



Memoria

Curso Académico 2019-2021

UNIVERSIDAD DE
MURCIA

Tabla de contenido

Vicerrectorado de Estrategia y Universidad Digital. MEMORIA 2018-2021	2
Transformación Digital de la Universidad de Murcia	2
Centro de Certificaciones TIC de la Universidad de Murcia (CERTIC)	15
Evolución de servicios, aplicaciones e infraestructuras informáticas.	19
Docencia y aprendizaje	19
Tecnología en el aula	21
Seguridad.....	23
Medidas Covid.....	23
Infraestructura de comunicaciones	24
Multimedia	25
Aplicaciones y servicios para la docencia, gestión e investigación.	25
Horarios académicos	25
Procedimiento electrónico de Expedición de Título Oficial de Grado y Suplemento Europeo al Título (SET).....	26
Automatricula global	26
Aplicación Gestión TF	26
Cita previa	27
Convocatorias públicas de empleo CONVOCUM	27
TUI	27
Administración electrónica	27
Estudios Propios CASIOPEA.....	33
ChatBot para Preinscripción y Acceso.....	34
Venta de entradas	36
Participación y votación electrónica Televoto	36
Solicitud de compensación de asignaturas	36
Prácticas curriculares	36
Prórrogas docentes	37
Movilidad.....	37
Investigación	38
Plan centrado en el usuario. Datos sobre atención y soporte	39



Vicerrectorado de Estrategia y Universidad Digital

La misión del Vicerrectorado de Estrategia y Universidad Digital es abordar de forma estratégica el proceso de transformación digital en los diferentes ámbitos que abarca la Universidad de Murcia. Colabora de forma transversal con los diferentes colectivos y estructuras universitarias para aportar soluciones tecnológicas que ayuden a la Universidad de Murcia a lograr sus objetivos estratégicos en el nuevo contexto social y tecnológico. Entre sus funciones se incluyen la definición y puesta en marcha de la Estrategia Digital de la UMU, los planes de transformación digital, la gobernanza de las TIC, el apoyo e impulso a la administración digital, la seguridad y protección de la información, la alfabetización digital, y el apoyo estratégico y tecnológico a la docencia, investigación y gobernanza universitaria.

En esta memoria se incluyen, además de las actividades propias del vicerrectorado las actividades y proyectos desarrollados en el Área de Tecnologías de la Información, ÁTICA.

Transformación Digital de la Universidad de Murcia

La Estrategia Digital de la UM, punto de partida de la transformación digital, fue aprobada y presentada en julio de 2019. Dicha estrategia, accesible en <https://digital.um.es/estrategia-digital/>, ha colocado a nuestra institución como referente en cuanto a la transformación digital en el sector de la educación superior, y está siendo la base sobre las que otras universidades están comenzando su proceso de transformación.

El siguiente paso hacia la transformación digital fue la aprobación el 21 de diciembre de 2020 del Plan de Transformación Digital PTD nacido para aplicar los objetivos de la Estrategia Digital de la Universidad de Murcia y diseñado para dar respuestas a las necesidades que, tanto la Universidad, como el resto de instituciones superiores, tendrán que afrontar a lo largo de la próxima década. Se trata de un plan que pone en el centro al alumnado y la forma en la que se relaciona con la institución. Fue presentado el 16 de febrero de 2021 y se pueden consultar en <https://digital.um.es/plan-de-transformacion-digital/>

Al PTD siguen los planes operacionales. El primer plan aprobado fue el Plan Operativo de Administración Digital 2021/2022 de la Universidad de Murcia, aprobado en Consejo de Gobierno el pasado 26 de marzo de 2021. Este plan tiene como principios clave impulsar la simplificación y digitalización de trámites, apostar por la transparencia y rendición de cuentas, establecer y desarrollar un marco de cooperación y coordinación activa con otros organismos del sector público y afianzar la seguridad y la accesibilidad en la comunidad universitaria. Se puede consultar en <https://digital.um.es/wp-content/uploads/2021/03/Plan-Operativo-de-Administracion-Digital-POAD-2021-2022.pdf>



Además, en julio de 2020 se aprobó la Estrategia Cloud de la Universidad de Murcia y actualmente se está trabajando en la elaboración del Plan del Área TI y el Plan de Migración al Cloud que se esperamos presentar antes de final de año.

Además de todo ello, destacamos que actualmente nuestro Vicerrector de Estrategia y Universidad Digital es el Secretario Ejecutivo de la sectorial TIC de CRUE y coordinador del grupo de trabajo de Formación Online y Tecnologías Educativas (FOLTE) de CRUE. Durante su mandato está participando en importantes iniciativas como el proyecto pionero a nivel europeo de evaluación de competencias digitales del profesorado (DigCompEDU) o el proyecto UniDigital del Ministerio de Universidades, que va a suponer una subvención directa de más de 78 millones de euros para la digitalización de las universidades públicas. A la Universidad de Murcia nos van a corresponder algo más de 2 millones de euros.

Como parte del proceso de transformación digital de la Universidad de Murcia destacamos entre todas las acciones y reconocimientos:

- Premio a la Transformación Digital en Institución Pública, en la “DigitalWeek 2019”.
- Premio al “Gobierno de Sistemas de Información” otorgado por la prestigiosa organización internacional ISACA.
- Nuestro modelo de transformación digital es actualmente un referente tanto en CRUE como en Iberoamérica, habiendo sido invitados a presentarlo en más de 28 eventos nacionales e internacionales.
- Cuarta universidad española en conseguir la certificación del Esquema Nacional de Seguridad, siendo actualmente la segunda universidad nacional en el ranking del índice de cumplimiento para categoría media.
- El proyecto EUROFACE, en el que colabora la Universidad de Murcia a través de ÁTICA, fue seleccionado como proyecto a destacar en el apartado de eInvoicing en la CEF Telecom brochure 2019.
- Finalistas de los XII Premios @asLAN a Proyectos en la Administración Pública.
- Hemos sido de las primeras universidades a nivel nacional y europeo en el uso de blockchain para la emisión de certificaciones digitales.
- En tres años hemos pasado de un ecosistema de docencia digital basado básicamente en 40 aulas con el sistema de videoapuntes y las funcionalidades de la versión 12 del AV, a uno de los ecosistemas más avanzados a nivel nacional que cuenta con más de 550 aulas que permiten grabación de clases e integra la versión 20 de Sakai junto a otras 12 herramientas como Videoclases, Wooclap, H5P, Genially, Kaltura, Perusall, learning analytics, ...
- Primera universidad española en integrarse en el **Registro Electrónico de Apoderamientos de la Administración General del Estado**.
- Hemos avanzado en actuación administrativa automatizada, permitiendo que muchos de los certificados que se obtenían en papel se puedan actualmente obtener de forma inmediata en cualquier momento y lugar.



- En colaboración con el Servicio Murciano de Salud (SMS) se ha llevado a cabo el despliegue de la red Wi-Fi de la Universidad de Murcia (EDUROAM) en los tres hospitales públicos de la ciudad de Murcia. Permite a los usuarios con cuenta institucional de la Universidad de Murcia (@um.es) conectarse a la misma red que existe en los campus universitarios, a través de los puntos de acceso Wi-Fi que hay desplegados en los hospitales.
- Nuestros estudiantes ya pueden matricularse de forma online también en primer curso de grado, y pueden solicitar de forma totalmente online tanto su título de grado y como de máster, recibiendo al mismo tiempo su suplemento europeo al título (SET) de forma automática.
- Además de poder solicitar cita de forma telemática, hemos habilitado la posibilidad de ser atendido de forma telemática en cualquier momento y lugar tanto por teléfono como por videoconferencia desde la propia aplicación.
- Hemos mejorado la usabilidad, accesibilidad y experiencia de usuario de un gran número de aplicaciones corporativas mediante la creación de grupos interdisciplinares de trabajo con usuarios de estas.

A continuación, y a modo de resumen del proceso de transformación digital de la UM, mostramos un breve recorrido en base a noticias destacadas:



🕒 25 enero, 2019

Presentación proyecto Universidad Digital a los Vicerrectores y Decanos de la Universidad de Murcia



🕒 22 marzo, 2019

La Universidad Digital viaja a Amsterdam, al CIO Leadership Forum

Del 18 al 21 de marzo se celebró en Amsterdam el CIO



🕒 14 marzo, 2019

La OTD de la FREMM cuenta con la Universidad Digital en su presentación oficial



🕒 13 marzo, 2019

La Universidad Digital en un evento con CIOs en Barcelona

La consultora Gartner organizó un evento con



15 mayo, 2019

Toma de posesión del Vicerrector de Estrategia y Universidad Digital

El equipo rectoral de la Universidad de Murcia ha



28 marzo, 2019

La Universidad Digital tuvo mucho que decir sobre Inteligencia Artificial en el 'IA Roadmap 2019'



27 marzo, 2019

La UMU recibe el premio a la Transformación Digital en Institución Pública

Anoche se entregaron los premios 'Digital Week 2019', que reconocen la labor de personas y organizaciones



5 agosto, 2019

La Universidad de Murcia y SUMA presentan la 'APP' Proveedores



26 julio, 2019

Comienza el despliegue de la red Wi-Fi de la UMU Eduroam a través de los hospitales del SMS



31 mayo, 2019

Ya puedes solicitar, Online, tanto tu Título Oficial de Grado como el SET



2 octubre, 2019

Escritorio Virtual Integrador con Tecnologías Aplicadas (EVITA)

La mejora de la accesibilidad a los servicios y



23 septiembre, 2019

La Universidad Digital estará presente en la Feria de Información Universitaria



18 septiembre, 2019

La nueva web de ÁTICA ya está accesible

Con la intención de mejorar el acceso a la información de nuestros usuarios, desde el Vicerrectorado de Estrategia y Transformación Digital presentamos la nueva web de [...]



🕒 23 enero, 2020

El portal de doctorado de la UMU se internacionaliza

Nos es grato informar que se ha puesto en producción una nueva versión del portal Doctorado, que incorpora, como principal novedad, la internacionalización de la



🕒 4 diciembre, 2019

Los estudiantes, un pilar fundamental para la elaboración del Plan de Transformación Digital

Ayer, 4 de diciembre, se realizó el primer taller con estudiantes organizado por el Vicerrectorado de



🕒 15 noviembre, 2019

La Universidad de Murcia premiada por ISACA Valencia en la categoría "Gobierno de Sistemas de información 2019"



🕒 3 marzo, 2020

La Red Wifi de la UMU disponible en los 3 hospitales públicos de la ciudad de Murcia



🕒 13 febrero, 2020

Nueva versión de aplicación de gestión de actividades de voluntariado (AGAVE)



🕒 6 febrero, 2020

Nueva versión de la aplicación Reciclática

La Universidad de Murcia ha puesto en marcha la nueva versión de la aplicación Reciclática, destinada a



🕒 18 marzo, 2020

Actualización de recomendaciones y herramientas para docencia en remoto

Como comentamos el pasado viernes, equípase



🕒 13 marzo, 2020

Información: Medidas y herramientas para el soporte TI al trabajo y la docencia en remoto

Al amparo de la Resolución del Rector sobre medidas



🕒 12 marzo, 2020

Renovación del Registro Electrónico y creación de nuevas oficinas de asistencia en las facultades



🕒 30 marzo, 2020

La Universidad de Murcia registra 3.560 clases por videoconferencia los siete primeros días lectivos del confinamiento



🕒 24 marzo, 2020

Preguntas frecuentes en uso de herramientas informáticas y uso de videos para docencia

Desde la declaración del estado de alarma y la suspensión de la actividad académica presencial, hemos venido trabajando que podáis disponer de herramientas y soporte que [...]



🕒 21 marzo, 2020

Nueva herramienta de videoconferencia: Blackboard Collaborate

En la Universidad de Murcia se ha implantado una nueva herramienta de videoconferencia, llamada Blackboard Collaborate, que está disponible a través del aula virtual. Con esta [...]



🕒 20 abril, 2020

Lanzamiento página web de apoyo en herramientas TIC para evaluación no presencial



🕒 13 abril, 2020

Recomendaciones para uso seguro de herramientas de videoconferencia

El uso masivo de soluciones de videoconferencia.



🕒 7 abril, 2020

Ciberseguridad y COVID-19: Recomendaciones básicas

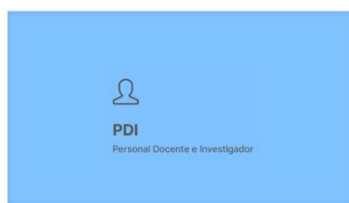
Durante esta etapa de confinamiento y en el contexto



🕒 18 mayo, 2020

Preguntas Frecuentes de los estudiantes sobre evaluación no presencial

El personal de ÁTICA ha creado una sección con las



🕒 22 abril, 2020

Seminarios formativos para docentes sobre herramientas TI para la evaluación no presencial



🕒 21 abril, 2020

Seminarios formativos para estudiantes sobre herramientas TI para la evaluación no presencial



🕒 1 junio, 2020

Evaluación Digital: Evita el uso de 2 pestañas para un mismo examen

Para evitar incidencias en los exámenes, cuando accedas al Aula Virtual utiliza un solo navegador y una única pestaña para realizar el examen. Acceder de



🕒 29 mayo, 2020

Recomendación de actualización de aplicación ZOOM

A partir del próximo sábado 30 de mayo, ZOOM va a poner en marcha una nueva funcionalidad de cifrado extremo a extremo (CGM) que requiere que [...]



🕒 25 mayo, 2020

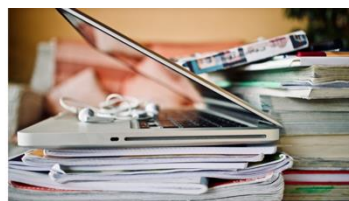
Trabajo intenso para desarrollar y poner en marcha el plan de soporte a la realización de evaluación no presencial.



🕒 1 julio, 2020

Actualización de la aplicación Gestión TF (Trabajo Fin de Grado o Máster)

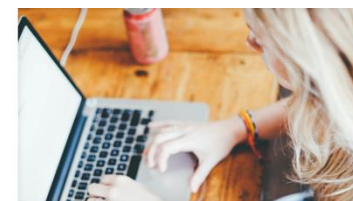
Los estudiantes de la Universidad de Murcia tiene la



🕒 25 junio, 2020

Informe final sobre realización de exámenes de junio 2020 en la UMU

El martes 23 finalizaron los exámenes programados



🕒 16 junio, 2020

Reporte semanal sobre la realización de exámenes en la Universidad de Murcia (Del 8 al 14 de junio)



🕒 7 julio, 2020

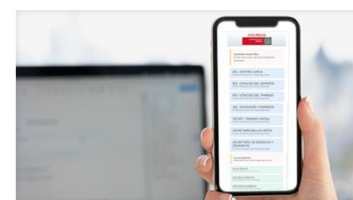
Actualización de la plataforma de Estudios Propios de la Universidad de Murcia



🕒 3 julio, 2020

Nueva versión de la plataforma PÓRTICO

Consulta interactiva de la Cartera de Proyectos TI de la Universidad de Murcia. PÓRTICO es la plataforma de



🕒 2 julio, 2020

Pedir una cita telefónica o por videollamada ya es posible en la Universidad de Murcia



21 julio, 2020

Actualización del Aula Virtual el 3/08/20

En coordinación con el Vicerrectorado de Estudios y en base a los comentarios recibidos de los distintos centros, hemos establecido el próximo día 3 de agosto [...]

Leer más



15 julio, 2020

La UMU cuarta universidad española en conseguir la certificación del Esquema Nacional de Seguridad (ENS)

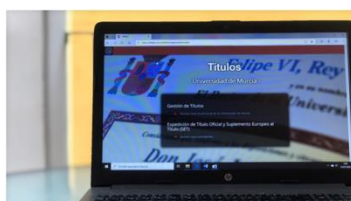
...



14 julio, 2020

La Universidad Murcia aporta soluciones para combatir la "brecha digital"

Entre sus iniciativas, préstamos de portátiles y tarjetas SIM con acceso a Internet para la Comunidad Universitaria. La brecha digital es una de las



29 julio, 2020

Los estudiantes de la UMU que finalizan los estudios de Máster ya pueden solicitar «on line» tanto el Título Oficial de Máster como el SET.



28 julio, 2020

Las aulas de la UMU se convierten en espacios multimedia

La Universidad de Murcia equipará con soluciones de videoconferencia sus aulas docentes y de informática para el próximo curso académico 20/21. Para garantizar la docencia presencial [...]



27 julio, 2020

PANDORA, un nuevo sistema de apoyo a la gestión realizada desde los decanatos

Permite gestionar la planificación docente y horarios de las asignaturas de la Universidad PANDORA es la nueva aplicación de la Universidad de Murcia que permite la f. 1



16 septiembre, 2020

Portal de guías sobre herramientas TIC para docencia digital

De cara a este nuevo curso 2020/21 se están



9 septiembre, 2020

#FaceToFace UMU: Entrevista al Vicerrector de Estrategia y Universidad Digital



30 julio, 2020

Nuevo apartado en nuestra web: Estrategia Cloud

En este apartado encontraremos el documento que



🕒 1 octubre, 2020

Nuevo sistema para registrar la presencia en las aulas

Una medida adicional para permitir realizar rastreos en caso de contagios COVID Durante estos últimos meses



🕒 28 septiembre, 2020

Novedades TIC para el inicio de curso 2020-21 (Estudiantes)

El escenario en el que se va a desarrollar la docencia



🕒 28 septiembre, 2020

Herramientas TIC de apoyo a la docencia en el curso 2020-21 (Información Docentes)



🕒 25 noviembre, 2020

Préstamo de MiFi - Router inalámbrico- con tarjetas SIM para acceso a Internet



🕒 23 noviembre, 2020

Nueva versión de la herramienta CITAPREVIA

Desde el Vicerrectorado de Estrategia y Universidad



🕒 18 noviembre, 2020

Docencia digital: Videoclases

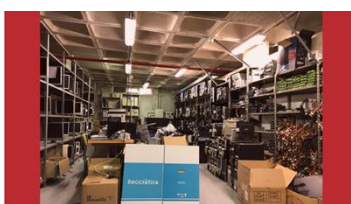
Una videoclase (herramienta del Aula Virtual Videoclase) es una clase impartida por zoom, con independencia de si es realizada con el docente en el



🕒 2 diciembre, 2020

Herramienta «Galería multimedia» del Aula Virtual

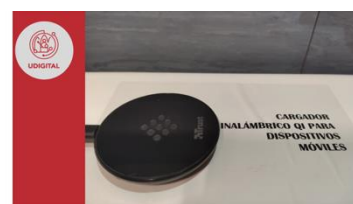
En el Aula Virtual tenemos disponibles dos



🕒 1 diciembre, 2020

Actualización de la aplicación de Reciclática

Reciclática simplifica los trámites, mejora su eficiencia



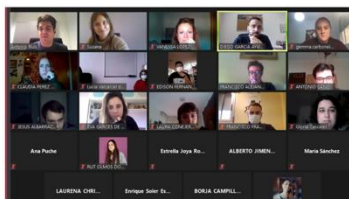
🕒 30 noviembre, 2020

La Universidad de Murcia instala cargadores Qi en las Aulas de Informática



🕒 10 diciembre, 2020

La Comisión de Transformación Digital de la UMU aprueba el Plan de Transformación Digital



🕒 4 diciembre, 2020

Presentación del Plan de Transformación Digital de la UMU a las delegaciones de estudiantes



🕒 3 diciembre, 2020

Televoto, el sistema de votación telemática de la Universidad de Murcia

130 procesos electorales de la Universidad de Murcia



🕒 22 diciembre, 2020

Aprobación del Plan de Transformación Digital de la UMU por el Consejo de Gobierno



🕒 22 diciembre, 2020

Memoria anual curso académico 2019/2020

Acciones más importantes realizadas desde el Vicerrectorado de Estrategia y Universidad Digital y



🕒 21 diciembre, 2020

Cartera de proyectos TI 2021

Finalizada fase de solicitud, actualmente en fase de presupuestación y aprobación de proyectos 2021.



🕒 29 enero, 2021

La UMU pionera en el uso de Blockchain en el ámbito nacional y europeo



🕒 28 enero, 2021

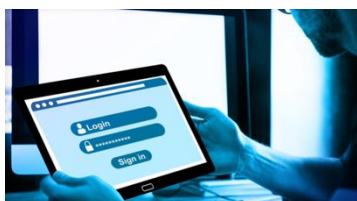
La UMU participa en el XI Congreso Iberoamericano de Docencia Universitaria



🕒 23 diciembre, 2020

Las 12 preguntas más realizadas en 2020

1.- ¿Cómo puedo configurar mi programa de correo para utilizar la cuenta de la UM? En el siguiente enlace se encuentra toda la información



8 febrero, 2021

Campaña Contr4S3ñ4S

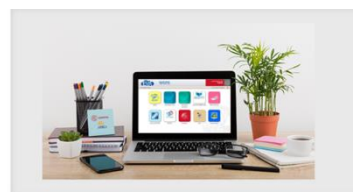
Las contraseñas son la llave a nuestra vida digital. Lo que nos permiten acceder al Aula Virtual de nuestra



4 febrero, 2021

Preguntas frecuentes del Aula Virtual

Con el fin de dar respuesta a las principales consultas



1 febrero, 2021

Ampliación del Servicio de Escritorios Virtuales (EVA)



18 febrero, 2021

Reciclática envió más de 18.000 kilos de material informático para reciclar durante 2020



17 febrero, 2021

Presentación del Plan de Transformación Digital de la Universidad de Murcia

El Plan de Transformación Digital de la Universidad de Murcia



15 febrero, 2021

CERTIC, centro certificador de competencias TIC de la Universidad de Murcia



4 marzo, 2021

Consejos para el seguimiento de clases online – Estudiantes

10 preguntas sobre herramientas digitales para la docencia virtual 1.- ¿Qué necesito para poder seguir las clases correctamente desde casa? Te recomendamos que compruebes con antelación [...]



2 marzo, 2021

Los estudiantes internacionales podrán configurar su acuerdo académico en línea a partir de este cuatrimestre



26 febrero, 2021

Aprobada la cartera de proyectos TI 2021 de la Universidad de Murcia

El Comité de Estrategia TI, en reunión mantenida el pasado 29 de enero, aprobó un total de 96 nuevos proyectos de la cartera de Transformación de la Información...



🕒 17 marzo, 2021

Reunión Comisión Transformación Digital

Hoy, 17 de marzo, se ha reunido la Comisión de



🕒 10 marzo, 2021

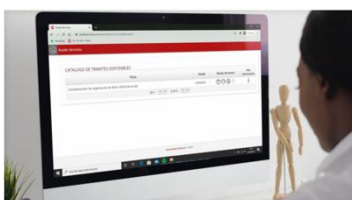
Corrección de exámenes mediante lectura óptica en ÁTICA



🕒 9 marzo, 2021

Nuevo portal integrado EDITUM

Explotación de datos, interoperabilidad y mejora de la



🕒 5 abril, 2021

Nuevo trámite en línea para la solicitud de compensación de asignaturas

Una facilidad para la tramitación de la compensación de asignaturas que permite acabar los estudios de



🕒 31 marzo, 2021

Simplificación proceso de "Generación de acreditaciones de docencia y cargos" en actividades de Estudios Propios



🕒 22 marzo, 2021

La Universidad de Murcia se integra con el Registro Electrónico de Apoderamientos de la Administración General del Estado



🕒 15 abril, 2021

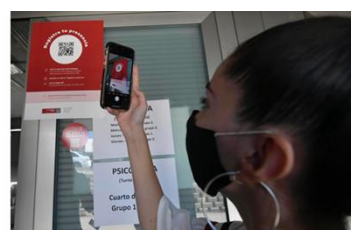
Recomendaciones de seguridad en el uso de videoconferencia Zoom

La videoconferencia se ha vuelto un elemento clave en nuestro día a día, tanto para la realización de



🕒 12 abril, 2021

La UMU participa en un webinar sobre Inteligencia Artificial de Universidades Iberoamericanas



🕒 9 abril, 2021

Más de 198.500 lecturas QR para registrar la presencia en las aulas

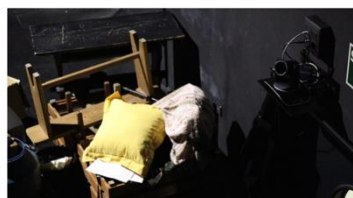
Han sido realizadas desde la implantación del sistema.



🕒 17 mayo, 2021

Reunión Comisión de Transformación Digital

El pasado 13 de mayo se celebró una reunión del Comité de Transformación Digital compuesta por: PDI, PAS, Estudiantes, Vicerrectores y el Secretario General



🕒 28 abril, 2021

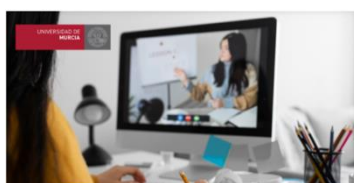
ÁTICA equipa con un nuevo sistema de grabación a la Sala de Teatro de la Universidad de Murcia



🕒 21 abril, 2021

Aprobado el Plan Operativo de Administración Digital (POAD)

Desde el Vicerrectorado de Estrategia v Universidad



🕒 3 junio, 2021

Nuevo servicio de custodia documental para videoconferencia

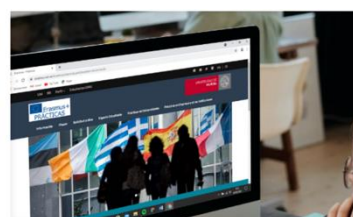
Se han realizado diversas mejoras en el servicio de



🕒 31 mayo, 2021

CERTIC ofrece las certificaciones Microsoft Office Specialist

El Centro de Certificación Profesional en TIC (CERTIC)



🕒 18 mayo, 2021

Novedades en la Plataforma de Movilidad Internacional



🕒 5 julio, 2021

Presentación oficial del Plan Operativo de Administración Digital de la Universidad de Murcia



🕒 23 junio, 2021

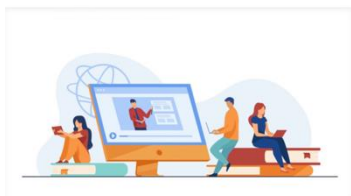
Nuevo sistema de impresión directa de Tarjeta Universitaria Inteligente (TUI)



🕒 21 junio, 2021

ÁTICA da soporte tecnológico a la EBAU de la Región de Murcia

Durante todas las fases del proceso los estudiantes disponen de herramientas telemáticas que les facilitan la gestión de los distintos trámites. Las pruebas de



🕒 26 julio, 2021

Nuevas herramientas TIC de apoyo a la docencia para el curso 2021/2022

Desde el Vicerrectorado de Estrategia y Universidad Digital junto a ÁTICA y, en coordinación con el resto de vicerrectorados, se está trabajando en mejorar el



🕒 9 julio, 2021

La UMU sigue avanzando en Transformación Digital, impulsando el Plan Operativo de Administración Digital



🕒 6 julio, 2021

ÁTICA proporciona la infraestructura de comunicaciones para el nuevo Centro de la fundación Poncemar en el Campus de Lorca

Gestión y Gobierno de las Tecnologías de la Información

La gestión eficiente y el buen gobierno de las tecnologías de la información son un elemento esencial para poder abordar la transformación digital y conseguir que los recursos disponibles permitan ir más allá de un mero mantenimiento de los servicios y aplicaciones existentes.

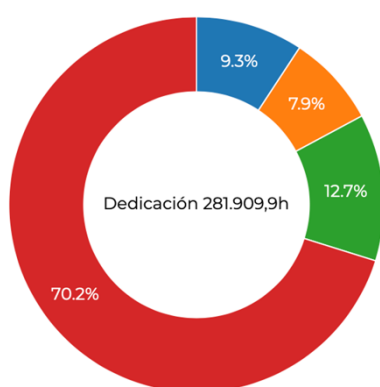
A lo largo de este periodo hemos implantado un sistema de gestión de la cartera de proyectos de TI basado en indicadores objetivos para medir el valor aportado por las distintas iniciativas y su categorización en tipologías de proyectos:

- RUN: Mantenimiento de los sistemas y aplicaciones y nuevos proyectos de mejora sobre los actuales.
- GROW: Nuevos proyectos que permiten digitalizar servicios tradicionales
- TRANSFORM: Nuevos proyectos alineados con el plan de transformación digital

En este sentido, se aprecia como hemos pasado de un 80% de los recursos TIC que se consumían exclusivamente en la operación del día a día sin casi poder destinar recursos a la transformación digital, a un 70,2% en 2019/20 y un 64,2% en 2020/21. Este ahorro en costes de mantenimiento nos ha permitido poder abordar más proyectos de valor añadido, y vemos como por ejemplo en 2020 fuimos capaces de dedicar un 12,7% a transformación digital, que en 2021 hemos incluso incrementado a un 14,9%.

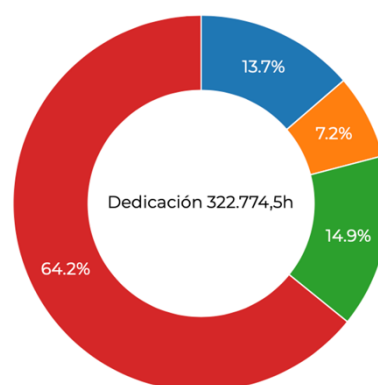


2020
Dedicación



■ Run ■ Grow ■ Transform ■ Operacion

2021
Dedicación



■ Run ■ Grow ■ Transform ■ Operacion

Con el modelo actual de gestión de la cartera de proyectos, se realiza una convocatoria anual y se evalúan las distintas iniciativas en base a 7 dimensiones distintas relacionadas con la necesidad, urgencia, valor aportado y riesgos del proyecto. Para cada iniciativa se construye un “bussiness case” que permite evaluar, ordenar y priorizar los distintos proyectos:



Proyecto

Título Desarrollo y puesta en marcha de soluciones EdTech (Cod. 24)

Resumen Las tecnologías educativas engloban diferentes apoyos a la docencia que incluyen entrenamiento basado en ordenadores, aprendizaje online, personalización del aprendizaje, tecnologías móviles, etc. En general, se distinguen cuatro aspectos básicos: metodología, tecnología, contenidos y gestión. En ese proyecto, nos centramos en la parte tecnológica y de contenidos, siendo el tema de metodologías docentes y la gestión e implicación del profesorado cuestiones de la unidad de innovación.

En el ámbito metodológico, se plantea dar soporte a metodologías como el aprendizaje activo, aprendizaje adaptable/personalizado, clase invertida, gamificación, mobile learning, ... Si bien, será la u... [Ver más...](#)

Visión Global

Estado: Aprobado

Valoración

- 81 Total OTD
- 17,9 Necesidad y urgencia
- 24,8 Valor e impacto
- 20,0 Alineamiento estratégico
- 5,9 Riesgo y complejidad

Presupuesto

Costes de Personal	2.410,0h.	66.697,00€
Total		66.697,00€

Alcance

Se trata de explorar las alternativas disponibles en cuanto a tecnologías en el marco de la educación para tratar de establecer unas líneas claras que guíen la evolución futura del diseño educacional dentro de la universidad. En particular, se planea la implantación de diferentes soluciones existentes para crear un ecosistema EdTech. En particular, planteamos la integración de las soluciones a las que tendremos acceso a través de nuestra colaboración con la UC3M y su evolución.

Contexto

En el entorno actual de educación superior hay que tratar de seguir evolucionando para lograr disponer de un uso eficaz y eficiente de la tecnología con el fin de potenciar su uso durante la formación de los estudiantes, de manera que estos puedan mejorar sus experiencias de aprendizaje.

Categorización

Técnica: Nuevo proyecto

OTD:

- Run
- Grow
- Transform

Indicadores Evaluación Proyecto

- Porcentaje de tecnologías del informe FOLTE implementadas (Referencia: 50,00 Objetivo: 85,00)
- grado de participación (Referencia: 5,00 Objetivo: 10,00)

Partes Interesadas

Solicitante: GARCIA LAX, MIGUEL ANGEL

Promotor: ESTRATEGIA Y UNIVERSIDAD DIGITAL

Director del proyecto: RUIZ MARTINEZ, PEDRO MIGUEL

Responsable Técnico: MEROÑO SANCHEZ, JUAN JOSE

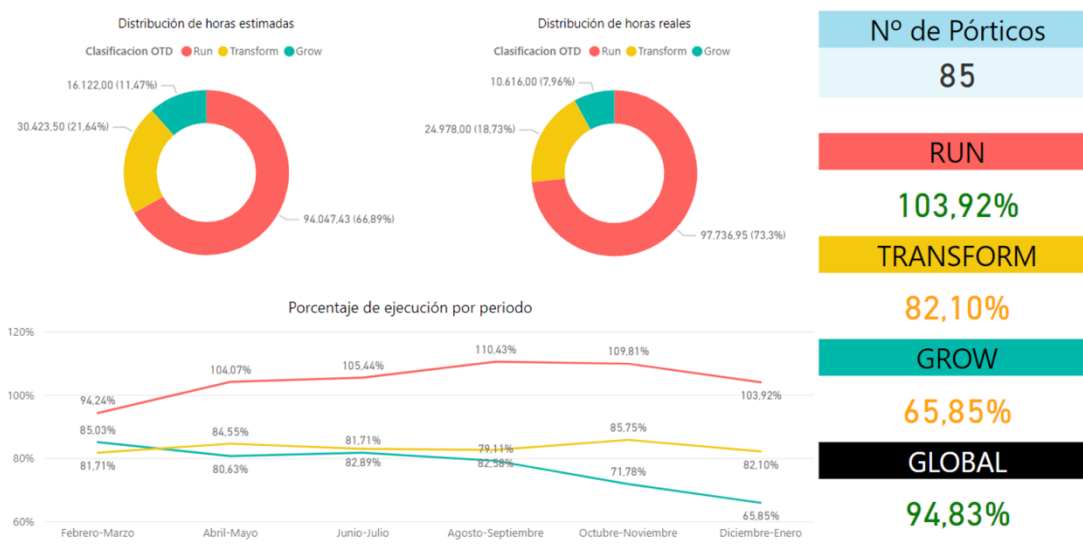
Servicio ATICA asignado: E86C - SECCIÓN DE PROYECTOS CAMPUS VIRTUAL

Además, a lo largo de la ejecución de la cartera de proyectos se realiza un seguimiento mensual por parte del Comité de Dirección de Gobierno TI (CD-GTI) con un cuadro de mandos de la cartera de proyectos, en la que se valora qué porcentaje de los recursos se dedican a cada categoría y el grado de ejecución de los proyectos, de tal forma que se puedan analizar las desviaciones y adaptar la cartera a las necesidades que puedan ir surgiendo a lo largo del periodo de ejecución. Como vemos, esto nos permitió el año pasado conseguir un porcentaje de ejecución global del 94,83%.



Resumen final del estado de la cartera TI del SDAYM Distribución de horas ESTIMADAS vs CONSUMIDAS (TOTAL)

ACADE, ATICA, CIDU, CURIE, CV, EADMON, GESECI, MNCS, PCI, PYA, RRHH



Como se puede ver, desde el curso 2018/19 hasta la actualidad hemos incrementado considerablemente nuestra madurez en la gestión y gobierno de las TIC, y de hecho, nuestro modelo de gestión y gobierno TI es un referente nacional y fue premiado por la prestigiosa organización internacional ISACA en sus premios anuales en la modalidad de "Gobierno de Sistemas de Información".



Centro de Certificaciones TIC de la Universidad de Murcia (CERTIC)

CERTIC ha continuado y ampliado su actividad formativa y certificadora, ofreciendo cursos de certificación como los de Cisco CCNA, SCRUM Master, Java, Oracle, MySQL, Linux Administrator,...

Además, en 2020 se amplió la formación con los cursos para la certificación Cisco CyberOps, y se comenzaron a impartir y certificar cursos a nivel iberoamericano como el curso de CIOs y el de CISOs para universidades iberoamericanas en colaboración con MetaRed.

En 2021 hemos vuelto a ampliar el catálogo de cursos con la formación del Microsoft Imagine Academy, poniendo a disposición de la comunidad universitaria estas actividades formativas como vía para adquirir las habilidades y destrezas necesarias para el uso básico y/o avanzado de las herramientas ofimáticas mundialmente conocidas. Además, ofrecen la posibilidad de acceder a la acreditación y certificación de Microsoft, con o sin actividad formativa asociada, mediante la superación del examen oficial.

Las actividades formativas se realizan de forma **100% online** a través de las herramientas [Aula Virtual](#) y [Escritorios Virtuales](#) por lo que los estudiantes podrán aprender a su ritmo y de forma flexible, cuando y donde quieran.

En 2018 CERTIC recibió el premio al mejor centro VMWare IT Academy.

Evolución de servicios, aplicaciones e infraestructuras informáticas.

Docencia y aprendizaje

Docencia digital

Durante tres años se ha llevado a cabo una evolución sin precedentes en docencia digital, debido a muchas actuaciones que emanan del PTD y también, y por qué no decirlo aceleradas por la pandemia que nos obligó a cambiar el modelo de docencia y a incorporar un ecosistema de herramientas para el nuevo modelo de enseñanza.

Las principales acciones llevadas a cabo durante este tiempo han sido:

- Lanzamiento de un portal de Docencia Digital, una web de apoyo a profesores y estudiantes con el objetivo de explicar de forma sencilla el funcionamiento de las herramientas TIC enfocadas a la evaluación. En 2020 se crearon más de 70 vídeos y 81.130 visualizaciones y en 2021 se actualizó con otros 54 vídeos.

- Desarrollo de seminarios formativos sobre el uso de las herramientas y los distintos tipos de pruebas de evaluación (más de 55 ediciones con un total de 4.350 asistentes)
- Puesta en marcha de la aplicación videoexámenes para dar soporte de videoconferencia a los exámenes orales, escritos o tipo test. 4.108 pruebas de evaluación a través de la herramienta "Exámenes" del Aula Virtual en las convocatorias de 2020.
- Creación de un nuevo ecosistema de herramientas TIC para la docencia, facilitando así la adaptación de la comunidad universitaria a los nuevos escenarios.
 - Actualización Aula Virtual a la versión 20.
 - Implantación de una nueva herramienta "Cuestionarios Interactivos" mediante el software "Wooclap".
 - Implantación de la plataforma de grabación y edición de vídeo en la nube "Kaltura".
 - Creación de contenidos en H5P
 - Anotaciones colaborativas con Perusall
 - Desarrollo e implantación de la nueva herramienta "Videoclases" del Aula Virtual para la docencia remota y semipresencial con la opción de grabaciones automáticas de clases.

Durante los cursos 2020-21 y 2021-22, con motivo de la pandemia y para garantizar la docencia presencial y online en cualquiera de los escenarios posibles, la Universidad de Murcia, a través de ÁTICA, ha mejorado el equipamiento informático y multimedia con más de 550 aulas docentes y de informática con soluciones de videoconferencia tipo 1 (cámara web y micrófono), tipo 3A (cámara de auto tracking y micrófono de ambiente) y tipo 3B (doble cámara web y micrófono de ambiente), mesas de mezclas de sonido, capturadoras de vídeo, ampliaciones de memoria RAM en los ordenadores y hubs USB de última generación.

La siguiente figura muestra la evolución del ecosistema de educación digital entre los cursos 2018/19 y el curso 2021/22.



Evaluación digital

Durante el curso 2020/21 la evaluación digital ha supuesto un gran reto para docentes, estudiantes, y también, para los sistemas informáticos, el aula virtual y la formación y soporte tecnológico necesario.



Algunos de los indicadores, referidos solo a la convocatoria de Junio de 2020, más relevantes han sido:

- 143.879 entregas de examen.
- 45.810 entregas de tareas.
- 3.284 llamamientos.
- 1.144 solicitudes recibidas por el CAU de ÁTICA, de las cuales el 63% (724) correspondieron a consultas y cuestiones sencillas que fueron respondidas directamente por los operadores, mientras que las 420 restantes fueron elevadas al segundo nivel de atención.
- 94,3% de las consultas realizadas al CAU (1079) se resolvieron en el mismo día

Aula Virtual

En el Aula Virtual ha sido actualizada el software SAKAI en los cursos 18-19 y en el 20-21 instalando las versiones 12.4 y la 20 respectivamente, aportando un conjunto de funcionalidades mejorado con sistemas de rubricas, nuevo gestor de contenidos, exámenes, tareas, foros y calificaciones.

El Aula Virtual de la Universidad de Murcia (<https://aulavirtual.um.es>) durante el curso académico 2018/2019 tuvo un total de 11.050.014 sesiones totales de 53.843 usuarios diferentes con una duración media por sesión de 65,19 minutos. Con una media diaria de 30.191,29 sesiones y de 12.920,31 usuarios, y con una media por minuto de 23,18 sesiones y de 23,02 usuarios. A las 16:54 horas día 22/05/2019 se alcanzó el máximo de sesiones simultáneas con un total de 426 sesiones y a las 16:29 horas del día 28/05/2019 se alcanzó el máximo de usuarios simultáneos con un total de 382. El día que más sesiones se registraron fue el 03/06/2019 con un total de 78.161. Y el día que más usuarios iniciaron sesión fue el 21/01/2019 con un total de 21.798.

El Aula Virtual de la Universidad de Murcia (<https://aulavirtual.um.es>) durante el curso académico 2019/2020 tuvo un total de 14.372.131 sesiones totales de 55.008 usuarios diferentes con una duración media por sesión de 77,49 minutos. Con una media diaria de 39.268,11 sesiones y de 15.121,73 usuarios, y con una media por minuto de 29,55 sesiones y de 29,36 usuarios. A las 11:43 horas día 01/06/2020 se alcanzó el máximo de sesiones simultáneas con un total de 1.325 sesiones y el máximo de usuarios simultáneos con un total de 1.210. El día que más sesiones se registraron fue el 01/06/2020 con un total de 115.039. Y el día que más usuarios iniciaron sesión fue el 29/09/2020 con un total de 25.728.

Tecnología en el aula

Durante estos años las aulas han sido adaptadas a las necesidades de la docencia:

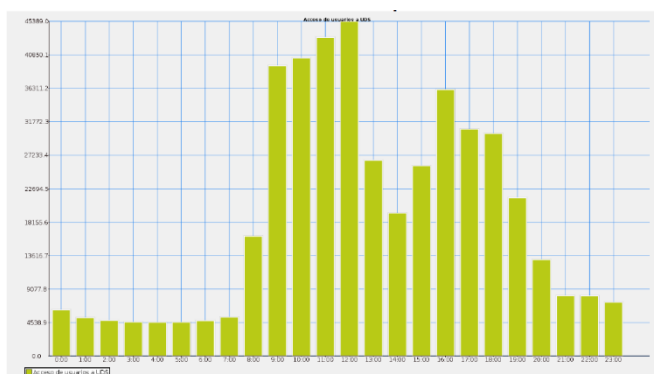
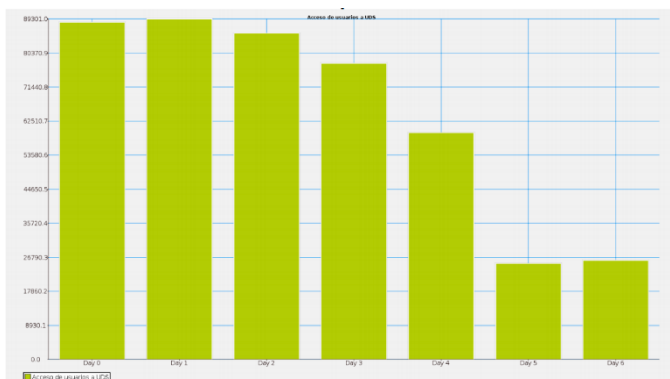
- Incorporación de sistemas de captación de video y audio en todas las aulas docentes SOCRATES de la UM.



- Creación de nuevas aulas en Ciencias de la Salud, Escuela de Enfermería de Cartagena, Laboratorio de Interpretación de Facultad de Letras.
- Renovación de equipamiento con 160 ordenadores en curso 18-19 y 105 en el curso 19-20.
- Instalación de cargadores con tecnología Qi para dispositivos inalámbricos.
- Renovación total del parque de impresoras de aulas.
- Aumentando la capacidad del sistema de escritorios virtuales con una nube híbrida pública y privada
- Virtualizando el 80% de los puestos físicos de aulas para extender el uso de los ordenadores y ahorrar en costes de amortización de los equipos.
- Creación de un escritorio virtual especial para usuarios con discapacidad y/o dificultades de aprendizaje EVITA con herramientas adaptadas para mejorar su eficiencia en el estudio y preparación de las asignaturas.

Como ejemplo del uso de los escritorios virtuales, decir que durante el curso académico 2.018/2.019 se han llegado a utilizar un total de 451.603 sesiones de escritorios virtuales

La distribución de las conexiones por días de la semana y por franja horaria ha sido la siguiente:





Durante el curso 2019/20 la Universidad de Murcia disponía de un amplio número de ordenadores en aulas de informática que no pudieron utilizarse a causa de la pandemia para respetar las medidas de distanciamiento social entre los usuarios, por este motivo se amplió el servicio de Escritorios Virtuales (EVA) con el objetivo de optimizar los recursos disponibles en las aulas de informática y de reforzar la infraestructura destinada al servicio de escritorios virtuales EVA. Desde ÁTICA se puso en marcha un proyecto para hacer accesibles, a través del portal de escritorios virtuales EVA (<https://eva.um.es>), estos puestos inhabilitados para el acceso presencial. De esta forma, todos los puestos físicos de un aula de informática están disponibles para su uso, de forma presencial en el aula los puestos habilitados o, a través de internet y mediante EVA, aquellos puestos inhabilitados para el acceso presencial.

Seguridad

Durante el curso 2019/20 la Universidad de Murcia, la Universidad de Murcia conseguido la **certificación del Esquema Nacional de Seguridad (ENS)**, algo logrado por cuatro universidades hasta el momento. Esta certificación se asigna por dos años y será renovada en enero de 2022

Esta certificación acredita que la organización ha implantado los controles adecuados, atendiendo al análisis de riesgos tanto de sus procesos como de sus servicios, asegurando la confidencialidad, integridad y disponibilidad de su sistema de información. En definitiva, certifica que la organización ha reforzado su Seguridad de la Información.

Además de trabajar por la seguridad de las infraestructuras y los servicios informáticos, se ha desarrollado una labor de concienciación en ciberseguridad mediante estas acciones:

- Realización de 15 seminarios formativos en los planes corporativos
- Campaña de Concienciación, Sensibilización y Formación en Ciberseguridad en redes sociales con 28 post
- Comunicando tips de seguridad en el boletín mensual de Atica.

Medidas Covid.

Portal para acceso remoto.

Tras el confinamiento se trabajó de forma intensa para facilitar el acceso a los recursos y herramientas disponibles que permitiese a los diferentes colectivos que conforman la comunidad universitaria, mantener su actividad durante este periodo.



En la dirección <https://www.um.es/web/atika/remoto> se habilitó un espacio con información de las principales herramientas que los usuarios tenían a su disposición, en función del colectivo al que pertenecían, con enlace a las mismas, así como a las guías rápidas y video-tutoriales elaborados para facilitar su uso.

Durante este periodo se mantuvo la actividad de forma ininterrumpida gracias a herramientas como los escritorios virtuales y el aula virtual dotado con videoconferencia y herramientas de enseñanza online

Registro de presencia a través de QR

Desde el comienzo del curso, en ÁTICA se trabajó en un sistema para poder registrar la presencia en las aulas de la Universidad de Murcia con el objetivo de aplicar, llegado el caso, los protocolos sanitarios establecidos para el control del COVID-19.

En una primera versión, el registro de presencia funciona mediante la lectura de un código QR visible en las aulas, tanto en carteles a la entrada de cada clase como en las mesas de su interior. Este nuevo sistema está alineado con algunos de los objetivos fijados en la Estrategia Digital de la Universidad de Murcia (Línea 3 y 4).

Brecha digital

Durante el curso 2020-21, la Universidad de Murcia combatió la llamada "brecha digital" mediante préstamos de portátiles, tarjetas SIM y routers inalámbricos. A lo largo del curso, el personal de ÁTICA realizó todas las gestiones logísticas para realizar el envío de:

- 494 ordenadores portátiles a los domicilios de los estudiantes, lo que constituye el 100% de las solicitudes recibidas.
- 253 tarjetas SIM.
- MiFi-Router inalámbrico con tarjetas SIM de 90GB.

Infraestructura de comunicaciones

Las mejoras más significativas en las infraestructuras y servicios de comunicaciones han sido:

- Conexión a la red corporativa de Aulario del campus de Ciencias de la Salud Extender con un enlace doble redundado de 10 GBPs, 250 puntos de red cableada, 40 puntos de acceso de Wifi6 y 18 aulas equipadas con sistema de grabaciones de clases.
- Despliegue de la red Wifi de la Universidad de Murcia (EDUROAM) en los hospitales públicos de la Región de Murcia (Virgen de la Arrixaca, Morales Meseguer y Reina Sofía) de forma que se permite el acceso autenticado a estudiantes, docentes e investigadores con sus credenciales de la UM estando en las instalaciones de dichos hospitales.
- Nueva conexión de alta velocidad con el Campus de Lorca con tecnología de fibra y con enlace redundado
- Aumento de la conexión con el Centro de Transferencia Tecnológica del Parque Científico de Fuente Álamo pasando de 1 a 10 Gbps.



- Aumento de la capacidad de conexión con el operador telefónico aumentando el número de llamadas posibles y renovación de terminales telefónicos basados en IP

Multimedia

Estos años han supuesto un avance significativo en esta área, donde destacamos estas acciones

- Incorporación del sistema de videoconferencia Zoom usando como herramienta institucional para reuniones y seminarios, sistema base para la impartición de clases en remoto (Videoclases) y para la realización remota de exámenes a través del aula virtual. La licencia de zoom permite un uso global para toda la comunidad universitaria de esta herramienta.
- Equipación de un sistema automático de grabación y emisión en directo en 18 salones de actos que facilita la retransmisión de eventos a través del portal tv.um.es
- Puesta en marcha de un sistema de custodia documental para salvaguardar grabaciones de eventos relacionados con la docencia.

Aplicaciones y servicios para la docencia, gestión e investigación.

Horarios académicos

Durante estos tres años se ha finalizado un sistema integral de Gestión de Horarios (denominado PANDORA) disponibles para los centros académicos, integrado con el sistema de gestión de Espacios

Este servicio ha estado disponible en modo piloto en el curso 2020/21 para determinados centros que participaron en el análisis y diseño del mismo, mediante la constitución de un grupo de expertos con representantes de decanatos y en el curso 2021-22 se ha puesto en producción para el resto de Centros, llegándose a utilizar por el 90% de los estudios oficiales impartidos

Durante el curso 2020/21 se realizó una actualización de la aplicación mediante la cual la gestión de horarios no solo establece cuándo se imparten las clases de las asignaturas para cada grupo/subgrupo, sino que también contiene información relativa a qué docente/s la impartirán y en qué aula, así como si se imparte de forma virtual.

Además, se podrán establecer rangos de fechas distintos (periodos) para las diferentes clases, permitiendo contabilizar las horas que se imparten de forma exacta y reflejar sobre un calendario la distribución completa establecida para un determinado curso de una titulación.

Con el fin de poder aplicar la mayor precisión posible, la aplicación también permite ajustar clases en días concretos (añadir/modificar/eliminar sobre el calendario general), no quedando de esta forma limitada a una “asignación semanal general”.



La aplicación establece controles para evitar “colisiones” de docentes y/o aulas, ofreciendo una búsqueda de huecos libres en ambos casos con el fin de poder agilizar el proceso para identificar la disponibilidad de los mismos.

Este sistema es visible al alumno de manera automática y online a través de la App de la UMU y en la página web del Centro.

Procedimiento electrónico de Expedición de Título Oficial de Grado y Suplemento Europeo al Título (SET)

Durante el curso 2018/19 los estudiantes de la Universidad de Murcia que finalizaron los estudios de grado pudieron solicitar "on line" tanto el Título Oficial de Grado como el SET.

El procedimiento de solicitud genera de forma automática dos expedientes electrónicos en la carpeta ciudadana del estudiante: uno para el Título y otro para el SET. En dichos expedientes el sistema irá incorporando toda la documentación correspondiente al trámite, tanto la aportada por el estudiante como aquella que se genere por parte de la Secretarías del Centro correspondiente o la Sección de Títulos. Así, por ejemplo, se incorporará la Certificación Supletoria (sustituye oficialmente al Título durante 1 año) firmada electrónicamente por el Rector, o el SET, firmado electrónicamente por el Secretario General y la Jefa de la Sección de Títulos.

Durante el curso 2020/21 se realizó una actualización de la aplicación Títulos que permite a un estudiante solicitar de forma electrónica la expedición del título de Máster y del Suplemento Europeo al Título. Durante ese curso se tramitaron aproximadamente 1.500 solicitudes de títulos de Máster de los cuales, muchos de ellos, pertenecen a estudiantes extranjeros y de otras comunidades autónomas.

Automatricula global

Hasta el curso 2018/2019 la automatricula solo estaba disponible para formalizar la matrícula de los estudiantes de grado que se matriculaban en 2º curso o posteriores. Durante el 2020/21 la automatricula estuvo disponible para todos los estudiantes, lo que ha supuesto una mejora notable en la experiencia de usuario y un ahorro importante de trámites y tiempo para el estudiante:

- Estudiantes de nuevo ingreso que se matriculan de primer curso.
- Estudiantes que se matriculan en estudios de máster
- Proceso de ampliación de matrícula.

Aplicación Gestión TF

Durante el curso 2019/20 se realizó una actualización del portal de gestión de los trabajos Fin de Grado y Fin de Máster para incorporar una nueva opción donde los estudiantes pueden subir



un video con la presentación de su trabajo Fin de Grado o Máster, lo que permite al tribunal realizar la evaluación mediante la visualización del video.

Cita previa

Durante el curso 2020/21 se incorporó a Cita previa, dos nuevas modalidades de cita on-line: telefónica y mediante videollamada, ofreciendo a los usuarios y a los gestores opciones más flexibles y ágiles a la hora de realizar una gestión o trámite.

Convocatorias públicas de empleo CONVOCUM

Permite participar en los procesos de empleo público de la UMU y realizar la tramitación integral de la vía internet y, en cumplimiento con la HRS4R y facilitar el acceso a todos los angloparlantes incorpora todo su contenido en inglés. Sólo en 2020 se han ofertado 437 plazas y se han registrado más de 3000 solicitudes a través de la herramienta.

TUI

Durante el curso 2018/2019 se entregaron un total de 15.276 TUI, de las cuales 8.926 han sido emitidas por impresión inmediata, 6.350 por el circuito de envío postal y 1.792 por entrega inmediata de tarjeta temporal/convenios. Como mejora en el curso 2020/21 se puso en marcha por parte de ÁTICA, en colaboración con el Banco Santander (BS) un Nuevo sistema de impresión directa de Tarjeta Universitaria Inteligente (TUI), este nuevo sistema sustituye al anterior de "Impresión Centralizada" que se realizaba desde el BS y se enviaba mediante correo postal del usuario. Ahora las TUIs se generarán directamente desde la oficina del Banco de Santander de Espinardo y tres espacios habilitados para ello en los Centros durante el periodo de matricula, permitiendo reducir los tiempos de entrega de las TUIs.

Administración electrónica

Durante el curso 2018/2019 se cumplieron 10 años de desarrollo continuo de la Administración Electrónica en nuestra Universidad, a partir de la publicación del Reglamento de Sede Electrónica en julio de 2009, que contribuyó al despegue de la Sede Electrónica, el TOUM, el Registro Electrónico y el Portafirmas de Documentos Electrónicos como servicios iniciales en ese año.

Con el paso del tiempo, se ha producido un crecimiento evolutivo sostenido. Por ejemplo, durante el curso 2018-19, cerca de 30 millones de transacciones han sido gestionadas por la Plataforma de Administración Electrónica (ELECTRA). Por encima de los 13 millones de validaciones de certificados, 5 millones de verificaciones de firmas y 3 millones de consultas



sobre el Archivo Electrónico. Se pone de manifiesto también un gran volumen de documentos en soporte electrónico, con más de 400.000 unidades documentales ingresadas en el Archivo Electrónico, destacando las facturas electrónicas, el suplemento europeo al título (SET-e) y las actas académicas como los principales documentos.

En cuanto a la Sede Electrónica, se publicaron más de 2.500 anuncios en el TOUM, que recibe unas 3.000 descargas mensuales. Además, se anotaron más de 40.000 documentos en el Registro de Entrada, se accedieron a unos 65.000 documentos de las Carpetas Ciudadanas y se practicaron más de 16.000 notificaciones por comparecencia.

Por otro lado, continúa el crecimiento exponencial en el uso de Portafirmas de Documentos Electrónicos, con más de 240.000 documentos firmados por funcionarios públicos en el ejercicio de sus competencias, aumentando las solicitudes tramitadas a través de este aplicativo en más de un 20% con respecto al curso anterior, con más de 2.300 firmantes diferentes.

Por último, es importante destacar el crecimiento continuo respecto a los intercambios de datos con otras administraciones, que evitan al interesado presentar documentación que obra en poder de otra administración, especialmente en los trámites de matrícula. En el último curso se llevaron a cabo más de 17.000 intercambios, el 50% de inexistencia de antecedentes penales y el 22% de familia numerosa. Este conjunto de datos cuantitativos parece ofrecer una fotografía de clara penetración de los sistemas electrónicos en la realidad universitaria.

A continuación, se desglosan las actuaciones más destacadas del curso 2018-19 en este ámbito de actuación.

Adecuación al Reglamento de Identificación Electrónica y Servicios de Confianza (eIDAS)

Uno de los principales objetivos de la Universidad de Murcia en materia de Administración Electrónica es la generación de firmas interoperables, de acuerdo con la normativa vigente.

El 1 de julio de 2016 entró en vigor el Reglamento (UE) Nº 910/2014, conocido como Reglamento eIDAS, que establece un marco legal común para las firmas electrónicas en la Unión Europea y al que las Administraciones Públicas tienen la obligación de adherirse. Este Reglamento define una serie de formatos de firma básicos, identificados como “Baseline”, que representan un perfil más genérico que los formatos tradicionales y, en muchos casos, constituyen un subconjunto de éstos. Los formatos “Baseline” se utilizan para garantizar la interoperabilidad transfronteriza de las firmas electrónicas en el contexto de la Directiva 2009/123/CE del Parlamento Europeo y del Consejo del 12 de diciembre de 2006 relativo a los servicios en el mercado interior.

En base a esta adecuación normativa, durante el comienzo de 2019 se alcanzaron los siguientes hitos:

- Generación de formatos de firma base.
- Verificación de formatos de firma base.
- Extensión de formatos de firma base a niveles longevos.
- Integración de formatos de firma base en el Archivo Electrónico de la Universidad de Murcia.



- Soporte en la generación de copias auténticas a partir de formatos de firma base.
- Integración de los formatos de firma base con el backoffice de Administración Electrónica.
- Integración de los formatos de firma base con los principales proveedores de servicios de la Universidad de Murcia.
- Integración con las listas de confianza de servicios (Trust Service status List - TSL) de la Unión Europea (EU Trusted Lists).
- Integración con el nodo eIDAS para el reconocimiento mutuo de identidades electrónicas en Europa.

Nueva versión del TOUM

En enero se puso en producción la siguiente versión del TOUM de nuestra Sede Electrónica. Su novedad más significativa es la inclusión de una vista de calendario, adicional a la vista de categorías ya existente, que permite localizar tanto los anuncios activos como aquellos que se hayan publicado, desde entonces, con carácter permanente y con direcciones de acceso únicas y perdurables. También aporta valor la conservación de la información de firma electrónica original de cada uno de los documentos que se publican desde entonces.

La presentación que resume las novedades se encuentra disponible en la siguiente dirección. <https://umubox.um.es/index.php/s/fpgFIXEOHDRrFXS/download>

El TOUM, creado en nuestro Reglamento de Sede Electrónica, cumple este año su décimo aniversario. Con esta herramienta se han publicado más de 16.000 anuncios oficiales desde su nacimiento.

Nueva versión de GESTA

La nueva versión del Gestor de Trámites Administrativos (GESTA), publicada a comienzos de 2019, incorpora mejoras de usabilidad y facilita la organización del trabajo de las unidades tramitadoras. Entre otras mejoras, se introduce la posibilidad de etiquetar tareas pendientes, se amplían las opciones de búsqueda y se permite la agrupación de tareas por unidad subordinada y la exportación de listados.

También se simplifica y agiliza el trabajo de las unidades tramitadoras a la vez que mejora la gestión de los trámites. En particular, se permite la tramitación conjunta de varias solicitudes con una misma resolución, se ha incorporado la opción de "Notificación por comparecencia en Sede" al requerir subsanación al interesado, así como una nueva opción "Otros" en "Resuelto por gestión" al finalizar una tarea.

Estas mejoras parten del trabajo del grupo de usuarios de GESTA. Un multidisciplinar formado por personal de Gestión Académica, Recursos Humanos, diferentes Secretarías de Centros, Secretaría General y ÁTICA, que ha identificado aspectos de mejora en materia de usabilidad de



la aplicación y ha aportado ideas de cómo podría mejorarse la aplicación para hacer su trabajo más fácil.

GESTA es nuestra herramienta corporativa para la recepción y tramitación de solicitudes de interesado, tanto de aquellas que se presentan de forma presencial en nuestras Oficinas de Asistencia en Materia de Registro (OAMRs), como las que se inician en nuestro Registro Electrónico, y las que se envían desde otros organismos del sector público conectados al Sistema de Interconexión de Registros (SIR).

Más información:

https://gesta.um.es/gesta/manuales/instanciabasica/MejorasDeUsabilidad_Novedades.pdf

Videotutoriales:

<https://tv.um.es/video?id=126631>

<https://tv.um.es/video?id=132431>

Publicación de la aplicación “Inventario de Trámites Administrativos” en el Portal de Administración Electrónica (PAE)

Desde comienzos del mes de abril, se puso a disposición de la Administración Pública nuestra aplicación “Inventario de Trámites Administrativos”. Se trata de una aplicación Web que permite gestionar el proceso completo de publicación de un trámite administrativo en el Inventario de la Universidad en la que se encuentre instalada, así como su baja de este. Proporciona una interfaz que permite la consulta a portales y aplicaciones externas, como, por ejemplo, una Sede Electrónica, de los trámites que contiene.

La gestión de la publicación de un trámite en la aplicación “Inventario” comprende lo siguiente:

- Publicación de un trámite. Solicitud de inventariado de un trámite y posterior incorporación al Inventario de procedimientos y servicios de la Universidad en cuestión.
- Modificación mayor o menor de un trámite. Modificaciones sobre el cambio del trámite que pueden (modificación mayor) o no (modificación menor) implicar cambios sustanciales en la descripción del trámite.
- Exportación del trámite a SIA. Alta de un trámite incorporado al Inventario de procedimientos y servicios de la Universidad en SIA.
- Sincronización del trámite en SIA. Trasladar a SIA las modificaciones en la descripción de un trámite que ya se encuentra dado de alta en este Sistema.
- Baja de un trámite. Dar de baja un trámite del Inventario de procedimientos y servicios de la Universidad en cuestión. Si este trámite también está incluido en SIA, adicionalmente, se realiza su baja, de forma automatizada, en este Sistema.



La Universidad de Murcia lleva utilizando esta aplicación de forma activa durante los últimos dos años y medio, para inventariar sus trámites y publicarlos en la Sede Electrónica.

<https://sede.um.es/sede/tramites>

La aplicación se encuentra disponible para cualquier organismo que esté interesado, previa firma de convenio, en el Portal de Administración Electrónica (PAE) de la Administración General del Estado, a través de la siguiente dirección: <https://administracionelectronica.gob.es/ctt/ita>

Primera Universidad en integrar el sistema de firma en la nube Cl@ve-Firma

La Universidad de Murcia se convirtió, durante el último trimestre de 2018, en la primera universidad española en integrar Cl@ve-Firma en los trámites que ofrece a los ciudadanos. Esta integración fue posible gracias a los acuerdos de colaboración entre la Conferencia de Rectores de Universidades Españolas (CRUE) y el Ministerio de Política Territorial y Función Pública (MPTFP) en materia de Administración Electrónica. En concreto, en una primera fase, se integró en el trámite de presentación de instancias en el Registro Electrónico, como un sistema de firma electrónica adicional. Posteriormente se integró también en la herramienta Convocum.

Cl@ve-Firma es un sistema de firma electrónica para los ciudadanos común a todo el sector público. Está basado en el uso de certificados electrónicos emitidos por la Dirección General de Policía, que son custodiados en la nube pública de la Administración General del Estado. Es por ello por lo que a este sistema también se le conoce como "DNI en la nube".

De esta forma se facilita que cualquier ciudadano pueda activar, de forma gratuita, su certificado electrónico en la nube para su uso en aquellos trámites electrónicos en los que se requiera firma electrónica, sin necesidad de instalar ningún software, ni descargar ningún fichero.

Se puede ampliar información en nuestra Sede Electrónica y en la página Web del sistema Cl@ve-Firma.

Sede Electrónica de la Universidad de Murcia. Alta en Cl@ve. <https://sede.um.es/sede/sistemas-admitidos/clave.seam>

Sede Electrónica de la Universidad de Murcia. Sistema de firma Cl@ve-Firma. <https://sede.um.es/sede/sopORTE/firmaClave.seam>

Cl@ve-Firma. http://clave.gob.es/clave_Home/dnin.html

Participación en el proyecto europeo EUROFACE para la adecuación al nuevo estándar de factura europea

Los proveedores de la Universidad pueden remitir sus facturas en el formato EN16931 impulsado por la Unión Europea a través FACE (Punto General de Entrada de Facturas Electrónicas)



De acuerdo a la Directiva 2014/55/CE sobre facturación electrónica en la contratación pública, desde el pasado 18 de abril de 2019, todos los países miembros de la Unión Europea deben de ser capaces de recibir y procesar las facturas electrónicas, según el reciente estándar europeo EN 16931, en la relación entre las empresas y los organismos públicos, con el objetivo de conseguir la unificación y simplificación de la actividad de las empresas e instituciones a la hora de facturar e intercambiar las facturas entre diferentes países.

Para facilitar el reto de la adecuación de los organismos del sector público en España y su interoperabilidad con el marco europeo, la Secretaría General de Administración Digital (SGAD) ha ampliado la plataforma FAcE para integrar este formato y facilitar su traducción automática a Facturae (el formato nacional).

La Universidad de Murcia, a través de ÁTICA, ha sido pionera en la adecuación a este nuevo estándar, gracias a su participación en el proyecto europeo EUROFACE, junto a otros organismos del sector público y el propio Ministerio de Política Territorial y Función Pública, que se desarrolló durante todo el curso 2018-19.

La implantación de la factura electrónica, consolidada en el sector público nacional, se asocia a ahorro económico, reducción de los tiempos de tramitación, reducción de errores humanos derivados de la automatización e, incluso, colabora en el control del fraude fiscal.

Más información:

https://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/pae_Actualidad/pae_Noticias/Anio-2019/Abril/Noticia-CTT-2019-04-23-Habilitada-presentacion-facturas-EN16931.html

Registro Electrónico de Apoderamientos de la Administración General del Estado

Durante el curso 2020/21 la Universidad de Murcia se integró con el Registro Electrónico de Apoderamientos de la Administración General del Estado permite la inscripción y gestión de las representaciones o poderes que los interesados otorguen a una persona física o jurídica para actuar en su nombre ante las Administraciones Públicas.

De esta forma, se facilitan los siguientes servicios a toda la comunidad universitaria, así como a cualquier otro interesado que se relacione con la Universidad:

- Designación de representantes para la realización de trámites de la Universidad de Murcia en su nombre (por ejemplo, un estudiante puede otorgar el poder de representación a su padre/madre).
- Realización de trámites electrónicos como representante en el Registro Electrónico y la Carpeta Ciudadana de la Sede Electrónica. Además, desde Carpeta Ciudadana los representantes podrán realizar un seguimiento del estado de tramitación, así como acceder a los documentos electrónicos generados durante la misma, incluidas las notificaciones electrónicas.



- Realización de trámites presenciales como representante en la Oficina de Asistencia en Materia de Registros del Registro General (por ejemplo, un padre/madre aporta documentación en nombre de su hijo/a estudiante en el Registro General).

Estudios Propios CASIOPEA

A lo largo de estos 3 años esta aplicación ha evolucionado mucho con dos cambios de versiones. En 2018 con la versión 2.6 se incorporan una serie de mejoras dirigidas a dar soporte a los estudios propios de la UMU con gestión externa. Y en diciembre de 2019 se pone en marcha la versión 3.0 que incorpora:

Modificación de la estructura y la navegación, tanto del portal público como del registro de posgrados, grados y cursos de estudios propios.

Inclusión de ayudas contextuales y visuales, proporcionando con ello una guía a los usuarios que registran actividades.

Actualización a nivel de diseño, que ha afectado tanto al registro como a la oferta, la ficha y el formulario de inscripción, haciendo CASIOPEA más atractiva.

Mejora de la legibilidad y adaptabilidad a los distintos dispositivos móviles (diseño responsivo).

Reducción del tiempo de carga de las opciones de búsqueda y acceso a las fichas, en los que se han conseguido tiempos de respuesta óptimos.

En 2021 CASIOPEA incorpora la expedición digital e inmediata de los títulos y diplomas, dando un paso más hacia la transformación digital.

En este caso los principales beneficiados son los participantes en actividades de estudios propios que, una vez finalicen los estudios y cumplan el criterio exigido para su superación, dispondrán de sus títulos, diplomas y certificados digitales de forma inmediata. Para ello desde la aplicación CASIOPEA, de forma automatizada, se les enviará una notificación, informando que pueden solicitar su título/diploma o certificado digital -según corresponda a la actividad realizada- desde la secretaría virtual disponible en CASIOPEA. Al realizar la solicitud, los estudiantes deberán verificar que los datos son correctos, y en caso afirmativo, obtendrán de forma digital e inmediata su diploma, firmado con el sello electrónico que corresponda de acuerdo al estudio propio realizado. El diploma generado será depositado en la carpeta ciudadana del estudiante,



estando también disponible en la Secretaría Virtual de CASIOPEA para aquellos estudiantes que no dispongan de credenciales de acceso UMU ni certificado electrónico reconocido.

Los beneficios para su Comunidad Universitaria y en particular para sus Estudiantes, son muchos:

- Disponer de forma inmediata del diploma o certificado digital, según corresponda, con total validez legal
- Ofrecido en modo autoservicio, de forma sencilla y eficiente
- Con todos los requisitos de seguridad e integridad
- Reproducible ante deterioro, pérdida o nuevas necesidades de acreditación, ahorrando compulsas y facilitando los trámites con Administraciones, Empresas y particulares, favoreciendo con ello la movilidad académica y profesional
- Verificable en las plataformas de trabajo y redes sociales convirtiéndose en un activo muy útil para los estudiantes.



ChatBot para Preinscripción y Acceso.

En julio de 2018 fue la presentación oficial de Lola, el chatbot de la Universidad de Murcia para comunicarse con los estudiantes de primer curso en cualquier cuestión que tengan relacionada



con el proceso de preinscripción y matrícula. El objetivo de Lola es que los estudiantes puedan acceder a la información en cualquier momento y lugar.

Con este proyecto, la Universidad de Murcia se convirtió en la primera universidad española y latinoamericana en poner en marcha un chatbot conversacional utilizando Inteligencia Artificial para mejorar la experiencia de usuarios de sus estudiantes.

El sistema, que utiliza la tecnología Dialogflow de Google, está aprendiendo constantemente, y se va depurando en base a la interacción de los usuarios lo que permite ir mejorando sus respuestas de forma continua.

Para usarlo sólo hay que chatear a través de lenguaje natural, escribiendo las dudas que se tengan a través de las aplicaciones móviles Acceso Distrito Único de la Región de Murcia DURM, disponibles para iPhone (<https://goo.gl/78k7AL>) y Android (<https://goo.gl/vXTiWg>), y a través de las páginas web de acceso y preinscripción de la universidad (<https://www.um.es>).

Lola se ha venido utilizando con éxito durante todos los cursos hasta el momento y años tras año experimenta un uso cada vez mayor.





Venta de entradas

En 2019 se actualizó el sistema de venta de entradas para responder al importante reto de atender una demanda masiva en cuestión de segundos, sobre todo para las fiestas patronales de los centros con mayor número de alumnos. La aplicación responde a esta necesidad de nuestros estudiantes y como ejemplo, decir que en las fiestas patronales de la Facultad de Economía y Empresa en tan solo 12 minutos se vendieron las 4.658 entradas disponibles, sin que se detectara ningún incidente.

Participación y votación electrónica Televoto

Nuestra aplicación propia de Televoto ha seguido dando soporte a los procesos electorales realizados, con un mayor uso de la herramienta desde el estado de alarma y las situaciones de confinamiento. Como muestra basta decir que se atendieron 130 procesos electorales desde el inicio del estado de alarma en marzo de 2020 hasta noviembre de ese año.

Y desde el 1 de noviembre de 2020 hasta el 15 de diciembre se usó en permitió la votación de 47.010 votantes.

Solicitud de compensación de asignaturas

En marzo de 2021 se digitalizó el procedimiento para la solicitud de compensación de asignaturas. Por este mecanismo el solicitante podrá realizar su solicitud de forma online, eligiendo entre las titulaciones de Grado en las que tiene expediente abierto, así como las asignaturas susceptibles de ser compensadas (de tipo Formación Básica y Obligatorias), informando de si cumple los requisitos tanto en lo que respecta al total del estudio, como en cuanto a la/s asignatura/s escogida/s. Estos requisitos, de carácter informativo para el solicitante, proporcionan información al estudiante sobre situaciones que es posible que desconozca, y que le pueden permitir iniciar alguna gestión que facilite la concesión de dicha solicitud.

Prácticas curriculares

Puesta en marcha de un sistema de firma electrónica de prórrogas y adendas de los convenios de cooperación educativa para la realización de prácticas, con la actualización del portal practicas.um.es



En particular la solución implementada incluye las siguientes funcionalidades:

- Solicitud de prórroga por parte de las empresas
- Validación de solicitudes de prórroga por parte del COIE.
- Caracterización de las opciones de firma electrónica de prórrogas y adendas solicitadas por empresa, disponiendo varias opciones de firma.
- Sistemas de preavisos y comunicaciones a empresa,
- Validación del trámite de prórroga o adenda cursado por parte del COIE.
- Seguimiento del estado de tramitación

Prórrogas docentes

Se ha desarrollado una nueva aplicación para la gestión de las prórrogas del profesorado asociado contratado, que implica la tramitación y firma de más de mil renovaciones de contratos en el plazo de un mes.

Este proceso afecta a un porcentaje elevado de profesorado de la universidad que hasta ahora se veía obligado a desplazarse presencialmente, hacer llamadas telefónicas e intercambios de emails para la firma de la prórroga de su contrato.

La nueva aplicación contempla todos los aspectos relacionados con el proceso, como es la consulta del nuevo Plan de Ordenación Docente, la evaluación de las necesidades docentes, autorización de prórrogas por parte del Vicerrectorado, generación de la documentación necesaria y tramitación de los expedientes de prórroga.

Se notifica electrónicamente al personal implicado y, a través de la nueva aplicación, aporta los documentos necesarios y firma la prórroga de su contrato.

El interesado tendrá acceso al expediente de este procedimiento, a través de su Carpeta Ciudadana en la Sede Electrónica de la Universidad de Murcia.

Movilidad

Configuración de acuerdo en línea para estudiantes internacionales

El nuevo servicio va a permitir la realización telemática de la Propuesta del Plan de Estudios de los estudiantes de programas de movilidad internacional, en particular ERASMUS, ILA e ISEP.

ÁTICA junto al Vicerrectorado de Investigación e Internalización ha puesto en marcha un nuevo servicio dirigido a los estudiantes internacionales de movilidad entrante (incoming).

Este servicio permite la realización en línea del trámite correspondiente al registro y validación de la **Propuesta del Plan de Estudios** que deben realizar los estudiantes de programas de movilidad internacional, en particular ERASMUS, ILA e ISEP. Esta acción supone un paso más en



la mejora de la experiencia de los usuarios, adaptando los servicios ofrecidos a sus expectativas y permitiendo que éstos sean accesibles en todo lugar y momento.

Mejoras en la plataforma de movilidad internacional

Se ha puesto en marcha una nueva actualización de la plataforma de movilidad internacional que aborda nuevas funcionalidades, entre las que destacan la **emisión automatizada del certificado digital de estudiante internacional**, la **emisión automatizada del certificado digital de llegada** y el **nuevo Catálogo de Prácticas en empresa y otras instituciones** para el programa ERASMUS Prácticas. Con estas novedades se quiere dar un paso más en la mejora de la experiencia de nuestros estudiantes y resto de personal que participa en la movilidad, así como en la simplificación y automatización de los trámites que se llevan a cabo.

Investigación

Apoyo al proyecto HÉRCULES

Desde el Vicerrectorado y especialmente a través de ÁTICA seguimos colaborando en prestar apoyo técnico en las fases finales del proyecto, así como en la puesta en marcha en modo piloto de los principales módulos.

El proyecto HÉRCULES-Semántica de Datos de Investigación de Universidades tiene un presupuesto de Cinco Millones Cuatrocientos Sesenta y Dos Mil Seiscientos euros con una cofinanciación FEDER de un 80%, por tanto el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), a través del entonces Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (actualmente ministerio de Ciencia e Innovación) como Organismo Intermedio del Programa Operativo Crecimiento Inteligente del FEDER– POCint (ahora Programa Operativo Plurirregional de España – POPE) realiza una aportación de Cuatro Millones Trescientos Setenta Mil Ochenta euros.

Evolución de herramienta GOLIAT

Se han habilitado nuevos módulos dirigidos a investigadores en la herramienta GOLIAT (goliat.um.es) entre ellos un nuevo cuadro de mandos de proyectos de investigación que permite visibilizar de forma amigable y sencilla el estado de los distintos proyectos de un investigador principal, así como distintos módulos para rellenar los “timesheet”, poder ver la situación del personal contratado con cargo al proyecto, así como numerosas estadísticas asociadas a los proyectos.

Además, GOLIAT ya integra la funcionalidad que previamente estaba en Justoi tal como la parte de gastos, propuestas de pago y pedidos.



Plan centrado en el usuario. Datos sobre atención y soporte

En el Plan de Transformación Digital uno de los ejes estratégicos es lograr que nuestros usuarios sean “embajadores” de la Universidad de Murcia a través de una experiencia de usuario satisfactoria.

En este sentido, consideramos que nuestro foco debe estar centrado en el usuario, buscando tres objetivos:

- Que la experiencia de usuario sea satisfactoria.
- Que esté debidamente atendido.
- Que el usuario esté informado adecuadamente y a través de diferentes canales.

Para ello durante estos tres años se han puesto en marcha una serie de mejoras para la atención de los usuarios.

Mejoras para la atención de usuarios desde el Centro Atención a Usuarios (CAU) de ÁTICA

- Atención y cita previa en hall de Ática: Habilitación de espacio en hall de ática para atender en primera instancia al usuario. Si por el tipo de incidencia no pudiera ser atendido en esta ubicación sería derivado a una mesa del despacho CAU.
- Directorios/cartelería. Indicativos de ubicación de principales dependencias de ática de servicio al usuario, y cartelería identificativa y de señalización.
- Identificación de número de mesa en despacho CAU
- Desplazamiento de Secretaría Virtual Ática. Ubicada anteriormente en un lugar del hall tal que restaba visibilidad de la dependencia de atención CAU.
- Plazas de aparcamiento. Para visitantes al CAU y corrección de exámenes

Modificaciones en DUMBO-JIRA:

- Mensajes de valoración de los resueltos, etiquetado de los mismos y consulta posterior de resultados.
- Mejora en la calidad de identificación y etiquetado de los mismos para poder rescatar resultados en cuadros de mandos para valoración de resultados.
- Modificaciones en Telefonía:
- Cambio de teléfonos y auriculares para mejor integración con la centralita (8 teléfonos y auriculares inalámbricos)
- Optimización de algoritmos de control de llamadas
- Valoración del usuario al colgar llamada

Encuesta anual de satisfacción de usuario de ÁTICA

Con el objetivo de medir el grado de satisfacción de los usuarios de ÁTICA, se realiza una encuesta anual entre todos los estudiantes, PDI y PAS de la Universidad de Murcia. Esta encuesta es fundamental para abordar planes de actuaciones de cara al próximo año que permita mejorar la experiencia de nuestros usuarios en el uso de las TIC.



La encuesta mide cuatro aspectos:

- Disponibilidad de los servicios: Si se dispone de los servicios necesarios, si funcionan correctamente y si se informa adecuadamente sobre ellos.
- Tiempos de respuesta ante incidencias: Primera respuesta adecuada en tiempo y forma.
- Calidad de la resolución de incidencias: Si las incidencias se resuelven de manera adecuada en tiempo y forma.
- Satisfacción del servicio: Nivel de satisfacción global con el servicio prestado.

La valoración global media para el curso académico 2018/2019 es de **4,1** sobre 5, mejoramos dos décimas respecto al año anterior. Obteniendo una valoración de 3,7 por parte de los estudiantes, 4,3 por parte del PDI y 4,1 por parte del PAS.

La valoración global media para el curso académico 2019/2020 es de **4** sobre 5. Obteniendo una valoración de 3,6 por parte de los estudiantes, 4,5 por parte del PDI y 4,4 por parte del PAS.

En el curso 2020/21 la valoración global fue de **4,2** sobre 5, obteniendo una valoración de 3,8 por parte de los estudiantes, 4,4 por parte del PDI y 4,3 por parte del PASA

Análisis de los indicadores de calidad de servicio

La Carta de Servicios contiene la relación de servicios que desde ÁTICA se prestan a la comunidad universitaria, así como los compromisos de calidad en la prestación de dichos servicios. Esta carta incluye un total de 28 indicadores, orientados a medir diferentes dimensiones (disponibilidad y calidad), y se agrupan de la siguiente forma:

- Soporte TIC a la docencia
- Soporte TIC a la investigación
- Soporte TIC a la gestión universitaria
- Herramientas de correo y colaboración electrónica
- Publicación web de contenidos digitales
- Soporte a equipamiento de puesto de trabajo
- Servicios de Comunicaciones
- Gestión de identidades

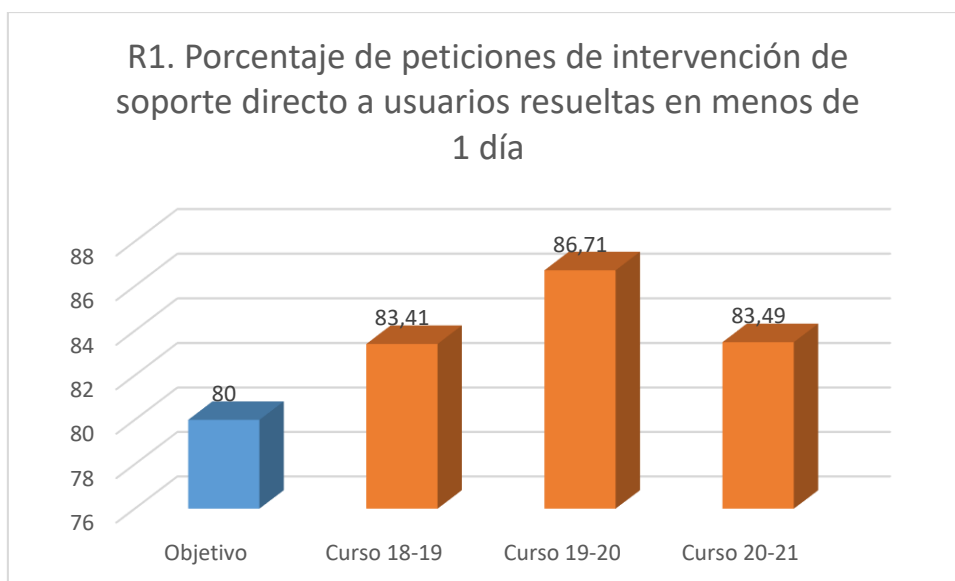
La disponibilidad es el tiempo en el que el servicio ha estado operativo sin incidencias. Algunos servicios incluidos en estos indicadores de disponibilidad son el aula virtual, las aulas informáticas, la administración electrónica o la red de la Universidad de Murcia, por citar unos ejemplos.

En cuanto a la calidad en el soporte a usuarios, se miden aspectos de funcionamiento en el Centro de Atención a Usuarios DUMBO 4222 como el tiempo de espera en las llamadas o el porcentaje de llamadas no atendidas. También se mide el compromiso de resolver incidencias y peticiones en un plazo determinado. Estos indicadores son los siguientes

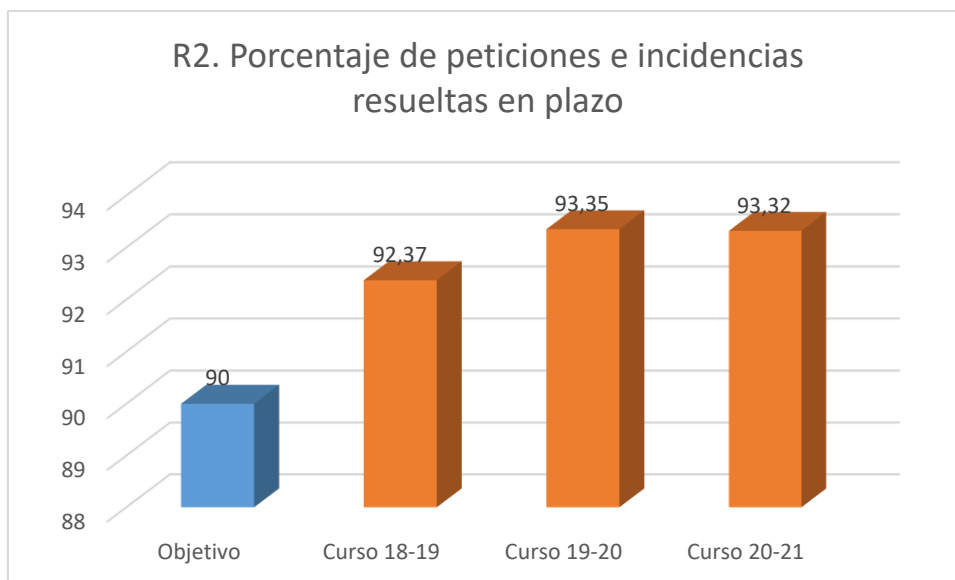


R1. Porcentaje de peticiones de intervención de soporte directo a usuarios resueltas en menos de 1 día
R2. Porcentaje de peticiones e incidencias resueltas en plazo
R3. Porcentaje de incidencias de prioridad crítica resueltas en menos de 2 horas
S2. Valor medio cuatrimestral de la satisfacción otorgada por los usuarios externos
S3. Grado de satisfacción en las llamadas telefónicas al CAU
T1. Porcentaje de llamadas atendidas en el CAU en menos de 20s
T2. Porcentaje de llamadas atendidas en el CAU (no perdidas)
T3. Tiempo medio de espera en llamadas no atendidas
T5. Porcentaje de incidencias en la cola genérica que obtienen una primera respuesta en menos de 30m

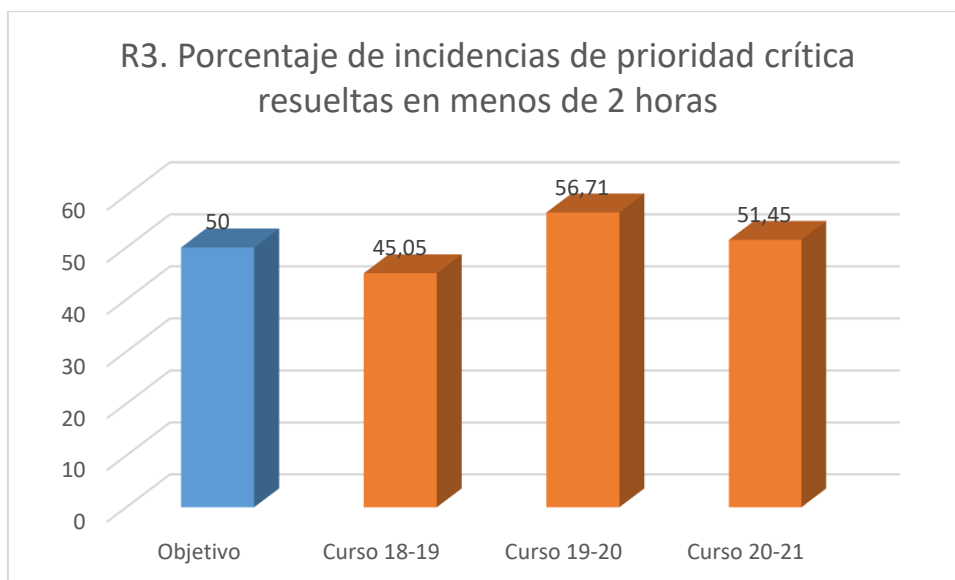
A continuación, mostramos los gráficos de evolución de los mismos durante estos tres cursos:



Este indicador mide la calidad en la atención in situ o remoto en centros y servicios. Como se observa siempre ha estado muy por encima de su valor meta.



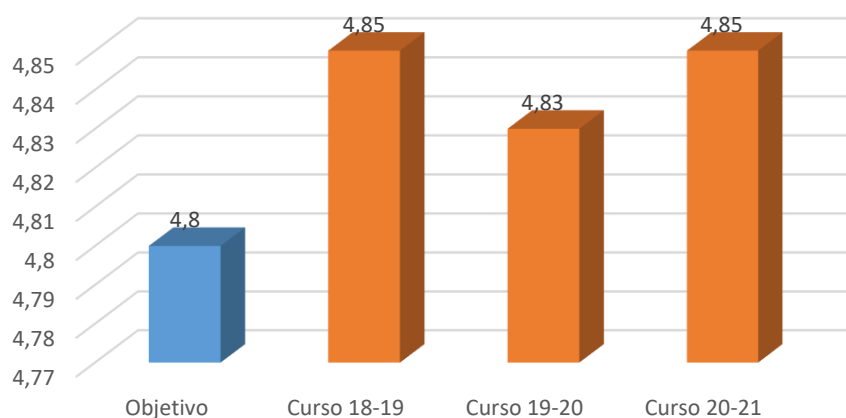
Este indicador mide el tiempo de respuesta en la resolución de incidencia o petición. Como se observa siempre ha estado muy por encima de su valor meta.



Este indicador mide la respuesta ante una situación crítica. Excepto durante el primer año, ha estado muy por encima de su valor meta.

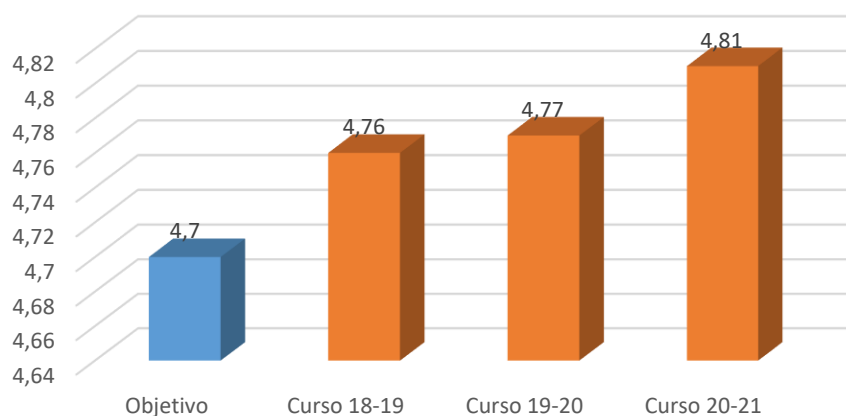


S2. Valor medio cuatrimestral de la satisfacción otorgada por los usuarios externos



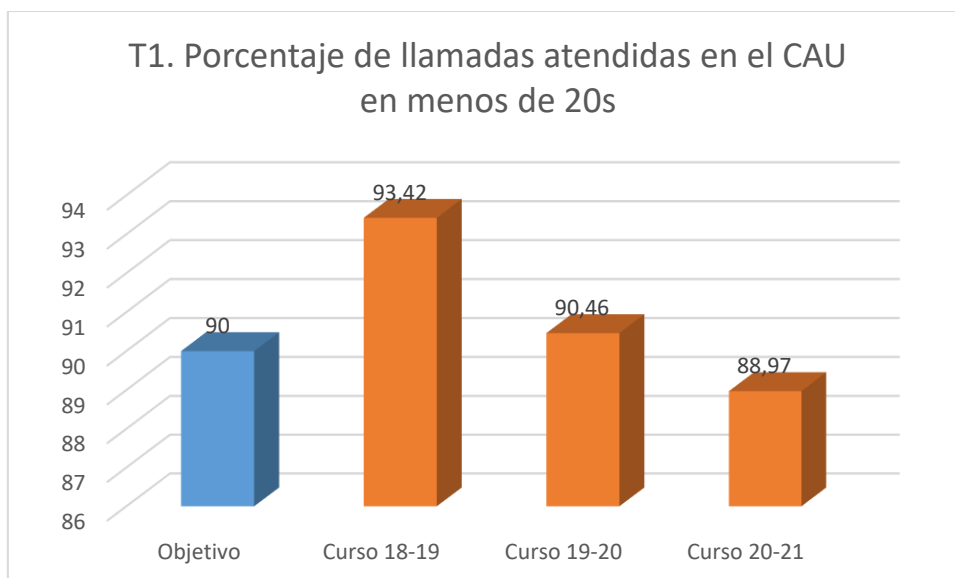
Este indicador mide la satisfacción del usuario ante cualquier resolución de incidencia o petición. Como se observa siempre ha estado por encima de su valor meta.

S3. Grado de satisfacción en las llamadas telefónicas al CAU

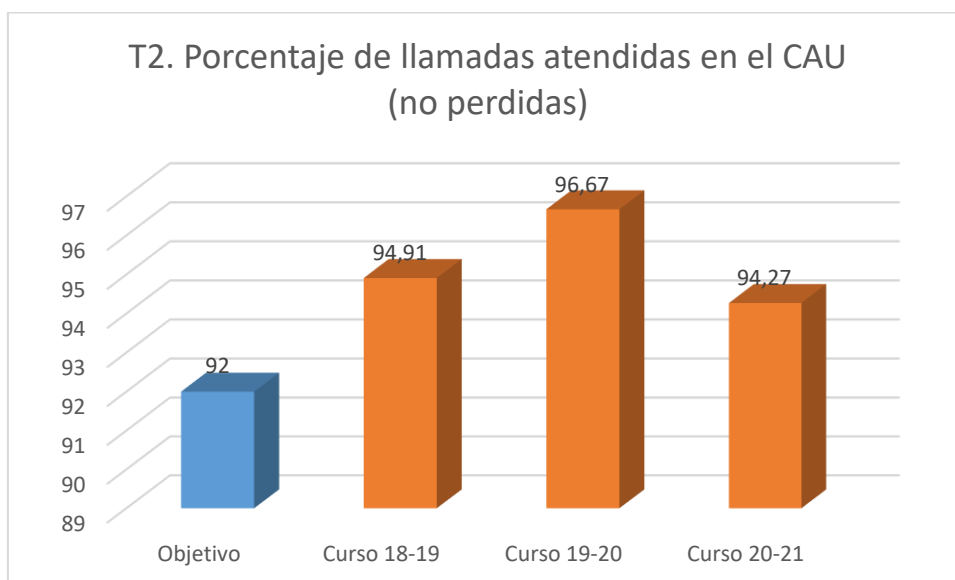




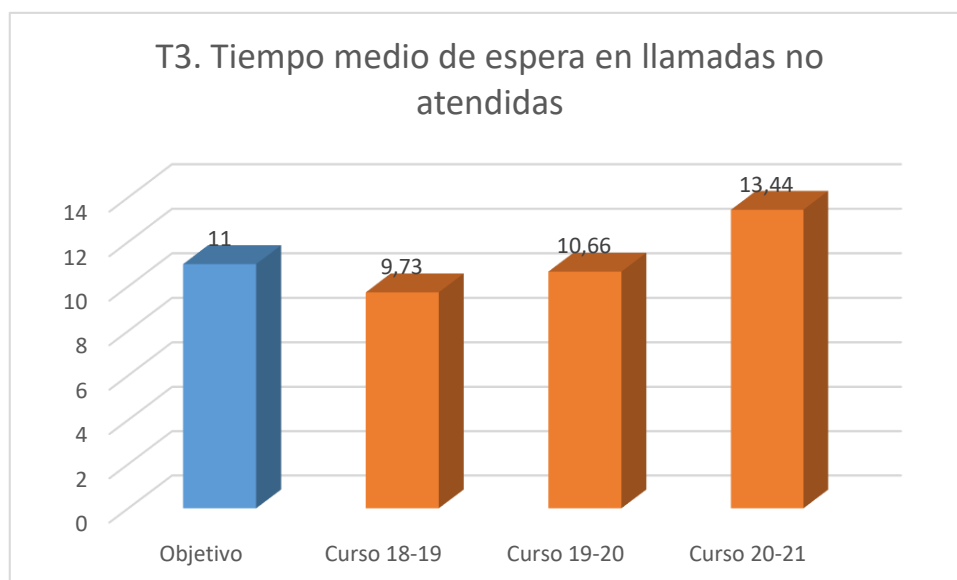
Este indicador mide la satisfacción del usuario en la atención telefónica. Como se observa siempre ha estado por encima de su valor meta y ha ido creciendo.



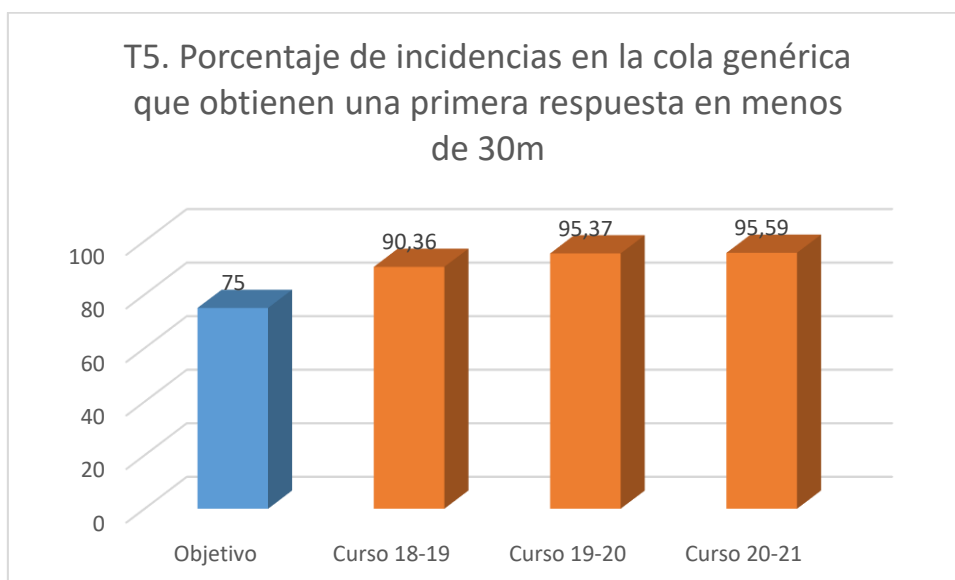
Este indicador mide la rapidez en atender las llamadas telefónica. Aunque en los dos primeros cursos ha estado por encima de su valor meta, en el último curso ha caído ligeramente por debajo. Esto se ha debido a la exigencia de atención en el modelo de docencia semipresencial con muchas llamadas desde las aulas de docencia.



Este indicador nos muestra si cuando llamamos al CAU somos atendidos y mide el grado de saturación del servicio. Como se observa siempre ha estado por encima de su valor meta



Este es un indicador inverso, puesto que lo que se busca es que esté por debajo de los 11 segundos marcados de tiempo de espera. También se ha resentido en el último curso por la misma razón expuesta para el indicador T1.



Este indicador muestra la rapidez en atender las peticiones que nos llegan por diferentes canales como email, web o WhatsApp. Como se observa siempre ha estado por encima de su valor meta