permite, por ejemplo, configurar las



opciones para que podamos realizar comentarios en preguntas individuales, posibilidad de adjuntar imágenes, archivos y enlaces web a los comentarios o a las respuestas, el uso de metadatos para organizar y categorizar las preguntas, la definición de las opciones de puntuación y la presentación de las preguntas ante los estudiantes.

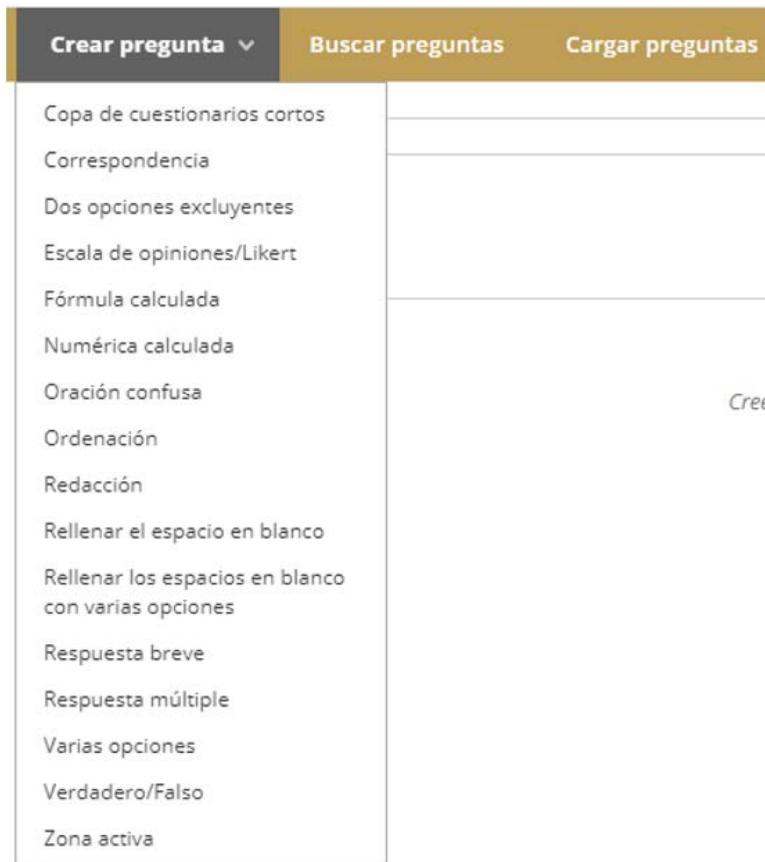


Figura 54. Opciones de creación de preguntas

Para insertar una imagen en el texto de la pregunta, podemos hacerlo desde el editor de HTML. De esta forma, la imagen aparece incrustada en el texto y se puede cargar desde el curso o el equipo. En cambio, si se hace insertando un archivo, hay que cargarlo desde el equipo, no desde el curso.

Además del tipo de respuestas que puede dar el alumno, se diferencian en si estas preguntas se califican manual o automáticamente y si



permiten obtener créditos parciales, es decir, si de la puntuación total disponible pueden conseguir parte de los puntos.

- ◆ **Fórmula calculada:** presenta una pregunta para la cual deben realizar cálculos y dar una respuesta numérica. Los datos de entrada para realizar los cálculos varían de un alumno a otro dentro de un rango definido por nosotros.

Al escribir el enunciado, debemos escribir las variables entre corchetes $[x]$ y luego definiremos el valor mínimo y máximo que puede adoptar dicha variable. Las variables deben ser letras, aunque “pi” y “e” están reservadas y no se pueden usar como variables. Al mostrar la pregunta al alumno, la variable se sustituye aleatoriamente por un valor comprendido entre el valor mínimo y máximo definido.

Además, introduciremos la fórmula para que el sistema calcule la respuesta, pero esta no será visible para los alumnos.

Las preguntas de fórmula calculada se califican automáticamente y podemos permitir crédito parcial en intervalos de respuestas menos precisas.

- ◆ **Numérica calculada:** se presenta una pregunta cuya respuesta debe ser numérica. La pregunta no tiene por qué ser una fórmula matemática, sino que puede ser una pregunta de texto que exija una respuesta numérica. Si la respuesta puede no ser exacta, en el intervalo de la respuesta escribiremos un valor distinto de cero.

Las preguntas numéricas calculadas se califican automáticamente.

- ◆ **Dos opciones excluyentes:** se presenta una afirmación y se pide que respondan seleccionando entre dos opciones excluyentes: sí/no, verdadero/falso, correcto/incorrecto. Las preguntas de dos opciones excluyentes se califican automáticamente.



- ◆ **Verdadero/falso:** es similar a las preguntas con dos opciones excluyentes, pero los alumnos solo pueden elegir si un enunciado es verdadero o falso.

Las preguntas de verdadero/falso se califican automáticamente. Si una evaluación solo tiene este tipo de pregunta, las puntuaciones de la evaluación se publicarán automáticamente para que las vean los alumnos.

- ◆ **Redacción:** requiere que los alumnos escriban una respuesta en un cuadro de texto. La pregunta tiene un valor predeterminado de diez puntos, pero podemos modificarlo individualmente a través de la casilla “Puntos”.

Las preguntas de redacción se califican manualmente.

- ◆ **Respuesta breve:** son similares a las preguntas de redacción. No se limita la longitud de la respuesta de los alumnos, pero se limita el número de filas del cuadro de texto, siendo seis el número máximo.

Al igual que las preguntas de ensayo, las preguntas de respuesta breve se deben calificar manualmente.

- ◆ **Respuesta de archivo:** los alumnos tienen que cargar un archivo desde su equipo y utilizarlo como respuesta a la pregunta, como puede ser la redacción de un documento o la elaboración de un gráfico.

Estas preguntas se califican manualmente.

- ◆ **Rellenar el espacio en blanco:** una pregunta para rellenar el espacio en blanco es una frase, una oración o un párrafo con un espacio en blanco en el cual el estudiante debe escribir la palabra o las palabras que faltan.

Podemos decidir la precisión de la respuesta respecto a las que hemos proporcionado para que se considere correcta (correspondencia exacta, contiene una parte de la respuesta correcta o se corresponde con un patrón especificado por nosotros).



Las preguntas de rellenar espacio en blanco se califican automáticamente.

- ◆ **Rellenar el espacio en blanco con varias opciones:** en este caso se pueden rellenar varios espacios en blanco en el enunciado (máximo diez).

Las preguntas de rellenar espacios en blanco con varias opciones se califican automáticamente. Podemos permitir crédito parcial si queremos asignar a cada respuesta correcta una fracción equitativa del valor de puntuación total.

- ◆ **Respuesta múltiple:** permite a los alumnos elegir más de una respuesta. Utilizaremos este tipo de pregunta cuando haya más de una respuesta correcta.

Las preguntas con varias respuestas reciben una calificación automática. Si una prueba solo tiene este tipo de pregunta, las puntuaciones se publicarán automáticamente para que las vean los estudiantes. En este tipo de preguntas podemos permitir crédito parcial y también crédito negativo para penalizar las respuestas incorrectas.

- ◆ **Varias opciones:** los estudiantes seleccionan una respuesta correcta entre varias opciones. Utilizaremos este tipo para crear preguntas con más de una respuesta.

Las preguntas de opción múltiple se califican automáticamente. Si una prueba solo tiene este tipo de pregunta, las puntuaciones se publicarán automáticamente para que las vean los estudiantes. En este tipo de preguntas podemos permitir crédito parcial y también crédito negativo para penalizar las respuestas incorrectas.

- ◆ **Correspondencia:** requieren que los estudiantes relacionen un elemento de una columna con un elemento de otra columna. Una pregunta de correspondencia puede incluir un número distinto de elementos en la columna de preguntas y en la



columna de respuestas para que la pregunta resulte más difícil. Aquí podemos establecer que los elementos en las dos columnas se ordenen aleatoriamente cuando se muestren al alumno.

Las preguntas de correspondencia se califican automáticamente. En este caso podemos permitir crédito parcial, pero también crédito negativo para las respuestas incorrectas.

- ◆ **Ordenación:** los alumnos seleccionan el orden correcto de una serie de elementos. Se califica automáticamente y permite crédito parcial. Si permitimos el crédito parcial, los alumnos reciben crédito parcial por las preguntas de ordenación si responden correctamente a alguna parte de la pregunta.
- ◆ **Oración confusa:** son preguntas en las que hay que completar la oración seleccionando la palabra correcta entre un conjunto de palabras de una lista desplegable. En todos los espacios en blanco se muestra el mismo menú, que puede incluir tanto respuestas correctas como palabras trampa.

Redactaremos la pregunta tal como la verán los alumnos, pero sustituyendo la información que deberán rellenar con variables entre corchetes. Las variables se deben componer de letras, dígitos (0-9), puntos (.), caracteres de subrayado () y guiones (-). Los nombres de las variables deben ser únicos y no pueden volver a utilizarse.

Las preguntas de oración confusa se califican automáticamente. Podemos permitir crédito parcial si queremos asignar a cada respuesta correcta una fracción del valor de puntuación total.

- ◆ **Copa de cuestionarios cortos:** se presenta a los alumnos una respuesta y ellos deben dar la pregunta. Cuando se crea una pregunta de copa de pruebas, debemos introducir tanto la oración para la que tienen que formular la pregunta como todos los pronombres interrogativos posibles con los que puede comenzar la pregunta, como todas las oraciones de respuesta



correcta posibles, incluyendo variaciones de ortografía, plurales y abreviaturas. Una respuesta correcta contiene cualquiera de los pronombres interrogativos, seguido inmediatamente de una de las oraciones que hemos añadido.

Las preguntas de copa de pruebas se califican automáticamente y se puede habilitar el crédito parcial.

- ◆ **Escala de opiniones/Likert:** se utilizan principalmente en encuestas, están diseñadas para medir actitudes o reacciones con una escala comparativa. Los usuarios seleccionan una respuesta de varias opciones que representa su actitud o reacción. De forma predeterminada, aparecen cinco opciones de respuesta que van de “Totalmente de acuerdo” a “Totalmente en desacuerdo”.

Las preguntas de escala de opinión y Likert se califican automáticamente. Si este tipo de preguntas forma parte de un examen, tendremos que indicar una respuesta correcta. Si solo queremos conocer una opinión, cambiaremos el valor de puntuación a cero para que la pregunta no afecte al total de la prueba.

- ◆ **Zona activa:** a los alumnos se les presenta una imagen y deben seleccionar un área en particular como respuesta. El área está definida mediante coordenadas de píxeles y, si los estudiantes hacen clic en esta zona, la respuesta se registra como correcta. Las preguntas de zona activa se califican automáticamente.

Para editar o eliminar preguntas, podemos seleccionarlas individualmente o bien elegir “Editar” en el menú contextual. Las preguntas que ya estén vinculadas a una prueba se pueden editar en la prueba o en el banco de preguntas. Los cambios realizados a una pregunta vinculada generan un mensaje de advertencia que indica que los cambios se aplicarán en todos los sitios en los que aparezca la pregunta. Si la pregunta se ha utilizado en una evaluación, es posible que haya que volver



a calificar los intentos de evaluación en función de las ediciones, en cuyo caso se notificará el cambio a los profesores y estudiantes afectados.

También se puede seleccionar “Guardar como nueva”, que no modifica la pregunta existente, pero añade la pregunta modificada al conjunto para su futuro uso. Esto no afectará a ningún intento de examen que ya se haya completado.

También podemos importar paquetes de bancos de preguntas que se hayan creado en Blackboard Learn y podemos exportar nuestro banco de preguntas para utilizarlas en otro curso.

2.2. Exámenes

Una vez que ya tenemos las preguntas podemos crear un examen. Un examen, en realidad, es un banco de preguntas que se califican para medir el rendimiento de los estudiantes.

Para crear un examen, primero lo crearemos en la herramienta “Exámenes”, que se encuentra dentro de las “Herramientas del curso” del Panel de Control y luego lo insertaremos dentro de un área de contenido y configuraremos su disponibilidad para que los alumnos accedan al examen en el momento que tengamos planificado.

Los resultados de los exámenes se visualizan en el “Centro de calificaciones”, aunque hay que considerar que hay determinados tipos de preguntas que no se califican automáticamente.



Figura 55. Página “Exámenes”



Al crear un examen a través de “Desarrollar un examen” tendremos que darle un nombre, una descripción y las instrucciones para realizar la prueba, que se mostrarán al alumno cuando realiza el examen.

Una vez que aceptamos este formulario, entramos en el “Lienzo del examen”, donde podemos seleccionar las preguntas disponibles para incorporarlas a nuestro examen. También podemos acceder al lienzo del examen mediante la edición del examen.



Figura 56. Página “Lienzo del examen”.

Si creamos las preguntas directamente dentro de un examen, estas no quedarán asociadas a ningún banco de preguntas y será más difícil localizarlas para poder reutilizarlas. La opción “Cargar preguntas” nos permite cargar preguntas que hemos exportado de otro curso, pero tampoco quedarán asociadas a un banco de preguntas. Si tenemos nuestras preguntas creadas en uno o varios bancos de preguntas, utilizaremos la opción “Reutilizar pregunta”.

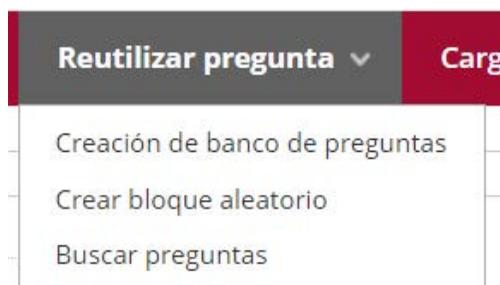


Figura 57. Opciones de reutilización de preguntas



Las opciones son: “Creación de banco de preguntas”, “Crear bloque aleatorio” y “Buscar preguntas”. Al pulsar sobre “Creación de banco de preguntas” o “Crear bloque aleatorio”, se abre una ventana emergente donde podemos ver y seleccionar las preguntas que cumplen una serie de criterios.



Figura 58. Criterios de filtro de las preguntas creadas o importadas en el curso

En esta ventana podemos ver las preguntas, pero no podemos editarlas, si hiciera falta, hasta que copiemos las preguntas en el examen. También podemos reutilizar otros contenidos que hayamos añadido a las evaluaciones, como bloques de texto, archivos, imágenes y vídeos, salvo si elegimos crear un bloque aleatorio.

Para seleccionar las preguntas, solo tenemos que marcar las casillas de verificación y pulsar “Copiar preguntas”. En el examen aparecerá



una notificación indicando que se copiaron un determinado número de preguntas.

Las preguntas copiadas pueden ser editadas sin que afecte a otras pruebas, por lo que, si queremos que la modificación se ejecute en todas las copias, tendremos que buscarlas y editarlas una a una.

Cuando seleccionamos la opción “Crear bloque aleatorio”, en la ventana emergente definiremos los criterios que deben cumplir las preguntas para formar parte de la prueba y el sistema seleccionará preguntas aleatoriamente de entre todas las que se encuentran creadas o importadas en el curso. El inconveniente reside en que no podemos seleccionar exactamente las preguntas que queremos, sino que solo podemos filtrar por banco y tipo de pregunta.

Si, tras la creación de este bloque, creamos nuevas preguntas en algún banco de prueba que cumpla con los criterios, se utilizarán en las pruebas que se hayan creado utilizando un bloque aleatorio de preguntas, ya que la selección de preguntas se realiza en el momento en que se muestra la prueba al alumno.

Una vez que tenemos el conjunto de preguntas en el lienzo del examen, podemos asignarle el valor que tiene cada pregunta, definiendo de esta forma la puntuación total del examen.

Finalmente, con el examen guardado en la herramienta “Exámenes”, puedo insertar la prueba en cualquier área de contenidos, a través de la barra de funciones (fig. 59).

El formulario nos permite crear un examen nuevo y también nos muestra la lista de exámenes creados en la herramienta “Exámenes”. A continuación, se introducen datos concretos de la prueba como en cualquier elemento de contenido: nombre, descripción, disponibilidad, etc.

También incorpora información específica, como la posibilidad de que se publique un anuncio, el número de intentos permitidos (entonces debemos indicar cómo se califica cada intento), establecer un



temporizador para la realización del examen, la fecha de vencimiento del mismo, la definición de una contraseña de acceso, restringir la IP de acceso y otras opciones.

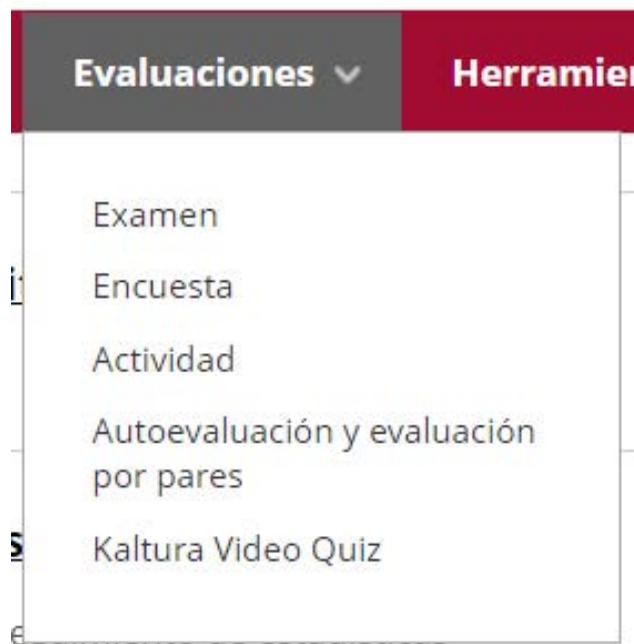


Figura 59. Insertando un examen

El apartado “Excepciones de disponibilidad” permite modificar la duración de la prueba a personas concretas, lo cual nos aporta flexibilidad. El apartado “Mostrar resultados de la prueba” nos permite configurar cómo queremos mostrar los resultados, de forma que podemos mostrar parte de la información como, por ejemplo, la calificación, al final de la prueba y otra información, como comentarios o las respuestas correctas, una vez que haya pasado la fecha de vencimiento (fig. 60).

También podemos configurar cómo queremos que se presenten las preguntas durante la realización del examen.

Una vez creado el examen, puedo editarlo o editar las opciones seleccionando el examen en el área de contenido y accediendo al menú de opciones que se encuentra a la derecha del nombre del examen. También podemos modificar preguntas que ya hayan sido utilizadas en un



examen, a modo de corrección de erratas, y actualizar automáticamente las calificaciones. Podremos corregir o editar las siguientes cuestiones:

- ◆ Editar el texto de preguntas y respuestas.
- ◆ Editar el valor del puntaje: se volverán a calcular las calificaciones nuevas de todas las evaluaciones que se hayan entregado previamente.
- ◆ Dar crédito completo a todos los estudiantes por una pregunta.
- ◆ Cambiar las respuestas que son correctas.
- ◆ Cambiar las opciones de puntuación para preguntas de opción múltiple y de correspondencia.

MOSTRAR RESULTADOS Y COMENTARIOS A LOS ESTUDIANTES

Los estudiantes pueden acceder a los resultados y los comentarios del examen una vez lo hayan completado. Establezca hasta dos reglas para mostrar los resultados y los comentarios. Las reglas se producen en función de los eventos seleccionados. Cada regla especifica cuándo y qué se muestra a los estudiantes; como por ejemplo puntuaciones, respuestas y comentarios de cada pregunta.

CUÁNDO ⓘ	PUNTUACIÓN POR PREGUNTA ⓘ	RESPUESTAS ⓘ	COMENTARIOS ⓘ	MOSTRAR RESPUESTAS INCORRECTAS ⓘ
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Todas las respuestas <input type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> En...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<div style="border: 1px solid gray; padding: 2px;"> ----Seleccionar---- En una fecha específica Después de la fecha de vencimiento Después de la fecha de finalización de la disponibilidad Después de que los intentos se hayan calificado </div>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Todas las respuestas <input type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> En...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Figura 60. Opciones para mostrar los resultados y comentarios

PRESENTACIÓN DEL EXAMEN

- Todas a la vez
Presente el examen completo en una pantalla.
- Una por vez
Presenta una pregunta por vez.
- No está permitido volver atrás
Impide cambiar la respuesta de una pregunta que ya se ha enviado.
- Preguntas en orden aleatorio
Presente las preguntas en orden aleatorio para cada intento de examen.

Figura 61. Opciones de configuración de presentación de las preguntas



Sin embargo, una vez que se haya abierto el examen, no se podrá:

- ◆ Agregar preguntas y respuestas nuevas.
- ◆ Borrar una pregunta.
- ◆ Eliminar respuestas de preguntas de opción múltiple y de correspondencia.
- ◆ Cambiar la cantidad de espacios en blanco en una pregunta para rellenarlos.
- ◆ Mover el contenido, como cambiar el orden de las preguntas, las respuestas o el contenido adicional.
- ◆ Agregar o eliminar preguntas de un banco de preguntas o eliminar un banco de preguntas de una evaluación.

Tras la finalización del examen, podemos analizar los resultados accediendo al menú de opciones que se encuentra a la derecha del nombre y pulsando sobre “Análisis de elementos”. Esta herramienta proporciona estadísticas sobre el rendimiento general de los exámenes y sobre preguntas de exámenes individuales. Este tipo de análisis solo se puede realizar en exámenes.

133

2.3. Encuestas

A diferencia de los exámenes, las encuestas no se califican y las respuestas de los estudiantes son anónimas. Son útiles para recopilar datos y opiniones de los estudiantes sin que se utilicen para evaluar su rendimiento. Para implementar una encuesta, procederemos igual a como hemos hecho con un examen.

Los resultados de las encuestas son anónimos, aunque podemos comprobar si un alumno concreto la ha completado, así como ver resultados agregados para cada pregunta de la encuesta.



A la hora de crear o seleccionar las preguntas que van a formar la encuesta, no aparece la opción de “Reutilizar pregunta”, sino que aparece la opción “Buscar preguntas” en su lugar. En primer lugar, tendremos que elegir el método con el que queremos que se inserten las preguntas en nuestra encuesta: mediante copia o mediante creación de enlaces a la pregunta original. La diferencia reside en que, si se modifica una pregunta a la que se ha enlazado, se actualiza en todas las pruebas donde aparece esta pregunta porque estaremos modificando la pregunta original.

De forma similar a la creación de conjuntos dentro de un examen, se abre una ventana emergente de búsqueda de preguntas, donde seleccionaremos las preguntas que queramos añadir a la encuesta. Dentro del lienzo de la encuesta podemos reordenar las preguntas.

Una vez creada la encuesta, la implementamos en un área de contenido mediante la función “Evaluaciones” de la barra de funciones. Le damos un nombre, descripción y configuramos sus propiedades, que son similares a las de un examen.

Si bien las respuestas son anónimas, en el “Centro de calificaciones” se genera una columna para analizar los resultados del sondeo. En el menú de opciones de la columna de la encuesta (junto al nombre de la encuesta, en la cabecera) podemos entrar en la opción “Estadísticas de intentos” para ver los resultados agrupados por preguntas. Estos resultados pueden ser descargados a una hoja de cálculo que podemos guardar en nuestro archivo local a través de la opción “Descargar resultados” del menú de opciones de la columna.

3. Rúbricas

Una rúbrica es una herramienta de puntuación que se puede utilizar para evaluar los trabajos que llevan calificación. Al crear una rúbrica, dividimos el trabajo o la prueba en partes, pudiendo evaluar cada una



de las partes conforme a una serie de niveles de dominio o de rendimiento, que definiremos previamente.

Las rúbricas nos pueden ayudar a garantizar que la calificación sea imparcial y coherente y a facilitar que se evalúen los trabajos bajo los mismos criterios cuando estos son calificados por varios profesores. También van a permitir que el alumno sepa qué criterios se van a utilizar o se han utilizado para evaluar su trabajo.

De forma similar al procedimiento, para crear las pruebas de evaluación mediante preguntas, la práctica recomendada es crear primero las rúbricas y luego incorporarlas o asociarlas a los elementos calificables, aunque también las podemos crear sobre la marcha al crear el elemento calificable.

Los elementos en los que podremos evaluar mediante rúbricas van a ser: actividades, tareas, preguntas de redacción, preguntas de respuestas breves, preguntas de respuestas de archivo, foros e hilos de discusión y otros elementos como blogs, diarios y wikis.

La herramienta “Rúbricas” se encuentra dentro de las “Herramientas del curso” del Panel de Control. En la página de la herramienta tenemos la opción de crear rúbrica o de importarla, ya que podemos traernos a nuestro curso rúbricas creadas en otros cursos en los que participamos.

DETALLE DE LAS RÚBRICAS

La cuadrícula de rúbrica muestra un listado de **Criterios** (filas) para medir **Niveles de rendimiento** (columnas)

Añadir fila Añadir columna Tipo de rúbrica: **Porcentaje** Mostrar ponderación de criterios

Niveles de rendimiento: **Principiante** **Competente** **Muy competente**

Criterios: **Dar formato**

Ponderación: **33,00 %**

Criterios	Principiante	Competente	Muy competente
Dar formato	Porcentaje: 0,00	Porcentaje: 50,00	Porcentaje: 100,00

Figura 62. Cuadrícula de definición de criterios y niveles de rendimiento de una rúbrica



Las rúbricas están formadas por filas y columnas. Las filas corresponden a los criterios y las columnas corresponden al nivel de logro que describe cada criterio. Para cada criterio (fila) estableceremos los niveles de rendimiento (columnas), que definiremos mediante un valor de puntuación y cuál es la competencia, habilidad, aptitud que define cada nivel (las celdas tienen un límite de mil caracteres).

La puntuación o valoración de la rúbrica puede ser mediante:

- ◆ **Sin puntos:** solo para proporcionar comentarios.
- ◆ **Puntos:** cada nivel de logro tiene un valor de puntuación único.
- ◆ **Intervalo de puntos:** cada nivel de logro tiene un intervalo de valores. Escriba los valores del intervalo del más bajo al más alto.
- ◆ **Porcentaje:** los puntos posibles de cada elemento determinan el porcentaje.
- ◆ **Intervalo de porcentaje:** cada nivel de logro tiene un intervalo de valores. En este caso, al calificar con un valor en porcentaje dentro de un rango, el sistema calcula los puntos logrados multiplicando la ponderación del criterio con el porcentaje de logro por la puntuación del elemento.

También podemos mostrar la ponderación de los criterios, de forma que, si todos pesan lo mismo, tendrán el mismo valor de ponderación, pero si un criterio es más importante que otro, su valor de ponderación será mayor. La suma de los valores de ponderación debe ser del 100 %.

La matriz de la rúbrica puede tener un tamaño mínimo de 1x1 hasta un tamaño máximo de 10x10. Podemos reorganizar las filas y las columnas seleccionando el encabezado, lo cual abre un panel de reordenación. Después de crear las rúbricas, podemos asociarlas con un contenido calificable.

Una vez creada la rúbrica, podemos editarla, copiarla, eliminarla o ver el contenido asociado (fig. 63).



Rúbricas

Las rúbricas pueden ayudar a garantizar que la calificación sea ir

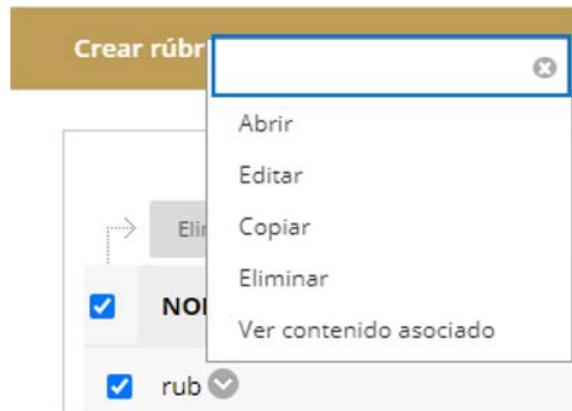


Figura 63. Opciones de administración de la rúbrica

A la hora de editar una rúbrica, hay que tener en cuenta que, una vez que la hayamos utilizado para una calificación, ya no se podrá editar; lo que sí podemos hacer es copiarla (duplicarla) y editar la copia. También utilizaremos la opción “Copiar” sin tener un elemento calificable donde utilizaremos los mismos criterios.

La opción “Ver contenido asociado” muestra una lista con los elementos asociados con esta rúbrica para que podamos saber dónde se utiliza en el curso. Dentro de esta opción también tenemos disponible el “Informe de evaluación de rúbrica”.

En la página de la herramienta también tenemos la opción de “Exportar” e “Importar” las rúbricas que hemos creado.

Para evaluar mediante rúbricas, las insertaremos en los elementos de contenido calificables o también podemos asociar una rúbrica con cualquier columna del “Centro de calificaciones” cuyo valor se introduce manualmente, como la participación en clase.

Dentro de un elemento de contenido calificable, si es compatible con la incorporación de rúbricas, esta opción aparecerá en la sección de “Calificación del elemento”. En el apartado de “Rúbricas asociadas” podemos añadir diferentes rúbricas mediante la selección de una



rúbrica existente (creada en la herramienta “Rúbricas”), creando una rúbrica o creando una rúbrica a partir de una rúbrica existente (utiliza una rúbrica existente como plantilla para crear una nueva).



Figura 64. Insertando una rúbrica en un elemento de contenido calificable

En la columna “Tipo” podemos establecer si la rúbrica se utiliza como calificación principal o si es una evaluación secundaria de este elemento, considerando que solo puede haber una rúbrica como calificación principal.

También podemos configurar cómo queremos que se muestre la rúbrica a los estudiantes, con diferentes opciones:

- ◆ **No:** los alumnos no ven la rúbrica.
- ◆ **Sí (con puntuaciones de rúbrica):** los alumnos pueden ver la rúbrica cuando el elemento está disponible, incluyendo los valores de porcentaje o los puntos posibles.
- ◆ **Sí (sin puntuaciones de rúbrica):** los alumnos pueden ver la rúbrica cuando el elemento está disponible, pero no pueden ver los valores de porcentaje o los puntos posibles.
- ◆ **Después de calificar:** los alumnos pueden ver la rúbrica cuando hemos terminado de calificar el elemento.

Para calificar con rúbricas, accedemos a la página de calificación para el elemento en cuestión (por ejemplo, desde el “Centro de calificaciones”) y localizamos el área para calificar por rúbrica. Entonces



iremos eligiendo (bien en línea, bien en una ventana nueva) el nivel adecuado para cada criterio, pudiendo añadir comentarios.

4. Centro de calificaciones

El “Centro de calificaciones” recoge todas las calificaciones de las diversas actividades realizadas en el curso. Pero, además, podemos utilizarlo para ver quién ha entregado, quién ha entregado tarde, las pruebas pendientes de evaluar, establecer criterios para la calificación global del curso, enviar recordatorios sobre actividades pendientes, etc.

El “Centro de calificaciones” se encuentra en el Panel de Control, permitiendo entrar en el “Centro de calificaciones completo”, que es la página por defecto de esta herramienta, solo a los elementos que necesitan calificación, solo a las actividades o solo a los exámenes. Una vez dentro del “Centro de calificaciones completo”, veremos una tabla en la que cada fila es un alumno y cada columna se corresponde con un elemento calificable de nuestro curso. Junto al nombre de cada alumno podemos abrir un menú contextual donde podremos, entre otros, acceder a las estadísticas del usuario o examinar el estado de los elementos del curso que usan reglas adaptativas (fig. 65).

139

4.1. Centro de calificaciones completo

El “Centro de calificaciones completo” muestra todas las columnas y filas del “Centro de calificaciones”. Estas columnas las podemos crear nosotros manualmente para calificar cuestiones que no están contenidas en un elemento calificable, como la participación o implicación del alumno, pero la mayoría de las columnas se crean automáticamente al crear una actividad, un examen, un sondeo o cualquier otro



elemento de contenido que sea susceptible de calificarse, como los foros (fig. 66).

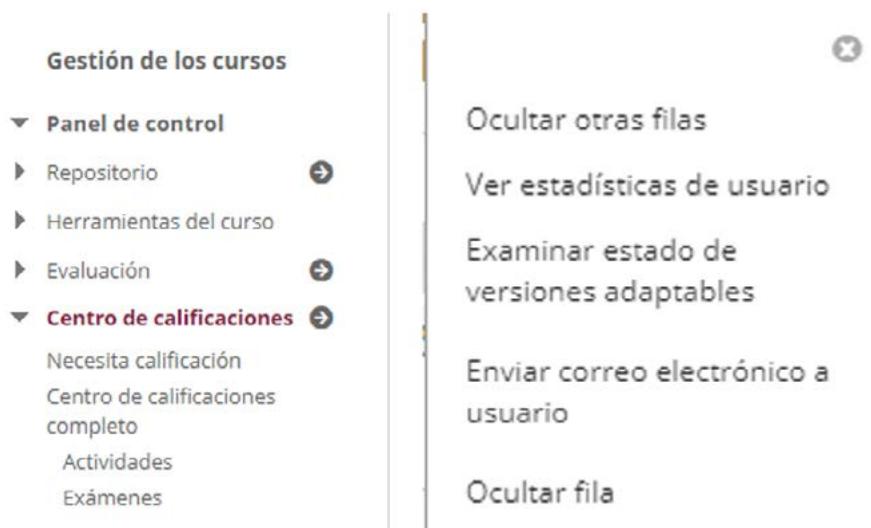


Figura 65. Acceso al “Centro de calificaciones” y opciones del menú contextual del alumno



Figura 66. Interfaz del “Centro de calificaciones completo”

La barra de funciones nos da acceso a las siguientes acciones que podemos realizar dentro del “Centro de calificaciones”:

- ◆ **Crear columna:** para crear manualmente una columna de calificación.
- ◆ **Crear columna calculada:** abre un menú con opciones para crear columnas en las que el valor de las celdas se obtiene mediante cálculo matemático que definimos en el formulario.



- ◆ **Administrar:** nos permite configurar, entre otros, los períodos de calificación, esquemas de calificación, las vistas inteligentes, la organización de las columnas y la visibilidad de las filas.
 - > Las vistas inteligentes nos permiten configurar el “Centro de calificaciones” para que solo muestre los datos que coinciden con un conjunto de criterios. Podemos utilizar las vistas inteligentes para encontrar rápidamente datos en el “Centro de calificaciones”, especialmente cuando estamos trabajando con una gran cantidad de alumnos y pruebas. Existen algunas vistas predeterminadas, pero también podemos crear nuestras propias vistas.
- ◆ **Informes:** podemos crear informes a partir de los datos del “Centro de calificaciones” y acceder al historial de calificaciones de todos los alumnos.

En la tabla, tanto los encabezados de las columnas como las celdas tienen su propio menú de opciones. Para acceder a él, aparece una flecha junto al nombre de la columna o en la celda. Según el tipo de columna o de celda, aparecen opciones diferentes. Así también, aparecen una serie de símbolos que nos aportan cierta información sobre el estado de calificación (fig. 67).

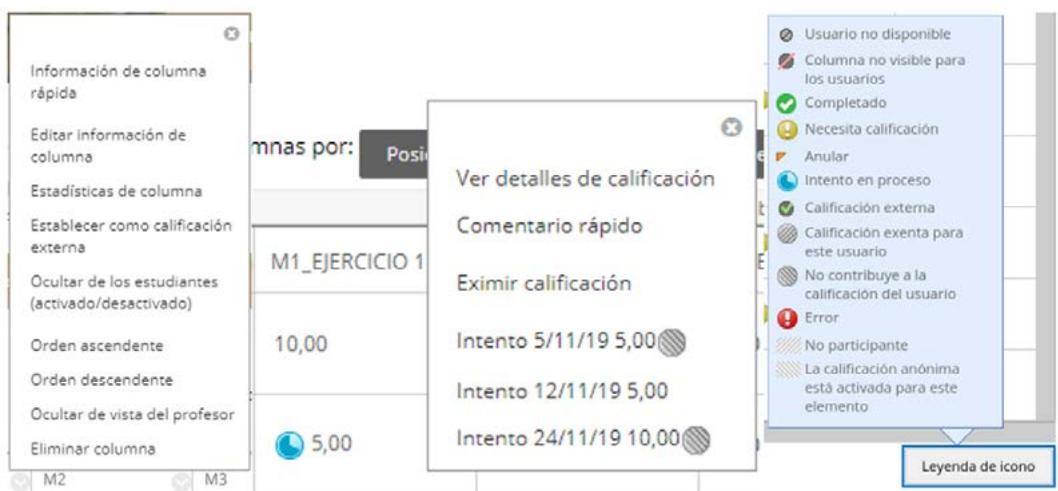
Las calificaciones se asignan automáticamente a pruebas y encuestas en línea que no tienen preguntas que requieran calificación manual. En cualquier caso, podemos editar estas calificaciones manualmente. Podemos asignar calificaciones en el “Centro de calificaciones” de las siguientes formas:

- ◆ Accediendo a los elementos para calificar desde el “Centro de calificaciones” o la página “Necesita calificación”. En el caso



de algunos elementos, como los debates o blogs que se pueden calificar, es dirigido a la herramienta en la que asigna la calificación.

- ◆ Asignando manualmente calificaciones en el “Centro de calificaciones”, pulsando sobre la celda y escribiendo la calificación.
- ◆ Cargando las calificaciones desde una fuente externa, como un archivo de valores separados por comas (CSV) o una hoja de cálculo de Excel. Podemos trabajar sin conexión y luego cargar las calificaciones al “Centro de calificaciones”.



142

Figura 67. Ejemplo de opciones de una columna, de una celda de calificación y leyenda de iconos

Para acceder a los elementos a calificar en el “Centro de calificaciones”, en la celda correspondiente, entraremos en la opción “Ver detalles de calificación” o en cualquiera de los intentos del menú contextual. Si estamos en el menú “Necesita calificación”, solo tenemos que pulsar sobre el elemento que queremos calificar.

Dentro de la página “Detalles de calificación”, podemos ver los intentos realizados por el alumno, el historial de calificación y otras opciones como la anulación manual de la calificación de la prueba o detalles de la columna (fig. 68).



Intentos		Anulación manual	Detalles de columna	Historial de calificación			
					Eliminar	Último intento	Ir
Fecha de creación	Fecha de envío (o de almacenamiento)	Valor	Comentario al alumno	Notas de calificación	Acciones		
11-jun-2020 12:24:00	11-jun-2020 12:24:00 (Completado)	10,00			Ver intento	Borrar intento	Ignorar el intento
					Editar calificación		

Figura 68. Opciones de la página “Detalles de calificación”

Una vez realizadas las calificaciones, podemos exportarlas a un Excel y podemos obtener informes de las calificaciones. El apartado “Informes” del “Centro de calificaciones” nos ofrece dos opciones: “Crear un informe” y “Ver el historial de calificación”.

La primera opción permite crear una lista con las calificaciones y alumnos seleccionados y que podremos archivar o imprimir y publicar en un tablón si lo deseamos. El historial de calificación nos muestra una lista en orden cronológico de los últimos cambios que se han producido en las calificaciones de los alumnos. Se incluyen todos los posibles cambios, ya sean fruto de una modificación manual, de la calificación de una actividad o de la importación de una hoja de cálculo. En cada caso podremos ver el profesor que ha realizado la modificación.

143

4.2. Necesita calificación

La página “Necesita Calificación” muestra una lista de todos los elementos calificables que están pendientes de evaluar. Podemos darle a “Calificar todo” para comenzar a calificar todos los elementos, o podemos aplicar filtros o seleccionar los elementos que queremos calificar (fig. 68).



Necesita calificación

Puede ver todos los elementos listos para calificación o revisión en la página *Necesita calificación*. Haga clic en *Calificar todo* para comenzar a calificar inmediatamente, o bien ordene las columnas y aplique filtros.

Calificar todo

Categoría	Elemento	Usuario	Fecha de presentación
Todas las categorías ▾	Todos los elementos ▾	Todos los usuarios ▾	Cualquier fecha ▾ <input type="text" value=""/>

Mostrar intentos que no contribuyen a la calificación del usuario

Introducir fechas en formato dd/mm/aaaa

Ir

Figura 68. Opciones de la página “Necesita calificación”



Seguimiento

Como se ha comentado anteriormente, en la formación virtual, completa o parcial, debido a la separación espacio-temporal del alumno del resto de los miembros del curso (profesores, tutores y otros compañeros), el alumno debe adquirir un comportamiento más proactivo en su proceso de aprendizaje, por lo que la motivación del estudiante, su nivel de responsabilidad y autonomía son claves [9].

145

Para conseguir una formación virtual de éxito es fundamental realizar un seguimiento adecuado de la evolución del alumno y establecer una comunicación continua y personal para fomentar el papel proactivo del alumno y evitar el abandono del curso. Las herramientas de seguimiento nos van a permitir detectar de forma temprana cualquier dificultad que esté teniendo el alumno en la realización del curso, por lo que podremos solventarlo a tiempo antes del abandono del mismo.

Los sistemas de gestión de aprendizaje disponen de herramientas que permiten conocer las actividades llevadas por los estudiantes en el curso, el momento en que las han realizado y su duración, que utilizaremos junto con el seguimiento de la calificación de las pruebas.

Las principales herramientas de seguimiento se encuentran en el apartado “Evaluación” del Panel de Control. Los informes SCORM solo podremos ejecutarlos si hemos creado elementos de contenido tipo SCORM.



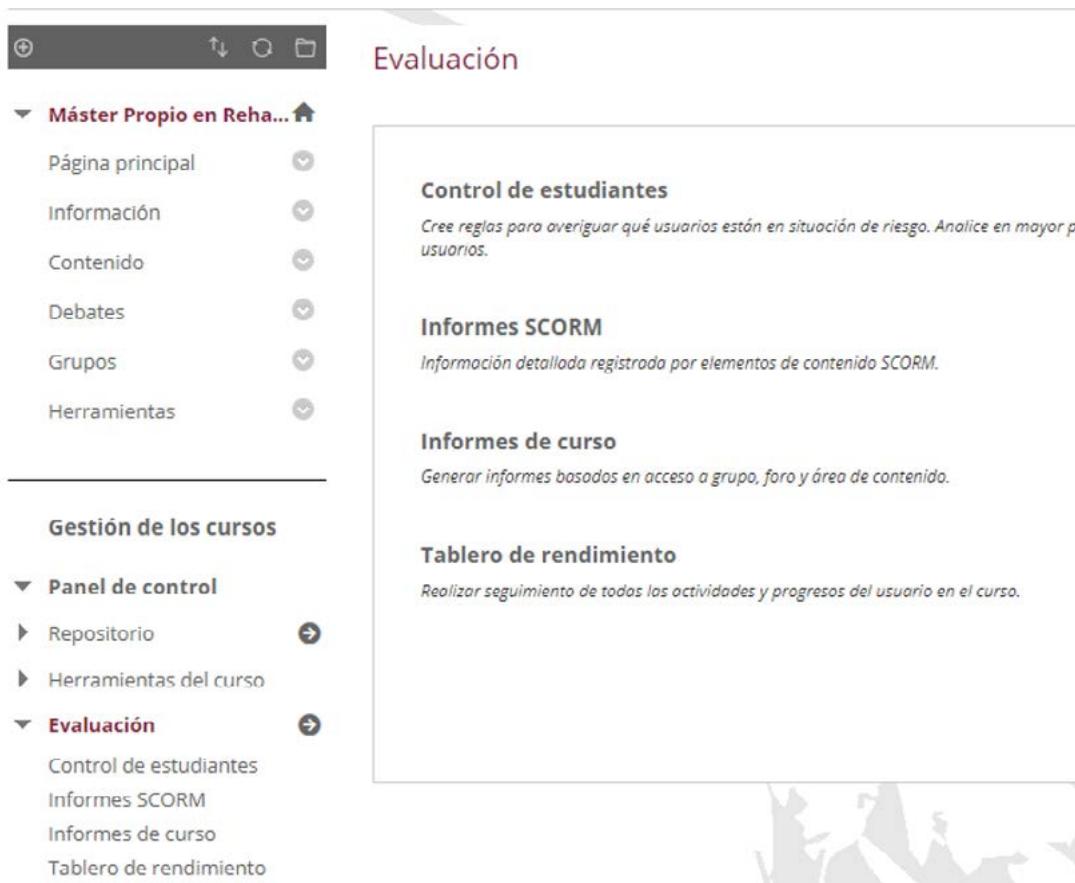


Figura 70. Herramientas de seguimiento

1. Centro de retención escolar: control de estudiantes

El “Centro de retención escolar” o página de “Control de estudiantes” nos permite realizar un seguimiento de la actividad de los alumnos, de forma que podremos detectar qué alumnos se encuentran en riesgo, para ponernos en contacto con ellos y ayudarles a resolver los problemas que se hayan encontrado para el seguimiento del curso.

Con el objetivo de realizar un seguimiento continuo, cualquier incidencia o evento dentro del “Control de Estudiantes” se nos va a notificar en cualquiera de nuestros tableros de notificaciones (menú de “Navegación global”, página de “Inicio de sesión” y página de “Módulos del curso”).



Control de estudiantes

El Centro de retención le ayuda a descubrir qué estudiantes en su curso se encuentran en riesgo. Puede comunicarse con los estudiantes que tienen problemas y ayudarlos a tomar medidas inmediatas para mejorar. También puede realizar un seguimiento de los patrones a lo largo del tiempo. [Más ayuda](#)

Personalizar

Estudiantes actualmente en riesgo

Estudiantes que supervisa

Figura 71. Interfaz de la página de “Control de estudiantes”

En la parte central de la página de “Control de estudiantes” aparece una tabla con los estudiantes que se encuentran en riesgo en base a una o varias categorías:

- ◆ Fechas límite no respetadas
- ◆ Calificaciones
- ◆ Actividad del curso
- ◆ Acceso al curso

Clicando en el nombre del estudiante en riesgo, podremos acceder a su página de “Estado de retención” donde podremos ver cuáles son los factores que han hecho que aparezca en la tabla de riesgo, así como los correos electrónicos de notificación que hemos enviado junto con cualquier anotación que hayamos hecho.

147

Personalizar Control de estudiantes

Puede usar los cuatro reglas predeterminadas para empezar a recibir alertas sobre el rendimiento de los estudiantes en el curso. Edite las reglas según sea necesario para personalizarlas y adaptarlas al curso. [Más ayuda](#)

Crear regla

	Acciones	Eliminar			
<input type="checkbox"/>	INCLUIDO EN TABLA DE RIESGO		NOMBRE	TIPO	CRITERIOS
<input type="checkbox"/>	Sí		Regla de acceso al curso predeterminada	Acceso al curso	El último acceso fue hace más de 5 día(s)
<input type="checkbox"/>	Sí		Regla de actividad predeterminada	Actividad del curso	La actividad fue de un 20 % por debajo del promedio del curso en: 1 semana(s) más reciente(s)
<input type="checkbox"/>	Sí		Regla de calificación predeterminada	Calificación	La calificación externa es un 25 % inferior al promedio de la clase
<input type="checkbox"/>	Sí		Regla de fecha límite no respetada predeterminada	Fecha límite no respetada	1 fechas límite se han superado en más de 0 días

Figura 72. Edición y creación de reglas del “Control de estudiantes”



Además de editar los criterios o reglas por las cuales vamos a considerar que un estudiante se encuentra en riesgo por un no adecuado seguimiento del curso, podemos crear nuevas reglas o eliminar las existentes a través de la opción “Personalizar”, que se encuentra en la esquina superior derecha de la página.

En esta tabla, cada fila es un alumno y cada columna es una de las reglas especificadas. Un punto rojo en una celda indica que el alumno cumple la regla correspondiente. Pulsando sobre el punto rojo podemos ver los detalles de cumplimiento y realizar acciones como superarlo o enviarle un correo electrónico de aviso.

A la derecha de la tabla de riesgo aparece un panel que nos muestra la siguiente información:

- ◆ **Estudiantes que supervisa:** para conocer mejor sus progresos académicos. Para incluir a un estudiante en este panel, pulsaremos en uno de los indicadores de punto rojo de la tabla de riesgo y clicaremos en la opción “Supervisar”.
- ◆ **Otra información que está supervisando:** podemos realizar un seguimiento de los estudiantes con buen rendimiento en el curso, de forma que aparecen todas las reglas que hayamos excluido de la tabla de riesgo. Si queremos crear una regla que no esté relacionada con el riesgo de abandono del curso, primero creamos la regla y luego la excluimos de la tabla de riesgo. De esta forma aparecerá en este panel.

Bajo la tabla de riesgo, esta página ofrece información sobre nuestra actividad en el curso, solo accesible para nosotros, en tres categorías:

- ◆ **Evaluación:** elementos que necesitan calificación.
- ◆ **Interacción y colaboración:** publicaciones y comentarios en foros, blogs, diarios, grupos.



◆ Servicio de ayuda a los alumnos: anuncios publicados.

2. Tablero de rendimiento

El “Tablero de rendimiento” muestra todos los tipos de actividades de los usuarios del curso. La interfaz del tablero es una tabla donde cada fila es un usuario y en cada columna se ofrece información sobre diferentes aspectos:

Tablero de rendimiento

El Tablero de rendimiento muestra todos los tipos de actividades de los usuarios en su curso u organización. [Más ayuda](#)

Página 1 de 3 >>

APELLIDOS	NOMBRE	NOMBRE DE USUARIO	ROL	ÚLTIMO ACCESO AL CURSO	DÍAS TRANSCURRIDOS DESDE EL ÚLTIMO ACCESO	ESTADO DE REVISIÓN	VERSIÓN ADAPTATIVA	TABLERO DE DISCUSIÓN	PERSONALIZAR CONTROL DE ESTUDIANTES	VER CALIFICACIONES
-----------	--------	-------------------	-----	------------------------	---	--------------------	--------------------	----------------------	-------------------------------------	--------------------

Figura 73. Tablero de rendimiento

149

El indicador de estado de revisión muestra cuántos elementos se han revisado. Para ver una vista detallada, tendremos que seleccionar el número mostrado. Si no se ha activado la herramienta de estado de revisión en el curso, esta columna no aparecerá.

La opción “Versión adaptativa” solo se muestra si hemos activado la “Versión adaptativa” en algún contenido del curso. Al pulsar el icono se abre una nueva ventana en la que se muestra una descripción general con un árbol de directorios de todo el curso, según el usuario y el estado de acceso.

La columna “Tablero de discusión” muestra la cantidad de publicaciones en las que ha contribuido un usuario. Podemos ver más detalles pulsando sobre el número de la celda.



3. Informes

Los “Informes del curso” se encuentran en el apartado “Evaluación” del Panel de Control. Estos informes nos mostrarán información acerca del uso y la actividad del curso. Tenemos diferentes opciones de informe:

- ◆ **Actividad de todos los usuarios en las áreas de contenido:** este informe muestra un resumen de la actividad de todos los usuarios en las áreas de contenido del curso.
- ◆ **Actividad del usuario en foros:** este informe muestra un resumen de la actividad del usuario en los foros del tablero de discusión del curso.
- ◆ **Actividad del usuario en grupos:** este informe muestra un resumen de la actividad del usuario en los grupos del curso.
- ◆ **Información de actividad del curso:** la información de actividad del curso muestra la actividad total de un único curso, clasificada por estudiante y fecha. Los datos incluyen el tiempo total y el tiempo promedio empleado por el estudiante activo y la cantidad total y el tipo de actividad que cada estudiante tuvo en el curso. Podemos filtrar el informe por uno o más grupos.
- ◆ **Información de estudiante en un curso:** la información de estudiante en un curso muestra la actividad de un único estudiante en un curso, clasificada por fecha. Los datos incluyen el tiempo total empleado por el estudiante en el curso e información detallada sobre su actividad como, por ejemplo, elementos y áreas de contenido a las que accedió el estudiante y el tiempo invertido en cada una de ellas.
- ◆ **Informe de participación del usuario del curso único:** muestra estadísticas detalladas en las entregas de herramienta de evaluación y colaboración para todos los usuarios de este curso durante un marco de tiempo especificado.



- ◆ **Rendimiento del curso:** este informe muestra información sobre el rendimiento de un curso de Blackboard Learn en comparación a un conjunto seleccionado de metas. Al ejecutar el informe, se pueden determinar los objetivos de rendimiento y un intervalo de rendimiento aceptable para el curso. Los datos incluyen promedios de todo el curso y desgloses de estudiantes y metas.
- ◆ **Resumen general de la actividad del usuario:** este informe muestra la actividad del usuario para todas las áreas del curso, así como las fechas de las actividades, las horas y los días de la semana correspondientes.

Al ejecutar un informe, dependiendo del tipo, tendremos que definir el periodo temporal para el que queremos que se realice el informe y los usuarios sobre los que queremos que se haga el informe. Si el informe tiene la opción de selección de usuarios y no seleccionamos ninguno, en el informe aparecerán todos los usuarios.

Una vez generado el informe, podremos guardarlo en nuestro repositorio, así como descargarlo en nuestro equipo.

4. Informe de estadísticas

Al crear los elementos de contenido, el formulario nos permitía elegir si queríamos activar el seguimiento de estadísticas. Al activarlo, tenemos la opción de conocer el uso que han hecho todos los usuarios de ese elemento de contenido.

Para acceder al informe de uso del contenido, entraremos a la opción “Ver informe de estadísticas” que aparece en el menú de opciones de dicho elemento, que se encuentra junto al nombre del elemento al pasar el cursor sobre el mismo.



Al pulsar sobre esta opción, aparece un formulario similar a los informes de curso, donde especificaremos el periodo de tiempo sobre el que queremos que se haga el informe y seleccionaremos sobre qué usuarios queremos que se ejecute el informe.

Si no activamos el seguimiento de estadísticas cuando se crea un elemento, lo podremos hacer más tarde, pero en ese caso solo se mostrarán las estadísticas de acceso a partir del momento en el que se active el seguimiento.

5. Asistencia

La herramienta “Asistencia” es accesible desde las “Herramientas del curso” del Panel de Control. Nos muestra un listado de los usuarios dados de alta en el curso y una zona en la que marcar si el alumno está presente o no, de forma que podremos realizar la tarea de pasar lista.

En cada reunión de clase, tal como vimos al exponer la herramienta Blackboard Collaborate Ultra, podemos registrar si un estudiante está presente, ha llegado tarde, no ha asistido o ha justificado su ausencia mediante la configuración de la sesión.

Dentro de la herramienta “Asistencia” podemos aplicar fórmulas y usar la asistencia como parte de las calificaciones generales de los estudiantes.

Para marcar la asistencia, disponemos de dos vistas distintas: “General” y “Reunión”. En la vista “Reunión”, además, podemos marcar la asistencia de varios alumnos a la vez. Como opciones, podemos configurar el esquema de calificación utilizado para la asistencia y ajustar los valores de cada estado (“Presente”, “Tarde”, “Ausente”) (fig. 74).

En la vista “General”, podemos ver las estadísticas de la clase y el historial de asistencia. Podemos marcar la asistencia de cada estudiante de forma individual o seleccionar un encabezado para abrir un menú y seleccionar un estado para todos los estudiantes. También podemos



editar registros individuales después de seleccionar un estado para todos. En el menú del encabezado, podemos borrar las notas e incorporar justificantes de ausencia, eliminar o editar la reunión (fig. 75).



Figura 74. Vista de “Reunión” de la herramienta “Asistencia”

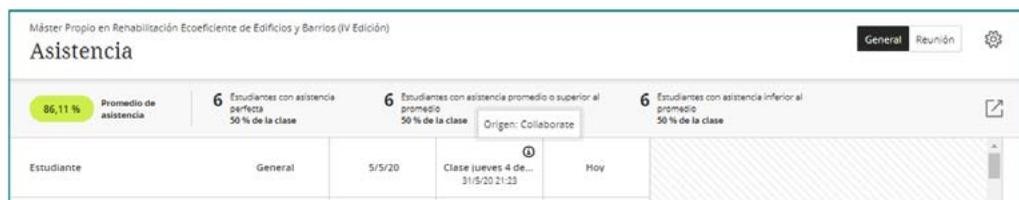


Figura 75. Vista “General” de la herramienta “Asistencia”

La columna “General” muestra la calificación de asistencia actual de cada estudiante y no se puede editar, valorando la asistencia sobre una base de cien puntos. Esta base la podemos configurar a través de la rueda de “Ajustes” que aparece a la derecha de las opciones de vista de la herramienta. Al seleccionar un alumno, podemos ver un resumen de sus registros de asistencia.

Si queremos añadir una reunión que se realiza fuera de la plataforma, tendremos que pinchar el signo “+” que aparece junto a una columna existente y entonces podremos registrar la asistencia.

Una vez que hemos accedido por primera vez a esta herramienta, esta se vincula con el “Centro de calificaciones”, permitiéndonos calificar la asistencia general de cada estudiante. En el “Centro de calificaciones” se crea, por tanto, una columna con la asistencia general al curso. La columna de asistencia se añade automáticamente a la categoría “Asistencia”, pudiendo realizar cambios a través de “Editar columna”.





Algunas recomendaciones

Si bien hemos hecho un repaso sobre las principales cuestiones que debemos tener en cuenta para desarrollar la formación en línea, parcial o completa, de un curso, terminamos esta publicación con una serie de recomendaciones.

Una vez que se ha dado de alta el curso, es decir, que tenemos reservado el espacio en el sistema de gestión de aprendizaje, se recomienda realizar los siguientes pasos:

155

1. Personalizar el curso
 - a. Establecer punto de acceso
 - b. Imagen de cabecera
2. Herramientas disponibles para los alumnos
 - a. Crear accesos directos a herramientas del curso solo disponibles para los profesores y ocultarlas a los alumnos
3. Planificar y estructurar los contenidos del curso
 - a. Editar el “Menú del curso”
 - b. Estructurar las áreas de contenido



4. Planificar los eventos

- a. Crear los elementos con fechas de vencimiento
- b. Editar el calendario para introducir los eventos no asociados a elementos con fecha de vencimiento

5. Guía docente

- a. Introduce el plan de estudios
- b. Inserta un pequeño manual de instrucciones
- c. Preséntate y presenta el curso: puedes utilizar un contenido o crear un vídeo con Kaltura
- d. Inserta un glosario de términos y un documento de dudas frecuentes

6. Establece medios de comunicación

156

- a. Crea foros de debate
- b. Crea las sesiones y establece los medios de acceso a ellas
- c. En una página de módulos, inserta los módulos necesarios para que el alumno esté informado de las novedades del curso

7. Anuncia el comienzo del curso con información de interés

Cabe señalar que no es una lista exhaustiva ni excluyente, cada curso y cada estrategia metodológica requiere de una organización propia que conlleva una reordenación de los ítems de la lista o de exclusión de los mismos.



Si bien los ejemplos se han realizado sobre la base de la herramienta Blackboard Learn implementada en la Universidad de Sevilla, existen otros sistemas de gestión de aprendizaje, tal como se ha expuesto en este documento que, si bien se diferencian en las formas de realizar las diferentes operaciones, su esencia es la misma, por lo que esperamos que esta guía te sirva para organizar y gestionar tu curso de formación en línea, sea en la plataforma que sea.





Bibliografía

- [1] Ministerio de Educación y Ciencia, «Decreto 1106/1971 por el que se crea una Comisión Gestora para el establecimiento de la modalidad de enseñanza universitaria a distancia», *Boletín Oficial del Estado*, n.º 130, p. 8738, 1 Junio 1971.
- [2] Ministerio de Educación y Ciencia, «Decreto 2310/1972 por el que se crea la Universidad Nacional de Educación a Distancia», *Boletín Oficial del Estado*, n.º 217, pp. 16506-16507, 9 Septiembre 1972.
- [3] C. H. Martínez Uribe, «La educación a distancia: sus características y necesidad en la educación actual», *Educación*, vol. XVII, n.º 33, pp. 7-27, 2008.
- [4] CFP US, «Centro de Formación Permanente», Universidad de Sevilla, 2007. [En línea]. Disponible en <https://cfp.us.es>.
- [5] Presidencia del Gobierno, «Ley Orgánica 6/2001 de Universidades», *Boletín Oficial del Estado*, n.º 307, pp. 49400-49425, 24 Diciembre 2001.
- [6] V. Pardo Iranzo, «La docencia *online*: ventajas, inconvenientes y forma de organizarla», *Juris Tantum: Revista Boliviana de Derecho*, vol. 18, pp. 622-635, 2014.
- [7] L. García Aretio, «Historia de la educación a distancia», *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, vol. 2, n.º 1, pp. 8-27, 1999.
- [8] Educaweb, «¿Qué es la formación *online*?», Educaweb, [En línea]. Disponible en <https://www.educaweb.com/contenidos/educativos/formacion-online-distancia/es-formacion-online/>.
- [9] C. Belloch, «Entornos virtuales de formación», Universidad de Valencia, 2013. [En línea]. Disponible en <https://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA1.wiki>.



- [10] M. Pérez-Mateo Subirà y M. Guitert Catasús, «Aprender y enseñar en línea», Universitat Oberta de Catalunya, 2011. [En línea]. Disponible en http://cv.uoc.edu/annotation/e5274644a40912f5e2fba-d5191bd9123/564161/PID_00173067/modul_1.html.
- [11] S. M. Santoveña Casal, «Metodología didáctica en entornos virtuales de aprendizaje», *Etic@net*, n.º 3, 2007.
- [12] Servicio de Informática y Comunicaciones, «Enseñanza Virtual», Universidad de Sevilla. [En línea]. Disponible en <https://sic.us.es/servicios/apoyo-la-docencia-e-investigacion/ensenanza-virtual>.
- [13] Blackboard, «Ayuda de Blackboard Learn», 2021. [En línea]. Disponible en <https://help.blackboard.com/es-es/Learn>.
- [14] A. J. Moreno Guerrero, «El proceso de enseñanza-aprendizaje mediante el uso de plataformas virtuales en distintas etapas educativas», Observatorio Tecnológico. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 28 Agosto 2011. [En línea]. Disponible en <http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/es/component/content/article/1007-monografico-el-proceso-de-ensenanza-aprendizaje-mediante-el-uso-de-plataformas-virtuales-en-distintas-etapas-educativas>.



Biografía de los autores

Dra. Paula M. Esquivias Fernández. Investigadora posdoctoral de la Universidad de Valladolid. Dpto. de Ingeniería Energética y Fluidomecánica. Escuela de Ingenierías Industriales.

Dra. Pilar Mercader Moyano. Profesora titular de la Universidad de Sevilla. Dpto. de Construcciones Arquitectónicas I. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Investigadora principal del proyecto.





- [1] Ministerio de Educación y Ciencia, «Decreto 1106/1971 por el que se crea una Comisión Gestora para el establecimiento de la modalidad de enseñanza universitaria a distancia», *Boletín Oficial del Estado*, n.º 130, p. 8738, 1 Junio 1971.

- [2] Ministerio de Educación y Ciencia, «Decreto 2310/1972 por el que se crea la Universidad Nacional de Educación a Distancia», *Boletín Oficial del Estado*, n.º 217, pp. 16506-16507, 9 Septiembre 1972.

- [3] C. H. Martínez Uribe, «La educación a distancia: sus características y necesidad en la educación actual», *Educación*, vol. XVII, n.º 33, pp. 7-27, 2008.

- [4] CFP US, «Centro de Formación Permanente», Universidad de Sevilla, 2007. [En línea]. Disponible en <https://cfp.us.es>.

- [4] CFP US, «Centro de Formación Permanente», Universidad de Sevilla, 2007. [En línea]. Disponible en <https://cfp.us.es>.

- [4] CFP US, «Centro de Formación Permanente», Universidad de Sevilla, 2007. [En línea]. Disponible en <https://cfp.us.es>.

- [4] CFP US, «Centro de Formación Permanente», Universidad de Sevilla, 2007. [En línea]. Disponible en <https://cfp.us.es>.

- [4] CFP US, «Centro de Formación Permanente», Universidad de Sevilla, 2007. [En línea]. Disponible en <https://cfp.us.es>.

- [4] CFP US, «Centro de Formación Permanente», Universidad de Sevilla, 2007. [En línea]. Disponible en <https://cfp.us.es>.

- [4] CFP US, «Centro de Formación Permanente», Universidad de Sevilla, 2007. [En línea]. Disponible en <https://cfp.us.es>.

- [4] CFP US, «Centro de Formación Permanente», Universidad de Sevilla, 2007. [En línea]. Disponible en <https://cfp.us.es>.

- [4] CFP US, «Centro de Formación Permanente», Universidad de Sevilla, 2007. [En línea]. Disponible en <https://cfp.us.es>.

- [4] CFP US, «Centro de Formación Permanente», Universidad de Sevilla, 2007. [En línea]. Disponible en <https://cfp.us.es>.

- [4] CFP US, «Centro de Formación Permanente», Universidad de Sevilla, 2007. [En línea]. Disponible en <https://cfp.us.es>.

- [5] Presidencia del Gobierno, «Ley Orgánica 6/2001 de Universidades», *Boletín Oficial del Estado*, n.º 307, pp. 49400-49425, 24 Diciembre 2001.

- [6] V. Pardo Iranzo, «La docencia *online*: ventajas, inconvenientes y forma de organizarla», *Iuris Tantum: Revista Boliviana de Derecho*, vol. 18, pp. 622-635, 2014.

- [6] V. Pardo Iranzo, «La docencia *online*: ventajas, inconvenientes y forma de organizarla», *Iuris Tantum: Revista Boliviana de Derecho*, vol. 18, pp. 622-635, 2014.

[7]

L. García Aretio, «Historia de la educación a distancia», *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, vol. 2, n.º 1, pp. 8-27, 1999.

- [8] Educaweb, «¿Qué es la formación *online*?», Educaweb, [En línea]. Disponible en <https://www.educaweb.com/contenidos/educativos/formacion-online-distancia/es-formacion-online/>.

- [9] C. Belloch, «Entornos virtuales de formación», Universidad de Valencia, 2013. [En línea]. Disponible en <https://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA1.wiki>.

- [9] C. Belloch, «Entornos virtuales de formación», Universidad de Valencia, 2013. [En línea]. Disponible en <https://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA1.wiki>.

- [9] C. Belloch, «Entornos virtuales de formación», Universidad de Valencia, 2013. [En línea]. Disponible en <https://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA1.wiki>.

- [9] C. Belloch, «Entornos virtuales de formación», Universidad de Valencia, 2013. [En línea]. Disponible en <https://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA1.wiki>.

- [9] C. Belloch, «Entornos virtuales de formación», Universidad de Valencia, 2013. [En línea]. Disponible en <https://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA1.wiki>.

- [9] C. Belloch, «Entornos virtuales de formación», Universidad de Valencia, 2013. [En línea]. Disponible en <https://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA1.wiki>.

- [9] C. Belloch, «Entornos virtuales de formación», Universidad de Valencia, 2013. [En línea]. Disponible en <https://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA1.wiki>.

- [10] M. Pérez-Mateo Subirà y M. Guitert Catasús, «Aprender y enseñar en línea», Universitat Oberta de Catalunya, 2011. [En línea]. Disponible en http://cv.uoc.edu/annotation/e5274644a40912f5e2fba-d5191bd9123/564161/PID_00173067/modul_1.html.

- [11] S. M. Santoveña Casal, «Metodología didáctica en entornos virtuales de aprendizaje», *Étic@net*, n.º 3, 2007.

- [11] S. M. Santoveña Casal, «Metodología didáctica en entornos virtuales de aprendizaje», *Étic@net*, n.º 3, 2007.

- [12] Servicio de Informática y Comunicaciones, «Enseñanza Virtual», Universidad de Sevilla. [En línea]. Disponible en <https://sic.us.es/servicios/apoyo-la-docencia-e-investigacion/ensenanza-virtual>.

- [12] Servicio de Informática y Comunicaciones, «Enseñanza Virtual», Universidad de Sevilla. [En línea]. Disponible en <https://sic.us.es/servicios/apoyo-la-docencia-e-investigacion/ensenanza-virtual>.

- [13] Blackboard, «Ayuda de Blackboard Learn», 2021. [En línea]. Disponible en <https://help.blackboard.com/es-es/Learn>.

El confinamiento domiciliario provocado por la expansión del virus SARS-CoV-2 trajo como consecuencia realizar la formación universitaria de forma no presencial. Aunque para cierto porcentaje de la población universitaria este hecho supuso enfrentarse a una nueva situación, hay que tener en cuenta que la formación a distancia en España tiene más de 50 años. Se trata de una modalidad que permite que las dificultades para realizar la formación presencial (distancia, incompatibilidad de horarios, falta de espacios) no condicionen el proceso de enseñanza-aprendizaje; en este sentido, los avances tecnológicos son fundamentales. En la educación a distancia, además de fomentar la interactividad del alumno, los profesores deben formarse en las herramientas técnicas que permitan transmitir de la forma más adecuada los conocimientos específicos de cada materia.

El incremento de la oferta formativa universitaria *online* en castellano sitúa a las universidades en posiciones competitivas en los países hispanoparlantes, al vencer las restricciones de movilidad internacional e incentiva el desarrollo de proyectos formativos conjuntos. La apertura requiere, no obstante, que los docentes sepan utilizar las herramientas que tienen a su disposición; de ahí que esta guía se constituya en un instrumento práctico que redundará en una mayor seguridad pedagógica.

