

## **PAUTAS, REQUERIMIENTOS Y RECURSOS SOBRE DOCENCIA VIRTUAL E HÍBRIDA [BORRADOR 21-04-2021]**

---

El presente documento surge con la motivación de establecer una serie de pautas y recomendaciones para la elaboración de memorias de verificación de planes de estudio con carácter semipresencial (híbrido) y online (virtual).

Tiene en consideración la orden del BOE-A-2021-6039 con recomendaciones sobre enseñanza virtual e híbrida, estando pendiente el desarrollo de dicha orden por las agencias de calidad competentes.

Otros documentos de referencia:

- Informe de iniciativas y herramientas de evaluación online universitaria en el contexto del Covid-19 (Ministerio de Universidades)
- Considerations for quality assurance of e-learning provision (enero de 2018) por la European Association for Quality Assurance in Higher Education (ENQA)
- Orientaciones para la elaboración y evaluación de títulos de grado y de máster en enseñanza no presencial y semipresencial, de la Red Española de Agencias de Calidad Universitaria (REACU)
- Estrategia de ANECA para el aseguramiento de la calidad de la enseñanza virtual, así como su Sello Internacional de Calidad de las Enseñanzas No Presenciales e Híbridas.
- Memorias verificadas recientes con carácter híbrido o virtual de diversas universidades

### **1. Definición de las modalidades de enseñanzas universitarias virtuales e híbridas**

Según la resolución de 6 de abril de 2021, de la Secretaría de Universidades por la que se aprueban recomendaciones en relación con los criterios y estándares de evaluación para la verificación, modificación, seguimiento y renovación de la acreditación de títulos oficiales de Grado y de Máster ofertados en modalidades de enseñanzas virtuales e híbridas, se define una metodología docente virtual cuando la interacción académica entre profesorado y el estudiante no requiere su presencia física, empleando un uso intensivo de tecnologías digitales de la información y la comunicación.

En términos de carga crediticia, un Grado o un Máster podrá definirse como impartido en modalidad virtual cuando al menos un 80 por ciento de créditos académicos sean en modo online. En momentos académicos específicos y puntuales que así la requieran a criterio de la universidad, pueden incorporar actividad presencial como, por ejemplo, la realización de una práctica o el desarrollo de pruebas de evaluación.

La proporción de créditos no presenciales para que un título tenga la catalogación de híbrido será la situada en un intervalo entre el 40 y el 60 por ciento de la carga crediticia total del título de Grado o del de Máster.

### **2. Denominación y descripción del título.**

La propuesta de título oficial universitario de Grado o de Máster virtual o híbrido deberá incluir una denominación del título que sea coherente, y podrá incluir menciones en el caso del Grado o especialidades para estudios de Máster.

En el caso de títulos oficiales de Grado o Máster presencial, que quieran incorporar un itinerario en modalidad docente virtual o, en su caso, híbrida, deberá ser explicitada en el apartado de 'Descripción del plan de estudios', indicando el detalle plazas ofertadas para cada modalidad.

### **3. Justificación y Competencias**

Deberá justificarse detalladamente la adecuación de su modalidad virtual a los objetivos formativos del título.

Las competencias deberán tener coherencia académica en relación con la modalidad docente virtual y las implicaciones que esta modalidad supone en el desarrollo de la actividad lectiva.

### **4. Acceso y admisión de estudiantes.**

Los títulos universitarios virtuales, incorporarán los mecanismos y canales de difusión de la información relativa a la modalidad de impartición del título, así como las implicaciones que ello supone en el desarrollo de la actividad académica, dedicación y trabajo autónomo del estudiantado.

Se deberán explicitar en esa información previa a la matrícula los requerimientos tecnológicos e informáticos que son precisos para seguir el curso adecuadamente, y, si fuere necesario, las competencias y conocimientos digitales requeridos para seguir la actividad docente programada.

### **5. Plan de Estudios**

Los títulos virtuales o híbridos, así como los presenciales que incorporen itinerarios virtuales, definirán las características específicas académicas de un itinerario virtual de forma similar a lo consignado en este apartado; así como los métodos previstos de coordinación horizontal y vertical del título.

Se detallarán las estrategias y metodologías docentes que se implementarán en las diversas materias que articulan el plan de estudios, que deben ser concordantes con la implicación académica en una docencia virtual que se desarrolla a través de los diferentes instrumentos de las tecnologías digitales de la información y la comunicación de que deban disponer las universidades, y del acceso a los mismos por parte del estudiantado. En el caso de incorporar un itinerario virtual en enseñanzas presenciales, deberán explicitarse las diferentes metodologías docentes y formativas que se implementarán.

Se deberá recoger expresamente para las materias o asignaturas impartidas en modalidad virtual que el profesorado estará obligado a atender adecuadamente las consultas del estudiantado, en un plazo no superior a los dos días lectivos desde su formulación.

Por otra parte, los materiales docentes establecidos y controlados por las universidades como soporte de las enseñanzas, y destinados a la preparación de las diferentes pruebas de evaluación, deberán ser acordes al modelo pedagógico docente virtual.

## **6. Sistemas de evaluación**

En la planificación del estudio universitario virtual o híbrido se deberá detallar y explicitar el sistema de evaluación global de la titulación (es decir, aquellos objetivos evaluativos y mecanismos de evaluación que caracterizan al conjunto de la titulación), sus principales características y los sistemas específicos de cada materia o asignatura.

Los sistemas de evaluación deberán asegurar el adecuado control de la autoría de las pruebas de evaluación, así como que las mismas han sido realizadas por el o la estudiante sin ayuda externa no autorizada. En todo momento se deben tener las garantías suficientes para que el estudiantado pueda demostrar la consecución de los aprendizajes previstos.

Las titulaciones o itinerarios virtuales o híbridos seguirán un patrón de no presencialidad aunque, si se considerase adecuado, podrán incorporar pruebas evaluativas de carácter presencial.

### **a. Sistema de evaluación global**

Se definirá de forma global los sistemas de evaluación, incluyendo una tabla detalle de todos ellos. Por ejemplo, *la evaluación del aprendizaje de los estudiantes se realizará a través de la realización de actividades individuales o en grupo, participación en clase, pruebas de progreso, o pruebas finales, ya sean presenciales u online. En cada materia se definen las actividades de evaluación indicándose en los casos que se requiera de la presencia del alumno o los medios telemáticos cuando se realicen de forma online.*

En todas las actividades de evaluación y, con especial atención, en aquellas que no se realicen de forma presencial, se incluirán mecanismos que aseguren tres aspectos:

- Autoría de la actividad: Se usarán técnicas de detección de plagio
- Identidad del estudiante: Se asegurará que la actividad está siendo realizada por el propio estudiante
- Integridad de la prueba: Se asegura que no haya intervención externa ni ayuda documental más allá de la establecida o permitida.

### **b. Herramientas generales**

Solo se utilizarán las plataformas de educación online que estén oficialmente autorizadas en la Universidad de Castilla – La Mancha: Campus Virtual, MS Teams y las herramientas de *proctoring* en fase de implantación, que estarán plenamente operativas antes de la implantación del título. En su conjunto, estas plataformas se encuentran alojadas en un entorno seguro y cuentan con mecanismos de autenticación robustos mediante validación unívoca para el acceso que garantizan la identidad del estudiante a través de contraseña personal y acceso seguro.

La comunicación no presencial se realizará a través de Campus Virtual (mensajes directos y foros), MS Teams (chat y videollamadas), así como con el correo electrónico institucional.

### **Campus Virtual<sup>1</sup>**

La plataforma de Campus Virtual integra múltiples funcionalidades que permiten la realización de actividades y pruebas de evaluación. Entre ellas podemos destacar: a) Tareas: permite entregar trabajos, respuestas, ejercicios prácticos, etc. tanto de forma individual como grupal; b) Cuestionarios: permite la evaluación y autoevaluación del estudiante permitiendo configurar aspectos como: bancos de preguntas, orden aleatorio, acceso a través de claves particulares, restringir IPs de acceso, bloqueo de ciertas funciones como copiar-pegar, limitaciones de tiempo, etc. c) Foro: permite comunicar entre los participantes, crear debates, plantear y resolver dudas y plantear y resolver ejercicios.

Campus Virtual permite garantizar la autenticación del estudiante, así como su autoría en la realización de las distintas actividades de evaluación. El acceso a la plataforma, ya sea para acceder a actividades, recursos o a las distintas pruebas, se basa en un usuario y una contraseña proporcionados por la Universidad de Castilla – La Mancha. Esta información es de uso personal e intransferible e identifica de facto a los estudiantes. El uso inadecuado y fraudulento de estas claves de identificación acarreará las correspondientes sanciones y consecuencias legales.

Para garantizar la autoría de los documentos (trabajos, prácticas, etc.), Campus Virtual integra una herramienta de detección de plagio llamada Compilatio Plagiarism<sup>2</sup>, cuya finalidad es asegurar la propiedad intelectual y autoría. El profesorado hará uso de los informes generados por esta herramienta para detectar plagios entre estudiantes o bien uso indebido de fuentes externas. Los estudiantes serán informados convenientemente de estas herramientas para desincentivar cualquier práctica indebida.

Cabe mencionar que los sistemas de evaluación no presencial basados en cuestionarios de Campus Virtual han estado utilizándose en un gran número de

---

<sup>1</sup> <https://www.uclm.es/areas/areatic/servicios/docencia/campusvirtual>

<sup>2</sup> <https://www.uclm.es/areas/areatic/servicios/docencia/deteccionplagio>

asignaturas de distintos títulos oficiales de la Universidad de Castilla – La Mancha, con un uso intensivo en periodo de confinamiento, sin que se hayan detectado fraudes ni accesos no autorizados. Además, en la experiencia previa, el sistema ha demostrado tener fiabilidad y seguridad total, así como su plena disponibilidad, incluso en momentos de uso masivo, como los periodos de exámenes en época de confinamiento.

### **Microsoft Teams<sup>3</sup>**

La docencia online, tanto síncrona como asíncrona, en la universidad de Castilla – La Mancha, se apoya en la tecnología Microsoft Teams. Los grupos de alumnos se importan de forma segura desde Campus Virtual a Microsoft Teams y el acceso se garantiza a través de las credenciales establecidas de los estudiantes y profesorado. A nivel de desarrollo de la actividad académica, permite la retransmisión de clases para docencia online e híbrida, quedando constancia de la presencia, registrando hora de acceso y desconexión de los estudiantes, que puede ser utilizado para medir y valorar la participación y asistencia.

El uso principal de Microsoft Teams, a nivel de actividades de evaluación, se produce en la realización de pruebas síncronas por videoconferencia, típicamente en formato de defensa de trabajos, prácticas o examen oral. La plataforma permite la grabación y almacenamiento seguro de las pruebas para poder mantener constancia, trazar y auditar la participación de los usuarios en dichas actividades de evaluación.

Adicionalmente la plataforma permite integración con Microsoft Forms para crear y utilizar cuestionarios que pueden tener usos en actividades de evaluación, aunque para ello se usa principalmente Campus Virtual por su versatilidad y opciones añadidas de control de autoría e integridad de las pruebas.

Microsoft Teams puede ser también utilizado para comprobaciones adicionales de identidad, conectando por videoconferencia con los estudiantes y/o proporcionándoles claves adicionales, previamente a la realización de otras pruebas online.

Al igual que Campus Virtual, Microsoft Teams se ha venido utilizando en un gran número de asignaturas de distintos títulos oficiales de la Universidad de Castilla – La Mancha, incluidas las presenciales, con un uso intensivo en periodo de confinamiento, sin que se hayan detectado fraudes ni accesos no autorizados, y con plena fiabilidad y seguridad.

### **Herramientas de *Proctoring* (en fase de implantación).**

Utilización de Herramientas de *Proctoring*, como Smowl, iTalc, Respondus, u otras, que, además de cumplir con las leyes de protección de datos y las

---

<sup>3</sup> <https://www.uclm.es/areas/areatic/servicios/docencia/docencia-enlinea/teams>

directrices de la Agencia Española de Protección de Datos, así como principios éticos y de privacidad, son capaces de:

- Realizar procesos de identificación basado en inteligencia artificial / biometría, por reconocimiento facial o análisis de documentos de identificación personal.
- Detección de presencia de personas adicionales no autorizadas o de no presencia de personas ante la cámara.
- Detección de elementos no necesarios para la actividad de evaluación como libros, otras pantallas o dispositivos, etc.
- Detección de alteraciones del audio y grabación cuando se detecten sonidos de forma sospechosa.
- Detección de uso de navegador, documentos externos u otras aplicaciones, así como de acciones como corta-pegar, captura de pantalla, etc.
- Garantizar la continuidad de este servicio durante toda la prueba y de hacer un autograbado. La grabación queda disponible para su revisión dentro del reporte de resultados.
- Reporte automático de evidencias y alertas, que puede revisar el profesor.

En el momento de la redacción de este documento, los Vicerrectorados de Transformación y Estrategia Digital, y de Estudios, Calidad y Acreditación, de la Universidad de Castilla – La Mancha está desarrollando la implantación de un sistema de *proctoring*, quedando el compromiso de su disponibilidad antes de la puesta en marcha de esta titulación.

Todas las herramientas y plataformas institucionales mencionadas están contempladas en el documento de “Informe de iniciativas y herramientas de evaluación online universitaria en el contexto del Covid-19” publicado por el Ministerio de Universidades, por lo que puede considerarse su validez en un contexto genérico de docencia virtual o híbrida.

### **c. Pautas e ejemplos de buenas prácticas en evaluación virtual e híbrida**

- Centrar la evaluación en los procesos y no solo en el resultado final, haciendo hincapié en pruebas de evaluación continua y aumentando así en las interacciones la recogida de información y de su proceso de aprendizaje. Al diversificar las pruebas, y comprobando en todas ellas la identidad del estudiante, se maximiza la integridad del conjunto del proceso de evaluación. En el caso de pruebas finales, puede ser aconsejable su realización de forma presencial.

- Siguiendo las recomendaciones del Ministerio de Universidades, se tomarán medidas para minimizar el uso de medios fraudulentos en los exámenes online, como, por ejemplo:
  - Modificar la tipología de las preguntas, evitando aquellas que puedan responderse simplemente memorizando contenidos o puramente fácticas, favoreciendo preguntas que requieran análisis y reflexión.
  - Realización de exámenes de preguntas aleatorias, alternado el orden o el conjunto de preguntas para cada alumno a partir de una batería común.
  - Seleccionar un tiempo de examen adecuado, minimizando el riesgo de conductas inadecuadas, pero siempre estableciendo un tiempo suficiente para el correcto desarrollo.
- Registro, por medio de las plataformas de docencia online institucionales, de todas las actividades académicas del estudiante, asegurando la adecuada trazabilidad y conservación de las pruebas efectuadas.
- Control y comprobación de autoría mediante defensas orales en la que se entrevista al alumno por la confección del trabajo, actividad o prueba para verificar la integridad, identidad y autoría.
- Grabación en vídeo las intervenciones de los alumnos, con acceso seguro, y junto con la presentación de su DNI o pasaporte. De esta forma, la identidad del interviniente queda grabada y podrá ser objeto de medidas disciplinarias en caso de suplantación de la identidad.
- Requerimientos aleatorios durante el desarrollo de pruebas grupales para que el estudiante demuestre de forma síncrona su presencia e identidad, por ejemplo, por medio de videoconferencia de MS Teams.
- En las pruebas grupales se puede requerir conexión previa individualizada a los estudiantes para acreditar su identidad y solicitar su dirección IP para que la actividad solo esté disponible para el equipo informático del estudiante.

#### **6.4 Protocolos**

Los estudiantes, en el proceso de matriculación, serán informados de las herramientas docentes corporativas, la información que recoge cada una de ellas y el tratamiento de los datos personales por parte de la Universidad. Se informará igualmente de los mecanismos de aseguramiento de autoría, de identidad y de integridad de pruebas, recogiendo el consentimiento explícito para el uso, puramente académico, de dichas herramientas.

En cada prueba colectiva, se debe informar de las herramientas de aseguramiento de autoría, identidad e integridad de las pruebas, así como un protocolo concreto en cada prueba colectiva. El tratamiento de los recursos generados (grabaciones, informes de

antiplagio, informes de integridad con *proctoring*, etc.) será el mismo que el del resto de la documentación relativa a las propias pruebas (exámenes, trabajos, cuestionarios online, etc.)

Puede ser convenientes incluir protocolos concretos:

Ejemplo de protocolo en prueba grupal (Sistema ideado y aplicado en la ETSI Industriales de Ciudad Real) previa al uso de herramientas de *proctoring*

1. Autenticación del usuario previa al examen: 20 minutos antes del inicio de la prueba, el estudiante deberá subir a una tarea de Campus Virtual fotografía personal, sosteniendo documento identificativo y escribiendo en un papel la clave/frase que se proporciona en la tarea.
2. Durante la prueba, el estudiante deberá conectarse por Teams con un dispositivo móvil y posicionarlo en un plano que incluya al estudiante, el escritorio y la pantalla del ordenador (toma posterior lateral ligeramente elevada). Se aconseja encarecidamente respetar al máximo la intimidad del entorno personal, incluyendo en la toma sólo estos elementos.
3. El estudiante realizará la prueba publicada en Campus Virtual, realizando la entrega por este mismo medio. No podrá abandonar en ningún momento el plano de la cámara, ni hablar, ni usar ayuda externa humana, documental, ni tecnológica.

Ejemplo de entrevista de autoría:

1. Una vez revisada la actividad realizada o el trabajo del alumno, el profesor prepara un guion de con las cuestiones que determine a partir de su lectura, que versarán sobre aspectos considerados en él, de tal manera, que sólo el conocimiento profundo derivado de su elaboración, le permita responder de forma adecuada.
2. El guion se aplica en el acto de la entrevista, concertado entre entrevistador y entrevistado. Este es el acto en sí de la validación de la autoría. En él se identifica personalmente al estudiante.
3. Una vez concluida la elaboración, el entrevistador elabora un breve informe en el que recoge, por un lado, con la máxima precisión el transcurso de la entrevista y, por otro, incluye sus apreciaciones, juicios y valoraciones personales.

## **7. Sistema de tutorías y orientación.**

Se detallarán los mecanismos y procedimientos de tutorización, adecuados a la modalidad de enseñanza virtual o en la híbrida. Se deberá tener definida la periodicidad con la que se establecerá el contacto tutorial, y se consignarán las medidas técnicas y organizativas adoptadas para garantizar los servicios de tutorización y seguimiento

## **8. Personal Académico**



Se incorporarán las competencias del profesorado en el uso de las tecnologías digitales de la información y de la comunicación necesarias para el desarrollo de la docencia virtual.

Las universidades deberán consignar sus planes o programas de formación en las tecnologías digitales para las enseñanzas virtuales y renovaciones del modelo pedagógico.

Se distinguirán en las memorias tres tipos de profesorado según su función específica respecto a la docencia: el profesorado responsable, el copartícipe o colaborador y el colaborador puntual.

## **9. Recursos Materiales y mecanismos de aseguramiento de la seguridad y de la fiabilidad de la actividad académica.**

Respecto a los entornos de aprendizaje virtuales, entendiéndolo por ello el sistema o plataforma de enseñanza, las herramientas tecnológicas que se relacionan y el software empleado, se tendrá que aportar:

- Especificación de la plataforma tecnológica que sustenta el campus virtual docente.
- Mecanismos tecnológicos que facilitarán el acceso del estudiantado a los servicios de biblioteca y documentación.
- La garantía de la fiabilidad y seguridad del sistema, así como su disponibilidad.
- Recursos humanos de apoyo y mantenimiento de los sistemas y plataformas de enseñanza virtual.
- Los servicios de apoyo al estudiantado antes y durante el período de aprendizaje.
- Herramientas que se emplearán para garantizar la autoría e identidad de los trabajos y pruebas de evaluación realizados por los y las estudiantes.
- Las medidas de seguridad electrónica
- Los procedimientos para asegurar la autorización o la propiedad para el uso de los materiales docentes.
- El código de buenas prácticas relacionado con las medidas de seguridad electrónica, con que deberán contar la universidad proponente, en relación con el uso de la información personal del estudiantado de la titulación en modalidad virtual, así como la definición de su uso indebido y las consecuencias que esto tendría para el estudiantado.
- Los mecanismos de comprobación y fomento del dominio del profesorado del uso de estas plataformas y recursos tecnológicos educativos; así como los programas de formación del profesorado.

## **10. Sistemas de Garantía de Calidad**

Adaptar los protocolos generales de seguimiento y evaluación a la especificidad de la docencia virtual.