

ADAPTACIÓN DE LAS MEMORIAS DE VERIFICACIÓN PARA MODIFICAR LA ACTIVIDAD DOCENTE CON MOTIVO DE LA CRISIS SANITARIA DEL CURSO 2019-20

El Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo declaró en todo el territorio nacional el **estado de alarma** para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. En cumplimiento de lo recogido en su Artículo 9. *Medidas de contención en el ámbito educativo y de la formación*, a partir de ese momento la Universidad de Cantabria (UC) transformó **la modalidad de impartición** de la docencia pasando de presencial a distancia durante el tiempo que se mantuviera el estado de alarma. Finalmente, y después de sucesivas extensiones, la UC decidió por Resolución Rectoral 202-2020 que este periodo abarcara desde el día **15 de marzo de 2020 hasta el final del periodo lectivo**.

Hasta esa fecha, todas las asignaturas del segundo cuatrimestre de Grado se habían impartido en modalidad presencial, lo que suponía que aproximadamente la mitad de la docencia de estas asignaturas se había impartido en la forma prevista inicialmente. En el caso del Máster, la docencia se había desarrollado con normalidad para todas las asignaturas que hubieran terminado con anterioridad al 15 de marzo.

DIRECTRICES GENERALES

Una vez adoptada esta decisión, la UC estableció un marco general de actuación que, con el objetivo de garantizar la calidad de la educación, guiara en la adaptación de las actividades docentes a esta nueva modalidad. Las directrices establecidas fueron:

- **Revisión, adaptación y actualización del material formativo** disponible en el Aula Virtual para desarrollar la actividad correspondiente a este periodo según la planificación docente establecida en la guía docente. Garantizar el acceso a materiales y recursos docentes (Aula Virtual, OneDrive, espacio web personal, etc.) que permita a los estudiantes el estudio autónomo y la consecución de las competencias y objetivos de aprendizaje previstos.
- Facilitar al estudiante un **calendario de actividades semanales** que incluya la programación temporal y una estimación de la carga del trabajo que pudiera suponer al alumnado.
- Las **sesiones prácticas**, de laboratorio experimental o prácticas de campo, podrán reprogramarse cuando se restablezca la normalidad. Cuando sea posible, podrán ser sustituidas por otro tipo de actividades formativas no presenciales que permitan adquirir los conocimientos y las competencias previstas. Las prácticas realizadas con soporte informático básico, en la medida de lo posible, continuarán impartándose a distancia.
- Los horarios de **tutorías** se mantendrán en el horario establecido y se podrán realizar preferentemente mediante correo electrónico, foro o chat o cualquier herramienta disponible en el Aula Virtual o con cualquier otra que el profesor considere que garantiza una adecuada comunicación con los estudiantes. No obstante, se deberá reforzar el seguimiento atendiendo a esta situación excepcional.
- El profesor responsable de cada asignatura deberá **informar semanalmente** al Coordinador de la titulación del calendario de actividades propuestas a los estudiantes, así como de las incidencias que se hayan producido para que el Centro pueda adquirir las medidas correctoras adecuadas.

Esta adaptación de la docencia a la modalidad a distancia ha forzado introducir cambios que han alterado lo indicado en la memoria verificada, principalmente en los siguientes apartados:

- **Criterio 5. Planificación de las enseñanzas**, al considerar las actividades formativas, metodologías docentes y sistemas de evaluación propios de la modalidad a distancia.
- **Criterio 7. Recursos materiales y Servicios**, para especificar los recursos adicionales disponibles para la impartición en la modalidad a distancia.

Se recogen a continuación las medidas extraordinarias adoptadas en relación a la actividad docente que se han ejecutado con el objetivo, por un lado, de **adquirir las competencias y resultados de aprendizaje** de una forma equivalente a lo comprometido en las memorias de verificación vigentes y, por otro, de continuar con la actividad académica para que **ningún estudiante perdiera el curso** como consecuencia de la crisis sanitaria.

PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS (CRITERIO 5 DE LA MEMORIA)

Para la reprogramación de las asignaturas, el Centro ha potenciado la **coordinación docente** de las asignaturas a través de la Comisión establecida en el centro para este fin. Se ha realizado además un seguimiento semanal de la docencia para realizar ajustes y evaluar la carga de trabajo de los estudiantes.

La naturaleza de la modalidad a distancia ha exigido introducir actividades formativas, metodologías docentes y sistemas de evaluación específicos que se han detallado para cada asignatura en un **anexo a la guía docente** del curso académico 2019-20. En concreto, esta guía ha incluido la adaptación en su caso de los contenidos, las metodologías docentes utilizadas para la impartición de la docencia en modalidad no presencial, los medios telemáticos utilizados, los métodos de evaluación y cómo se llevará a cabo la acción tutorial.

A continuación, se relacionan, bajo cada categoría, los ítems incorporados en este periodo y que, por ello, no estaban contempladas en la memoria de verificación del título.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Las acciones formativas online utilizadas son:

- Clases magistrales virtuales.
- Estudio del material en modalidad virtual (video lecciones, grabaciones de sesiones, ejercicios resueltos, etc.).
- Trabajos, casos prácticos y test de autoevaluación con soporte virtual.
- Presentaciones
- Tutorías virtuales a través de foros, correo, videoconferencias, etc.
- Trabajo colaborativo a distancia.

METODOLOGÍAS

Las metodologías a emplear durante el periodo de impartición de las asignaturas en modalidad a distancia han sido:

- Aprendizaje a través de la clase magistral con mediación tecnológica. Esta metodología hace referencia a clases presenciales virtuales, prácticas de ordenador, resolución de ejercicios, etc.
- Aprendizaje basado en la actividad, participación y aprendizaje significativo del alumnado. En estas metodologías activas el estudiante puede trabajar tanto de forma individual o colaborativamente y se refieren a estudio de casos, aprendizaje cooperativo, aprendizaje basado en problemas o proyectos, aprendizaje servicio, etc.
- Aprendizaje autónomo. Esta metodología se refiere a aprendizaje acompañado de lecturas, realización de actividades individuales de autoevaluación, desarrollo de portafolio, etc.

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Se han incorporado en este periodo las siguientes:

- Participación del estudiante (sesiones, foros) valorando la capacidad de análisis, comprensión, síntesis y comunicación.
- Realización de trabajos, proyectos y/o estudio de casos.
- Test de autoevaluación y ejercicios prácticos para poner a prueba el aprendizaje.
- Evaluación oral a distancia.
- Evaluación final a distancia que consistirá en una prueba de validación con el objetivo de certificar o no la nota obtenida por el estudiante en la evaluación continua o una prueba de síntesis para evaluar el logro de los objetivos de aprendizaje y la adquisición de las competencias y los contenidos que complete el proceso de evaluación.

Teniendo en cuenta que la evaluación continua se caracteriza por favorecer el progreso del estudiante, con propuestas de actividades que representen una cierta progresión utilizando la retroalimentación formativa y personalizada, algunas de las herramientas que permiten hacer un seguimiento y retroalimentación a distancia del proceso de aprendizaje del estudiante han sido las siguientes:

- Tareas, ejercicios, problemas.
- Foros
- Cuestionarios
- Trabajos/Proyectos
- Defensas/Pruebas orales

Atendiendo a la normativa de evaluación de la Universidad de Cantabria, las actividades de evaluación continua han mantenido un peso no inferior al 40% de la calificación de la asignatura teniendo la evaluación final un porcentaje máximo del 60%. Excepcionalmente los centros podrán solicitar al VOAP para alguna asignatura, y con el previo acuerdo de los estudiantes debidamente acreditado, la modificación de estos porcentajes. La evaluación correspondiente a la convocatoria ordinaria, tanto en lo que a evaluación continua como a evaluación final se refiere, se realizó de manera no presencial. Se establecieron procedimientos diferenciados para los estudiantes con necesidades especiales y para aquellos que no dispusieran de los medios necesarios para realizar la evaluación en las condiciones fijadas por el Centro.

MEDIDAS DE CONTROL DE LA IDENTIDAD DE LOS ESTUDIANTES EN LOS PROCESOS DE EVALUACIÓN

Dado que la evaluación continua permite una comunicación permanente entre el estudiante y el profesor es posible realizar un seguimiento continuo de la actividad realizada por cada estudiante dificultando de esta manera el fraude. Este seguimiento se puede realizar en la modalidad a distancia de forma síncrona o asíncrona a través de texto, vídeo o audio, garantizando una comunicación virtual profesor/alumno permanente.

La plataforma de formación utilizada en la UC, Moodle, dispone además de distintas herramientas para realizar la evaluación imponiendo controles de identidad que permiten reducir el riesgo de copia. Una de las más habituales son los cuestionarios cuyas preguntas pueden incluir información textual, imágenes, audios y/o vídeos, etc., planteando preguntas que puedan ser resueltas en diferentes modalidades (tipo test, de respuesta corta, de respuesta más extensa, de relación, etc.). Algunas de las posibilidades de control son las siguientes:

- Enunciados de examen diferentes para cada alumno: creados por Moodle a partir de un banco de preguntas que el profesor haya introducido previamente en el sistema. El profesor sólo tiene que indicar el número de preguntas del enunciado, y Moodle genera los enunciados de cada alumno con preguntas que, o son diferentes, o de contener alguna pregunta coincidente, aparece en un orden distinto.
- En caso de preguntas tipo test, Moodle también permite que las opciones de respuesta vayan cambiando de orden de manera aleatoria. Así, en caso de que la misma pregunta esté contenida en el enunciado de examen de más de un alumno, las opciones de respuesta posibles se mostrarán en un orden distinto.
- Permite configurar el rango de tiempo durante el cual los alumnos podrán acceder al examen (fecha y hora de apertura, fecha y hora de cierre), así como el tiempo que el alumno tendrá para responder el examen una vez haya accedido a él. Se trata de que el/la profesor/a dé un margen de tiempo que permita al estudiante responder a las cuestiones, y tenga algo de tiempo para repasar su respuesta, y hecho esto, que tenga que hacer el envío de su solución. En resumen, que tenga que completar el envío de la misma sin que le sobre tiempo para consultar el material, copiar su respuesta y/o comparar su solución con la de algún compañero.

Para la realización de las pruebas a distancia se instó además a adoptar distintas medidas para asegurar la autenticidad de la identidad del alumno:

- Convocar a los alumnos a una hora concreta para la realización de la prueba.
- Utilizar una clave como única vía de acceso a la prueba.
- Solicitar al estudiante que, durante la realización del examen, estuviera conectado por videoconferencia con su cámara web activa para que el profesor pudiera comprobar de forma aleatoria la identidad de la persona que estaba realizando la prueba durante el tiempo que durase la misma.
- Controlar el número de usuarios conectados.
- Solicitar grabaciones por parte de los alumnos explicando sus trabajos.
- Programar el paso de Urkund para detectar el posible plagio en tareas para las que se solicite trabajos o informes.

- Establecer videoconferencias con el estudiante donde se le pregunte por actividades entregadas.

Adicionalmente se ha trabajado en la implementación de herramientas de proctoring para detectar comportamientos incorrectos o ilícitos. Sin embargo, atendiendo a las recomendaciones Grupo de Trabajo Intersectorial de Crue Universidades Españolas (CRUE Docencia, CRUE Secretarías Generales, CRUE TIC y CRUE Asuntos Estudiantiles) se ha decidido no aplicar.

PRÁCTICAS EXTERNAS

Bajo el marco de coordinación del Vicerrectorado de Ordenación Académica y Profesorado, y con objeto de alcanzar las competencias previstas, se permitió que las prácticas curriculares de los estudiantes del último curso complementaran, mediante otras actividades de formación, el porcentaje de créditos que hubieran quedado pendientes de realizar siempre que se hubieran superado al menos el 50% de los créditos prácticos previstos. Excepcionalmente, atendiendo a planteamientos consensuados por las conferencias sectoriales de decanos/as de un determinado ámbito tal y como establecía la CGPU en su documento de recomendaciones del 15 de abril, se ha permitido a los centros acordar porcentajes mínimos diferentes contando con el visto bueno del Vicerrectorado de Ordenación Académica y Profesorado.

Por otro lado, se amplió el calendario académico vigente en relación a la realización de las prácticas curriculares que, bajo circunstancias de estricta excepcionalidad, pudieran requerir presencialidad.

TRABAJO FIN DE GRADO, TRABAJO FIN DE MÁSTER Y TESIS DOCTORALES

Para el caso particular de las asignaturas correspondientes a **TFG, TFM**, y hasta la recuperación de la actividad presencial,

- Se evaluaron siguiendo la normativa y procedimientos establecidos, sustituyéndose la defensa presencial por videoconferencia en el caso de que ésta fuese obligatoria. Esta posibilidad ya estaba contemplada en la normativa académica de la UC.
- Se publicó en la Web y se informó a los alumnos matriculados en estas asignaturas sobre la adaptación del procedimiento habitual a esta nueva situación de contingencia.
- Se publicó en la página web del Centro la fecha y hora del acto de defensa, facilitando, en su caso, el enlace a la sesión de videoconferencia (acto público).

Se amplió el calendario académico vigente en relación a la defensa de los TFGs y TFMs que, bajo circunstancias de estricta excepcionalidad, pudieran requerir presencialidad.

En lo referente a los Estudios de Doctorado, se aprobó un protocolo con la finalidad de poder realizar, en casos excepcionales, el depósito y defensa de Tesis Doctorales a distancia, mediante videoconferencia. En el protocolo aprobado se garantiza la identificación de la persona que se doctora y de los miembros del Tribunal, la publicidad del acto y la calidad del mismo. Asimismo, se garantiza el plazo de exposición pública previsto en nuestra normativa de doctorado. En todo caso, al doctorando que mostraba su conformidad con que no se suspendieran los plazos administrativos en vigor, no se le ha aplicado lo establecido en este sentido en el RD 463/2020.

Asimismo, se incrementó la oferta de Cursos a distancia de formación transversal, adaptando varios de los cursos que se estaban realizando de forma presencial.

RECURSOS Y PERSONAL DE APOYO (CRITERIO 7 DE LA MEMORIA)

HERRAMIENTAS PARA EL APRENDIZAJE

Las herramientas para el aprendizaje son los instrumentos que han permitido poner en práctica las metodologías docentes y la realización de las actividades formativas. La UC puso a disposición de su profesorado las siguientes:

- **Plataforma de formación Moodle**, de cuyo mantenimiento y soporte integral, tanto a estudiantes como a profesorado, se encarga el Centro de Formación de Nuevas Tecnologías (CeFoNT).
- **Salas de videoconferencia** utilizando varias herramientas con funcionalidades específicas que han permitido adaptarse a las necesidades detectadas:
 - o Webex: soportada por Windows, Linux y Mac, pudiendo funcionar también en dispositivos móviles.
 - o Skype profesional: configurado con directorio activo de la UC facilitando la convocatoria de reuniones.
 - o Meet.jit.si: permitiendo conectarse vía telefónica sin necesidad de ordenador.
 - o ZOOM: permitiendo pizarra y compartir tabletas donde escribir con un lápiz digital.
- **Servicios de alojamiento** que han permitido contar con repositorios para alojar ficheros multimedia: espacio web personal (aumentado a 25 GB), OneDrive (5Tb), alojamiento de video para docencia, etc.
- Correo electrónico para **envío de grandes ficheros** adaptado a las nuevas circunstancias, duplicando el tamaño máximo de los ficheros permitidos (hasta 2GB) y triplicando su permanencia (hasta 21 días). Además, se amplió la cuota del correo de 7GB a 10GB para facilitar la comunicación.
- Software de **edición de contenidos y de grabación** (OBS, screen-cast, quick time, etc.).
- Acceso desde casa al **portal web Porticada**, desde el que se accede a las aplicaciones de la UC (especialmente a las utilizadas por los estudiantes).
- **Web de Recursos docentes** que pone a disposición de profesores y estudiantes un destacado conjunto de recursos digitales rigurosamente seleccionados, dentro de seis categorías: Aplicaciones y Servicios; Cursos Online; Congresos y Eventos Educativos; Recursos Educativos Abiertos; Formación en Docencia Virtual; y Repositorios.

INFRAESTRUCTURA

El Servicio de Informática de la Universidad de Cantabria, en coordinación con el Centro de Formación de Nuevas Tecnologías (CEFONT), administra los servidores que alojan Moodle, y es responsable de la administración del resto de aplicativos y servicios que la UC pone a disposición de su comunidad (Campus Virtual, Servicios de almacenamiento, Web corporativa, Software Académico, aplicaciones de gestión, etc.). En la actualidad gestiona 8 TB de máquinas virtuales, 7 TB de ficheros y 6 TB de bases de datos, lo que ha permitido a la UC duplicar la capacidad del sistema que se tenía en el curso académico 18-19 y multiplicar por más de 10 el rendimiento efectivo. Además, se dispone de una

solución de copia de seguridad que permite recuperación rápida ante incidencias y tecnologías de compresión y duplicación de datos con las que utilizar mucho más eficientemente el almacenamiento. Asimismo, se dispone de tecnología y se arbitran mecanismos para garantizar la seguridad de acceso a los recursos, su integridad, así como garantizar su disponibilidad.

Desde un punto de vista técnico, la plataforma de teleformación de la UC se encuentra instalada en un entorno distribuido sobre servidores virtualizados en los clústers que opera el Servicio de Informática y cuenta con 16 CPUs, 32Gb de RAM asignados y más de 1Tb de almacenamiento de alta velocidad en una cabina de última generación. Asimismo, cabe señalar que la plataforma da actualmente servicio a todos los alumnos y profesores de la UC y ofrece un amplio nivel de operatividad para el desarrollo de la docencia a distancia fundamentalmente de carácter no síncrono.

PERSONAL DE APOYO

El CeFoNT cuenta para desarrollar su actividad con recursos técnicos y humanos propios y trabaja de forma coordinada con el Servicio de Informática de la Universidad de Cantabria, quien se encarga de alojar y administrar su despliegue y monitorización del servicio. El CeFoNT cuenta para ello con dos Técnicos de Teleformación y un Analista de Sistemas y, el área de sistemas del Servicio de Informática cuenta con cuatro técnicos con perfiles de Analistas de Sistemas y Administradores de Bases de Datos.

APOYO INSTITUCIONAL AL ALUMNADO

Entre las acciones destinadas a atender las necesidades más urgentes de los estudiantes por falta de recursos materiales o económicos, la Universidad de Cantabria adoptó como medida al inicio de la crisis, en el mes de marzo, dejar en suspenso la emisión de los recibos pendientes de pago de los últimos plazos de matrícula. Se facilitó la modificación de las matrículas de asignaturas sin coste para los estudiantes.

Además, y con objeto de garantizar la igualdad de oportunidades del estudiantado, se estableció una convocatoria de préstamos de ordenadores, webcams y de puntos móviles de acceso a internet para que todos los estudiantes tuvieran los recursos adecuados para el correcto seguimiento de la docencia online. ([información de la convocatoria](#)).

En los casos de estudiantes con necesidades especiales o si éstos no disponían de los medios necesarios, se arbitraron procedimientos diferenciados para realizar la evaluación en las condiciones que fijaron los Centros.

Al mismo tiempo, para que el alumnado pudiera contar desde casa con el catálogo de aplicaciones que se venían usando en las Aulas de Informática de la UC, el Servicio de Informática de la UC, puso a disposición de los estudiantes, [Unican Labs](#). Este nuevo servicio permite acceder a las mismas aplicaciones de [Porticada](#), ya existente antes de la crisis, en equipos antiguos o en aplicaciones que no pueden utilizarse fuera del Campus.

Por otro lado, se han incorporado a la Biblioteca UC gran cantidad de libros electrónicos y otros contenidos digitales de acceso gratuito durante la pandemia, por cortesía de editoriales y distribuidores con los que la Universidad colabora. La información de estas colecciones se encuentra en [esta página](#). Prácticamente todos estos recursos se localizan en [ÚniCo](#) y son siempre accesibles desde fuera del campus mediante [Acceso BUC](#).

Durante este periodo excepcional la normativa de permanencia quedó en suspenso a la espera de lo que se pudiera aprobar, en su caso, en el Consejo Social a propuesta del Consejo de Gobierno cuando se restablezca la normalidad.

PROCESOS DE GARANTÍA DE CALIDAD

Todos los procesos integrados en el Sistema de Garantía de Calidad de la Universidad de Cantabria se seguirán aplicando durante este periodo permitiendo así obtener y analizar toda la información sobre la actividad académica que es generada por el sistema.

Adicionalmente, y para poder valorar las actuaciones concretas implantadas con motivo de la pandemia, la Comisión de Calidad de la Universidad de Cantabria, establecerá un conjunto de indicadores que permitirán evaluar la incidencia de esta situación tanto en los objetivos del título como en los resultados de aprendizaje del alumnado. Estos indicadores serán analizados por la Comisión de Calidad de cada titulación y servirán para proponer actuaciones específicas en los próximos meses que complementen las ya realizadas en este periodo excepcional garantizando así la calidad de los programas formativos y la mejora continua.