



UDIGITAL

Estrategia Digital de la Universidad de Murcia

UNIVERSIDAD DE
MURCIA

Índice de Contenidos

1. Resumen Ejecutivo	4
2. Introducción	8
3. Metodología de trabajo para la preparación de la estrategia digital	11
4. Contexto actual de la Educación Superior	14
4.1. Futuro de la educación superior	15
4.2. Tendencias en el ámbito de la educación superior	17
4.3. Situación de partida	20
4.3.1. Análisis de madurez para afrontar la transformación digital	20
4.3.2. Análisis DAFO	23
5. Líneas y objetivos estratégicos	25
6. Sigüientes pasos hacia la Universidad digital	57
7. Referencias	61



La Estrategia Digital de la Universidad de Murcia es el primer paso natural para afrontar con garantías el importante cambio de era al que nos enfrentamos. La evolución de la tecnología y su penetración en la sociedad durante los últimos años ha ocasionado un cambio de cultura global, un nuevo modelo de acceso a la información y unas nuevas necesidades a las que las organizaciones de educación superior deben de ofrecer respuesta o, en el peor de los casos, afrontar un relevo en la posición de relevancia que venían ocupando.

Por este motivo, nuestra institución, una Universidad centenaria, con arraigo, y que siempre ha pensado en apoyar el desarrollo social de su comunidad, está en la obligación de, sin renunciar a su esencia, afrontar este desafío que supone la transformación digital. Eso pasa por poner en marcha un plan que permita a la Universidad de Murcia adaptarse a esta nueva realidad social y sacar el máximo partido a los avances tecnológicos para seguir ofreciendo a la sociedad el mejor servicio posible en cumplimiento de nuestra misión.

La Estrategia Digital de la Universidad de Murcia nos ayuda a fijar un destino, y el desarrollo del Plan de Transformación Digital nos ayudará a definir una ruta que nos guía hacia el destino. Pero sin duda, este es un viaje que hemos de emprender todos juntos y por ello os animo a participar y ser parte activa en la definición y puesta en marcha de este proyecto colectivo.

“ *If you don't have a strategy, you're part of someone else's strategy.* ”

ALVIN TOFFLER

Escritor, futurista y empresario estadounidense
doctorado en Letras, Leyes y Ciencia.



1. Resumen Ejecutivo

Vivimos en una sociedad digital, en la que la tecnología es parte de nuestras actividades más cotidianas y ha transformado la forma en la que nos relacionamos, nos comunicamos, viajamos, e incluso aprendemos. Las nuevas tec-

La transformación digital no es cuestión de tecnología, sino de cómo usar los avances tecnológicos para mejorar la experiencia de los usuarios.

nologías han cambiado las reglas del juego, permitiendo ofrecer servicios digitales accesibles de forma sencilla, segura, inmediata, personalizada y desde cualquier lugar. Este es un cambio de paradigma que aplica a todos los sectores y la educación superior no es una excepción. Esta posibilidad de ofrecer servicios personalizados

en cualquier momento y lugar es la que va a determinar las expectativas mínimas con respecto a lo que la sociedad espera de una universidad de calidad.



Para dar respuesta a estas demandas, la Universidad de Murcia hace una clara apuesta por la transformación digital, en toda una serie de acciones estratégicas y operativas que se enmarcan en lo que denominamos Universidad Digital. En concreto, la primera de esas acciones es la Estrategia Digital, que sirve como hoja de ruta para el resto de planes de Transformación Digital, así como los planes estratégicos y operativos de Tecnologías de la Información (TI).

Hoy día las universidades prestan sus servicios de docencia, investigación y transferencia tecnológica a un gran número de usuarios (estudiantes, personal, empresas, egresados, instituciones y sociedad en general). La transformación digital no es cuestión de tecnología, sino de cómo usar los avances

La estrategia digital de la Universidad Murcia apuesta por una universidad centrada en el usuario.

tecnológicos para mejorar la experiencia de los usuarios, optimizar los procesos y ofrecer unos servicios adaptados a las expectativas de los ciudadanos de la sociedad digital. Por tanto, la estrategia digital de la Universidad de Murcia, que recogemos en este documento, va mucho más

allá del ámbito de las TI, y pretende ayudar a todas y cada una de las unidades y servicios de la institución a identificar acciones concretas para mejorar desde su ámbito el servicio que presta la universidad.

La Universidad de Murcia no quiere ser una universidad “low-cost” y también somos conscientes de que no vamos a inventar un nuevo concepto de universidad. Por ello, nuestra Estrategia Digital, apuesta por la obtención de una ventaja competitiva priorizando las acciones que nos conduzcan a ser una universidad centrada en el usuario, que ofrezca servicios personalizados, de valor añadido y adaptados a las necesidades y expectativas de nuestra comunidad universitaria y nuestra sociedad. Para ello, hemos identificado 20 objetivos que se dividen y organizan en torno a 5 líneas estratégicas, juntos conforman la Estrategia Digital de la Universidad de Murcia:



1. **Convertir a nuestros usuarios en embajadores**

Poner el foco en los usuarios e idear, desde cada unidad, estrategias para aumentar la captación, acceso a los servicios, personalización y fidelización de los mismos. En definitiva, mejorar la experiencia de los usuarios en toda su magnitud.

2. **Construir alianzas que mejoren nuestra competitividad**

En la economía digital no se puede ser el mejor en todo, las reglas de cooperación y competencia se redefinen. Hemos de colaborar con los socios adecuados para conseguir nuestros objetivos y evitar el riesgo de la desintermediación.

3. **Convertir los datos en activos gestionados**

Los datos son la base sobre la que se sustenta la transformación digital, y como tal hemos de asegurarnos que extraemos, custodiamos y gestionamos adecuadamente la información y, por supuesto, la utilizamos para ofrecer nuevos servicios de valor añadido.

4. **Innovar de forma ágil e inteligente**

Una institución no puede conseguir una verdadera transformación digital sin apoyarse en la innovación. Los actuales avances tecnológicos permiten que se pueda experimentar en la mejora de los servicios, de forma rápida y económica, para poder aprender tanto de aciertos como de errores y seguir mejorando. Estableceremos vías para convertirnos en una institución en la que la innovación forme parte de nuestro día a día.

5. **Adaptar la propuesta de valor antes de que sea demasiado tarde**

Las necesidades y expectativas de los usuarios varían con el tiempo, por lo que hemos de definir estrategias y procesos para que, en las diferentes unidades, seamos capaces de detectar oportunidades de generar valor como consecuencia de los rápidos cambios tecnológicos o normativos.



Estas cinco líneas y sus correspondientes objetivos estratégicos juegan un papel fundamental en todo el proceso de transformación digital y marcan el rumbo a seguir. Son una representación de lo que hemos de conseguir. Basándonos en esta estrategia, el Plan de Transformación Digital de la Universidad de Murcia será el que marque las acciones concretas a ir realizando en los próximos años para conseguir todos estos objetivos y convertirnos en una verdadera Universidad Digital.

El seguimiento de todo el proceso de transformación digital, así como las versiones más actuales de este documento, estarán siempre accesibles en <https://digital.um.es>



2. Introducción

Los rápidos avances tecnológicos junto a la universalización del acceso a la tecnología, especialmente en países desarrollados, ha dado lugar a importantes cambios en la forma en la que nos relacionamos, compramos, viajamos, nos comunicamos e incluso nos formamos. Nos encontramos en una

Los avances tecnológicos han dado lugar a importantes cambios en la forma en la que nos relacionamos, compramos, viajamos, nos comunicamos e incluso nos formamos.

sociedad digital en la que los ciudadanos han adquirido nuevos hábitos y tienen unas expectativas mucho más elevadas en cuanto al uso y acceso a los servicios en todo momento, desde cualquier lugar y de una forma sencilla, intuitiva y personalizada.

Esta realidad no es ajena al contexto de la educación superior, y la denominada transformación digital se ha convertido en una prioridad estratégica para la gran mayoría de universidades en el panorama nacional e internacional.



La transformación digital tiene como objetivo fundamental la adaptación de los procedimientos y servicios que ofrece la universidad en cada uno de sus ámbitos de actuación (docencia, investigación, transferencia, etc.), a esta nueva realidad y a estas nuevas demandas. Se persigue con esto aumentar la competitividad, mejorar la experiencia de los usuarios, ofrecer servicios personalizados, e identificar nuevas oportunidades para aportar valor a la sociedad. No es una cuestión exclusiva del área de tecnologías de la información, sino que es una cuestión cultural, estratégica y de redefinición de modelos de negocio que debe abordarse de forma transversal.

Importantes sectores, como el bancario, con altos niveles de competencia ya han comenzado a transformar sus negocios para afrontar el cambio de era.

El esfuerzo por conseguir hoy una ventaja competitiva podría convertirse en una cuestión de supervivencia mañana.

Sin embargo, en el sector de la educación superior este movimiento se sitúa en fase embrionaria, con movimientos iniciales que a corto plazo darán lugar a importantes cambios en las instituciones que decidan actualizarse. Estamos ante un nuevo escenario donde el número de actores

se ha incrementado y las necesidades de los usuarios han cambiado, por lo que será necesario adaptarse al cambio y diferenciarse.

En este sentido, conscientes de la importancia de abordar esta cuestión de forma estratégica y transversal, el 7 de septiembre de 2018 se publicó la Resolución "R-834/2018 del Rector de la Universidad de Murcia, para el impulso de la Transformación Digital de la Universidad de Murcia", por la que se crea la figura del Delegado del Rector para la Universidad Digital y se le delegan las competencias necesarias para liderar dicho proceso. Posteriormente, en reconocimiento a que esta cuestión ya no es coyuntural sino estructural, con fecha 10 de mayo de 2019 se transforma esta Delegación del Rector en el Vicerrectorado de Estrategia y Universidad Digital.



Como parte de ese enfoque estratégico y transversal, nuestro proceso de transformación digital comienza con la definición de la Estrategia Digital, que aquí se presenta. De ella emanará un Plan de Transformación Digital que incluirá acciones concretas, planificadas en el tiempo, que serán desarrolladas, en muchos casos de forma conjunta, por las diferentes unidades. Finalmente, de ese Plan de Transformación Digital emanan los diferentes planes operativos a corto plazo.

Siguiendo las buenas prácticas en materia de desarrollo estratégico en el contexto de disrupción tecnológica actual, tanto esta Estrategia Digital, como el Plan de Transformación Digital, se revisarán de forma periódica para poder adaptarlos a los rápidos cambios tecnológicos y normativos en los que estamos inmersos.

El resto del documento se organiza como sigue: en el siguiente apartado explicamos la metodología que se ha seguido, así como la forma en la que abordaremos el proceso de transformación digital. En la sección 4 analizamos el contexto de la educación superior en lo que más atañe al ámbito de la transformación digital. En la sección 5 describimos nuestra estrategia en base a sus líneas y objetivos estratégicos y finalmente, en la sección 6 presentamos las principales conclusiones y siguientes pasos a realizar.



3. Metodología de trabajo para la preparación de la estrategia digital

El desarrollo de este documento ha seguido un proceso evolutivo, caracterizado por la colaboración activa de las principales áreas y servicios universitarios. En primer lugar, durante el último trimestre de 2018, se realizaron un total de 12 entrevistas en profundidad con responsables de la Universidad de entre varios colectivos, con el objetivo de recoger su opinión experta sobre el estado de las TI en la Universidad, sus fortalezas y debilidades, así como sobre las principales necesidades de sus unidades.

Esta radiografía experta facilitó el nacimiento de un primer esquema de objetivos a cubrir, que fue siendo enriquecido de forma iterativa hasta conformar un primer esbozo de la Estrategia Digital en el documento “One-Page-Strategy-UMU” [2], que fue presentado al equipo de dirección de la Universidad en diciembre de 2018. Este documento aporta una visión de alto



nivel sobre las principales líneas estratégicas en las que focalizar la atención de la Universidad en los próximos años.

En segundo lugar, una vez superada esta fase inicial, a comienzos de 2019 se inició una nueva iteración, a través de un desarrollo más detallado y concreto de los ejemplos de aplicación previamente detectados, y que fue culminada en el documento “Persona-Driven-UX-UMU” [4] en marzo de 2019. Este documento describe, a través de los ojos de una estudiante, un conjunto de ejemplos de interacción con la Universidad que presentan deficiencias, limitando la calidad del servicio ofrecido. En contraposición, se muestra un escenario futuro en el que se optimiza el valor que las nuevas tecnologías disruptivas podrían generar en nuestros estudiantes, superando las actuales dificultades.

A continuación, una vez se percibía un cierto grado de madurez en cuanto al diagnóstico alcanzado, se inició el desarrollo de este documento de estrategia, en el que se profundiza en la misión, objetivos y líneas de la Estrategia Digital de la Universidad, de forma paralela a la creación de la Comisión de Transformación Digital. Ambos se consideran elementos vertebradores del desarrollo de la estrategia durante los próximos años, que deben ser comunicados y difundidos al conjunto de la comunidad universitaria.

Superada esta fase, durante los próximos meses está previsto, en una nueva iteración, el desarrollo del Plan de Transformación Digital, que se sustentará en este documento de estrategia, poniendo el foco en un conjunto de metas alcanzables y medibles para los próximos 5 años. De este plan emanarán posteriormente, en paralelo, diferentes planes operativos específicos para el corto y medio plazo, con acciones, calendarios de ejecución concretos y herramientas de evaluación precisas. Estos planes facilitarán una hoja de ruta de partida en materias como la Educación Digital, la Gobernanza del Dato o la Administración Digital, entre otras.



De acuerdo con las buenas prácticas y recomendaciones de Gartner en materia de planificación y desarrollo estratégico [5][6], ninguno de estos documentos y planes puede considerarse instrumentos estáticos sino todo lo contrario. Dado que el contexto digital actual es muy cambiante y a un ritmo muy grande, se trata de herramientas dinámicas, sujetas a una revisión y actualización permanente, que facilite la adecuación periódica a las necesidades, cambios tecnológicos y normativos, así como a los cambios a la propia realidad y cultura universitaria.



4. Contexto actual de la Educación Superior

La Educación Superior, al igual que otros muchos sectores, vive hoy día un vertiginoso proceso de transformación. La irrupción de nuevas tecnologías con un claro poder disruptor está cambiando totalmente las reglas del juego.

Las universidades deben identificar, comprender y anticiparse a las diferentes tendencias para encontrar soluciones innovadoras y poder seguir siendo competitivas.

Prueba de ello es que, según Gartner [9], actualmente el 49% de las instituciones de educación superior están cambiando o en el proceso de cambiar su modelo de negocio.

Ante este contexto de cambio, se hace más importante si cabe, establecer una hoja de ruta en forma de estrategia, que nos ayude a encontrar nuestro lugar en este nuevo ecosistema de la educación superior y nos permita seguir siendo competitivos. Para ello, en



este apartado comenzaremos por analizar diferentes aspectos y tendencias en el contexto actual de la educación superior.

4.1. Futuro de la educación superior

El ecosistema de la educación superior se está transformando rápidamente. Las universidades deben identificar, comprender y anticiparse a las diferentes tendencias con el objetivo de encontrar soluciones innovadoras que faciliten la transformación de sus modelos de negocio para poder seguir siendo competitivas.

En este sentido, se publican con frecuencia diferentes documentos de análisis que inciden en los cambios profundos que sufrirán el mercado laboral y la sociedad en las próximas décadas [9][10], influenciados por una creciente automatización y por la aparición y desarrollo de un buen número de tecnologías disruptivas. En general, todos estos estudios comparten un conjunto de elementos comunes.

Los estudiantes priorizarán la empleabilidad a la hora de seleccionar sus estudios.

Por un lado, los trabajadores deberán estar preparados para asumir cambios, mucho más habituales, de empleo y roles, lo que requerirá agilidad y habilidad, tanto en aprender como en “desaprender” con frecuencia. Existirá un predominio de los trabajos temporales y del autoempleo, con un mayor foco en la responsabilidad individual, en el desarrollo profesional y en los conocimientos interdisciplinarios.

Por otro lado, los estudiantes priorizarán la empleabilidad a la hora de seleccionar sus estudios, y la demanda de actualización de capacidades de los egresados seguirá creciendo exponencialmente, en una apuesta por el aprendizaje y la adquisición de habilidades a lo largo de toda la vida. Como



consecuencia de ello, las organizaciones de educación superior competirán de forma abierta por atraer a los mejores estudiantes y mantener una posición de relevancia, así como por modelos de financiamiento innovadores, que faciliten la captación de capital público y privado.

Además, continuará la expansión de los entornos de aprendizaje digitalizados y los microcursos, como respuesta a la necesidad de actualización continua y a la obtención de conocimientos específicos, a través de nuevos métodos y modelos de enseñanza personalizados. La acreditación del conocimiento tenderá a flexibilizarse y evolucionar hacia el ecosistema de las credenciales digitales, por su transparencia, perdurabilidad y aplicabilidad a reconocimientos de diferente naturaleza.

Las universidades públicas asumen un reto de transformación decisivo con el objetivo de actualizar su propuesta de valor.

Por último, la generalización de la automatización, la inteligencia artificial y la tecnología impulsarán los trabajos de alto valor añadido, suprimiendo aquellos más ligados a tareas repetitivas. La colaboración y la cooperación de equipos de trabajo reducidos, pero con una gran flexibilidad, resultará predominante en contextos donde las cargas de trabajo y el intercambio de información serán muy variables.

En este escenario, las universidades públicas asumen un reto de transformación decisivo, con el objetivo de actualizar su propuesta de valor en la educación superior para la sociedad del futuro. Este gran desafío se encuentra amenazado por las dificultades para innovar y adaptarse a los cambios con agilidad y en ciclos de tiempo cortos, así como por la aparición de otro tipo de organizaciones, incluso de otros sectores como la banca, grandes empresas tecnológicas, etc., que comienzan a ofrecer formación y a posicionarse de forma desafiante dentro del sector de la educación, respondiendo a las necesidades no cubiertas por las universidades en este momento y compitiendo en el modelo de negocio de la educación superior.



4.2. Tendencias en el ámbito de la educación superior

La visión a futuro de la educación superior, analizada en el apartado anterior, demuestra que el sector de la educación, es un entorno cada vez más competitivo y donde cada vez se cuestiona más el papel de las universidades. Estas deben evolucionar sus modelos de negocio para adaptarse a esta nueva realidad. A continuación, describimos algunas de las tendencias clave según Gartner [14][15].

Las universidades cada vez tienen una mayor presión por mejorar sus resultados y su eficiencia. Estas están recurriendo cada vez más a la recolección y al análisis de datos como elemento fundamental para guiar sus acciones

El acceso a grandes volúmenes de datos conlleva el establecimiento de planes para garantizar un uso ético y responsable de la información.

hacia la consecución de esos objetivos. Algunas iniciativas en este ámbito tienen que ver con el uso de la inteligencia artificial y la analítica de datos para la detección temprana de estudiantes con riesgo de abandono, sistemas de recomendación personalizados al estudiante sobre cursos complementarios para mejorar sus habilida-

des, cuadros de mando que permitan, a los equipos de dirección, realizar proyecciones de la evolución de la universidad en cuanto a la demanda de titulaciones o herramientas que analicen el desempeño de los estudiantes de forma automática tanto en las tareas realizadas como en su participación en clase. Sin embargo, a día de hoy aún hay muchas instituciones que no tienen una estrategia clara en cuanto a la gobernanza y la extracción de valor de sus datos.

El hecho de que en el proceso de transformación digital las universidades vayan a recoger cada vez mayor volumen de datos, hace necesario la crea-



ción de planes de securización y uso ético y responsable de los datos, garantías del uso de esa información y su explotación orientada hacia el desarrollo de servicios personalizados que aporten valor añadido a los usuarios.

La demanda cada vez mayor de ofrecer una formación a lo largo de la vida, está generando la aparición de nuevos modelos de educación y una apuesta clara y decidida de la mayor parte de instituciones por la formación online. En este contexto de competición global, resulta cada vez más importante ofrecer un servicio diferenciado que aporte valor respecto a la oferta existente.

Las universidades están haciendo un claro esfuerzo por establecer planes de captación y fidelización de los mejores estudiantes, mediante estrategias de marketing online, educación completamente personalizada y orientada a competencias y habilidades, acceso ágil a la formación, desde cualquier lugar y en cualquier momento, etc. Para todo ello, es fundamental desarrollar una presencia online eficaz. Algo que actualmente está lejos de conseguirse en muchas instituciones públicas y que marcará su capacidad competitiva en un futuro próximo.

En el contexto competitivo de la educación superior, las universidades empiezan a esforzarse por incluir en su ADN procesos que permitan la innovación, identificación y generación de nuevas oportunidades de creación de valor. Por ejemplo, el modelo de credenciales hasta hace unos años no estaba cuestionado, y hoy día está en la agenda de numerosas instituciones como una vía de generar valor tanto a sus egresados como al sector empresarial. Esta propuesta de valor se deriva del hecho de que actualmente los títulos universitarios están siendo cuestionados como única evidencia tangible del proceso de formación superior, idealmente su propósito es informar del valor o nivel de las habilidades que ha adquirido una persona de cara a incorporarse al mercado laboral. Sin embargo, más allá de los problemas de confianza, no queda claro cómo un empleador puede asegurar las habilidades que ha aprendido esa persona solamente en base a una titulación. Por



ello muchas universidades están evolucionando hacia modelos de credenciales digitales, que garanticen su autenticidad, se puedan certificar las habilidades y competencias aprendidas y que coloquen a sus egresados en una posición ventajosa en la competencia por las ofertas de empleo.

Al igual que esta oportunidad, muchas universidades siguen trabajando en el reto de puesta en marcha de procesos que permitan identificar nuevas oportunidades como elemento clave para proveer de valor añadido a sus comunidades y crear un factor diferenciador ante los posibles competidores, ya conocidos o provenientes de otros sectores.

Todas estas tendencias en su conjunto están haciendo que cada vez sea más complicado para las universidades desenvolverse y encontrar una posición de relevancia en el ecosistema de la educación superior. Hoy día son muchas las entidades, empresas e instituciones que forman parte de este ecosistema y las universidades están haciendo grandes esfuerzos por encontrar su lugar entre esta multitud de actores. Por ejemplo, aparecen instituciones que se están aliando con empresas para ofrecer mayor valor a sus estudiantes en ciertos nichos, participando de plataformas como Coursera o Udacity, universidades que colaboran estrechamente entre ellas para poder hacer frente a las amenazas que vienen de otros sectores, etc.

Las universidades deberán desarrollar una estrategia digital que reconozca la importancia de la institución en su ecosistema social e identificar oportunidades para innovar mediante alianzas que aprovechen las fortalezas de otros actores del ecosistema, por ejemplo, aquellos que serán los empleadores de los estudiantes.

Una vez identificadas las principales tendencias, en los siguientes apartados analizamos nuestra situación de partida de cara a definir la Estrategia Digital de la Universidad de Murcia.



4.3. Situación de partida

4.3.1. Análisis de madurez para afrontar la transformación digital

Como apoyo al proceso de análisis de la madurez de la Universidad de Murcia en su camino hacia la transformación digital, se han utilizado cuestionarios de recogida de datos destinados al equipo rectoral y al Área de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones Aplicadas (ATICA), que muestran resultados significativos.

Los resultados, agrupados en torno a 9 dimensiones, muestran una fotografía significativa de la situación de partida, tal y como se observa en la figura inferior. En la primera dimensión, relativa a la relación con clientes, se percibe una interacción demasiado débil, focalizada en los canales tradicionales (listas de correo, charlas, prensa, etc.) y en un reducido uso del marketing, con poco peso de la marca Universidad de Murcia.

En la segunda dimensión, centrada en la competición, es decir cómo colaboramos o competimos con la competencia, se denota una mayor madurez y capacidad de colaboración y competición, aunque a veces se realice de forma descoordinada y fundamentalmente en el sector educativo. Pese a que la creación de valor sigue estando muy sustentada en los actuales productos y servicios, existen iniciativas para encontrar nuevas plataformas, alianzas y redes de cooperación.

La tercera dimensión, orientada a los datos, muestra un gran margen de mejora. El uso de los datos se encuentra limitado a la gestión diaria y a un control casi exclusivo de la unidad gestora. No existen líneas de trabajo maduras

que los traten como activos estratégicos para la organización, ni que faciliten el acceso desde todas las unidades que los necesiten.

Madurez para la transformación digital UMU

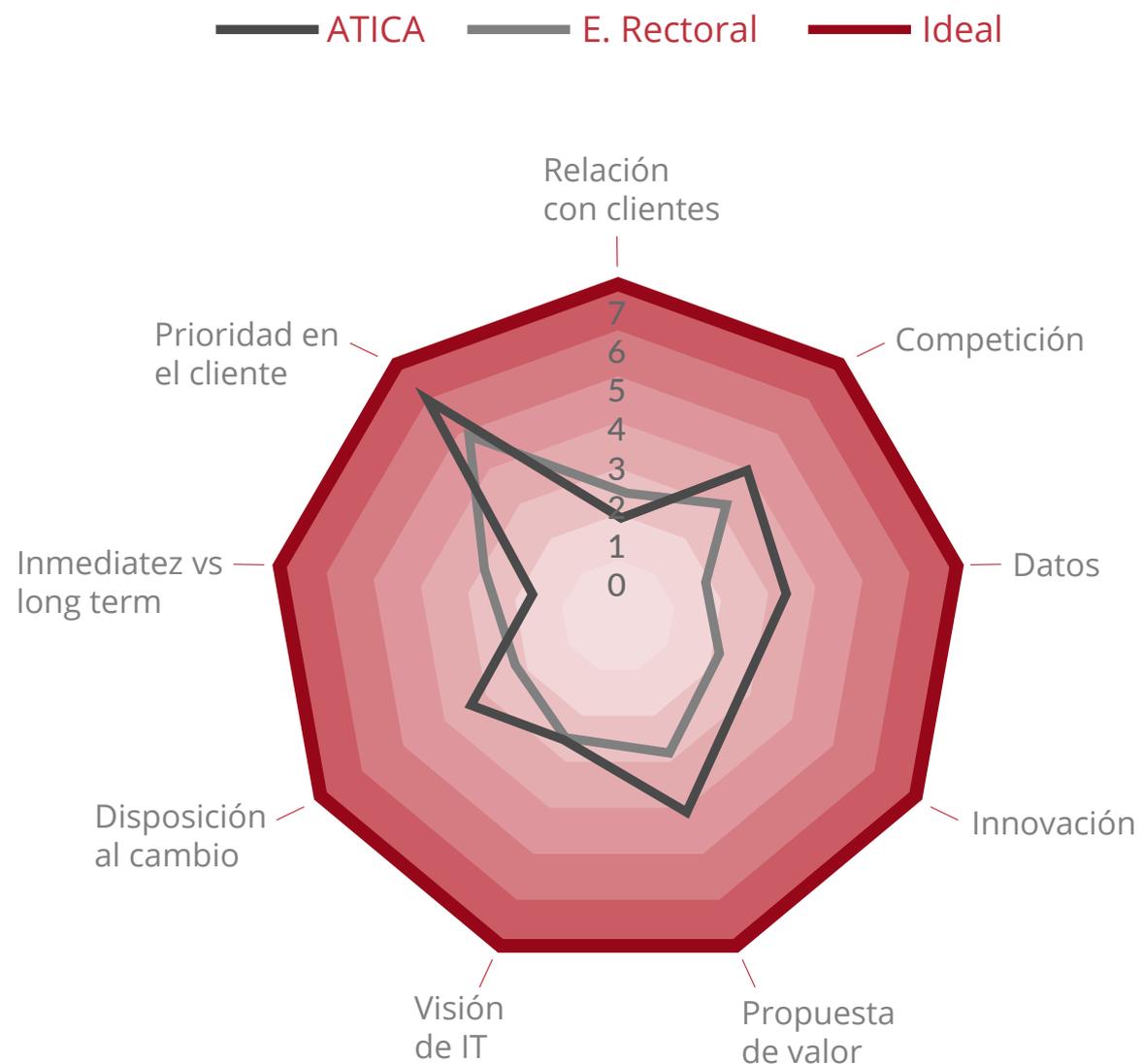


Fig. 1. Madurez para afrontar la transformación digital de la UMU

La cuarta dimensión, relacionada con la innovación, pone sobre la mesa carencias también significativas. Se perciben dificultades para innovar en ciclos rápidos y una ausencia de cultura por el prototipado y el aprendizaje a través del fallo.



En la quinta dimensión se fija la atención en la propuesta de valor de nuestra Universidad, demasiado influenciada por las particularidades del sector educativo, y poco orientada a crear valor añadido en los estudiantes. La adaptación a los cambios es reducida y la evaluación de las tecnologías se centra en el impacto en el negocio, no en crear valor añadido.

A continuación, la sexta dimensión, detalla la visión sobre las TI en la organización, caracterizada por una perspectiva principalmente operativa y, en ciertos casos, también estratégica.

En la séptima dimensión, se analiza la disposición al cambio. De nuevo se evidencia un bajo nivel de madurez, caracterizado por la dificultad en dedicar recursos a nuevas líneas y por una preocupación principal en el mantenimiento del modelo actual.

La octava, compara la inmediatez frente al largo plazo, y es una de las que menor nivel de madurez denota. Se percibe una mayor priorización de los resultados a corto plazo, en ausencia de estrategias y objetivos concretos para el largo plazo.

Por último, la novena dimensión pone el foco en cómo se prioriza al cliente. Es en esta dimensión donde, sin duda, se evidencia una mayor madurez de partida, concentrando la atención en intentar ofrecer un buen servicio a los principales clientes.



4.3.2. Análisis DAFO

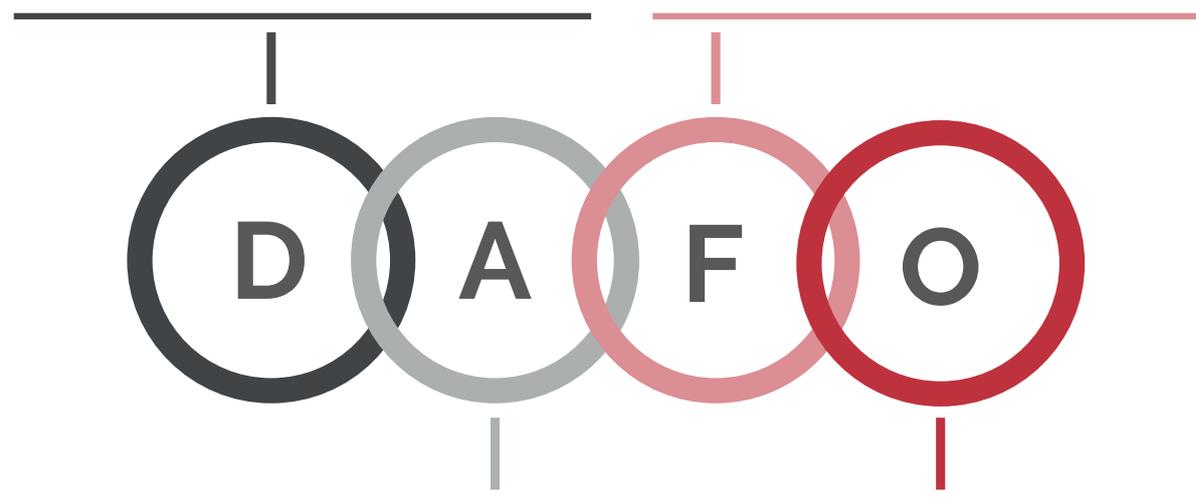
A modo de resumen de la situación de partida que se deriva, tanto del análisis de madurez del apartado anterior, como de las diferentes entrevistas realizadas a responsables de unidad de la Universidad, se muestra la siguiente matriz DAFO, que sintetiza las principales Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades detectadas.

Debilidades

- Estructura organizativa basada en silos aislados
- Gestión no estratégica de los datos
- Dificultades para la adaptación a cambios y la innovación en ciclos cortos
- Elevada fragmentación de aplicaciones con bajo nivel de integración

Fortalezas

- Impulso del actual equipo de gobierno
- Priorización del usuario por la alta dirección
- Disponibilidad de personal técnico especializado



Amenazas

- Incremento de la competencia por atraer estudiantes en mercado global
- Mayor formación on-line incrementa los competidores
- Crecimiento del sector de educación en la sombra

Oportunidades

- Liderazgo e impulso en Crue-TIC
- Alianzas de cooperación nacional e internacional
- Visión estratégica de las TI



En esta sección se ha profundizado en el contexto actual de la educación superior, considerando tanto las predicciones de futuro, como las tendencias principales. También se ha desglosado la situación de partida de la Universidad de Murcia, a partir del análisis de su estado de madurez.

De este análisis se desprende la necesidad de que la Universidad de Murcia adapte su modelo de negocio para, sacando el máximo provecho a las posi-

La Universidad de Murcia apuesta por un proceso de transformación digital que le permita mantener una posición competitiva a medio y largo plazo, en su estrategia define 5 líneas y 20 objetivos a conseguir.

bilidades que ofrecen las nuevas tecnologías, centrarse en un modelo de servicio basado en la provisión de valor y satisfaciendo las necesidades presentes y futuras de sus estudiantes, egresados, personal, empresas y sociedad en general.

En definitiva, que la Universidad de Murcia apueste de forma decidida por emprender un proceso de transformación digital que le permita

mantener una posición competitiva en el contexto de la educación superior a medio y largo plazo, y para ello que defina las líneas y objetivos prioritarios, en su estrategia hacía la transformación digital.



5. Líneas y objetivos estratégicos

Las primeras preguntas que uno debe plantearse cuando aborda una estrategia es, ¿cómo lograremos ser competitivos?, ¿qué es lo que nos diferenciará y nos hará mejores?

En cualquier sector de negocio, la respuesta a estas preguntas se puede entender mejor si la situamos en torno a los tres ejes principales (ver Fig. 2) que define el modelo de Treacy y Wiersma [16]. Un primer eje es el que persigue la excelencia operacional, optimizando los procesos internos y reduciendo los costes lo máximo posible. En segundo lugar, se encuentra el eje que se focaliza en ser líderes de producto, de un sector o, incluso, de un segmento concreto. Es decir, una especie de Google o Apple que crea nuevas necesidades que no existían y da una respuesta tecnológica a ellas. Por último, otro eje de impacto significativo es la orientación en el usuario, consistente en obtener una ventaja competitiva ofreciendo un mejor servicio o más adaptado a las preferencias y necesidades de los “clientes”.



En general, es importante que una estrategia esté claramente alineada con un sólo eje, que será el que de verdad aporte máximo valor y competitividad, mientras que, en los otros, aun siendo importantes, el objetivo es ser suficientemente buenos.

La Estrategia Digital de la Universidad de Murcia se alinea, principalmente, con el eje que representa la consecución de una ventaja competitiva ofreciendo un mejor servicio al usuario que la competencia. Para diferenciarnos hemos de mejorar los servicios actuales y ofrecer nuevos servicios de valor añadido en base a las necesidades y demandas de los usuarios. Por tanto, la mayor parte de las líneas y objetivos estratégicos que se desarrollan en los siguientes apartados, van en esta dirección, aunque por supuesto no descuidamos también conseguir un posicionamiento razonablemente bueno en los otros ejes. Es decir, también definimos acciones para conseguir un uso eficiente de los recursos y un nivel razonable de innovación en los servicios prestados.

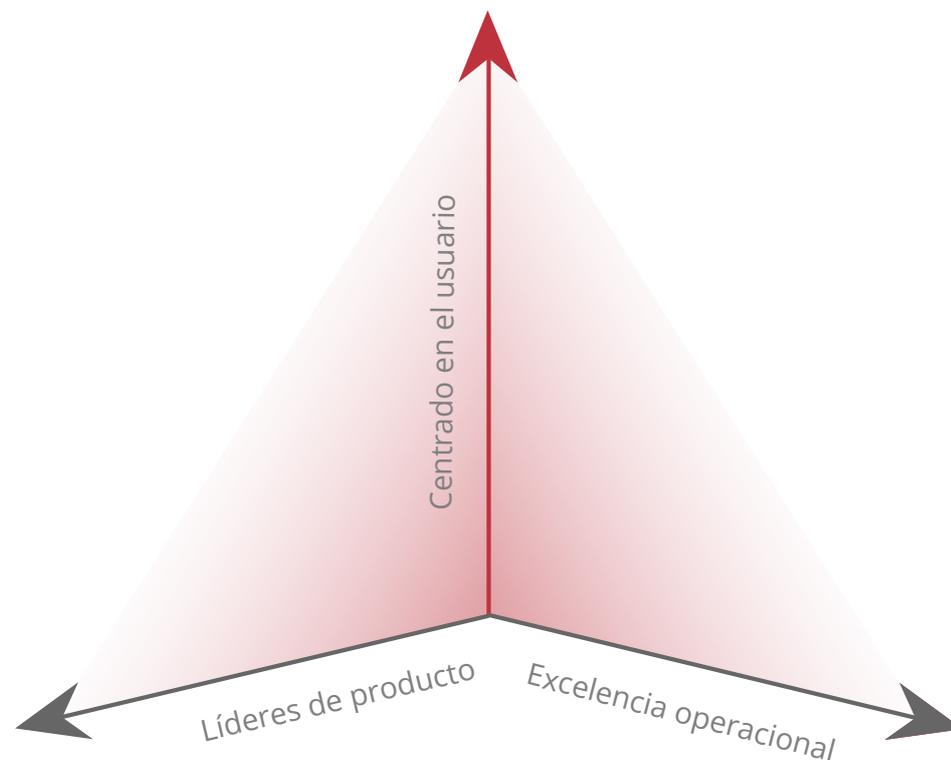
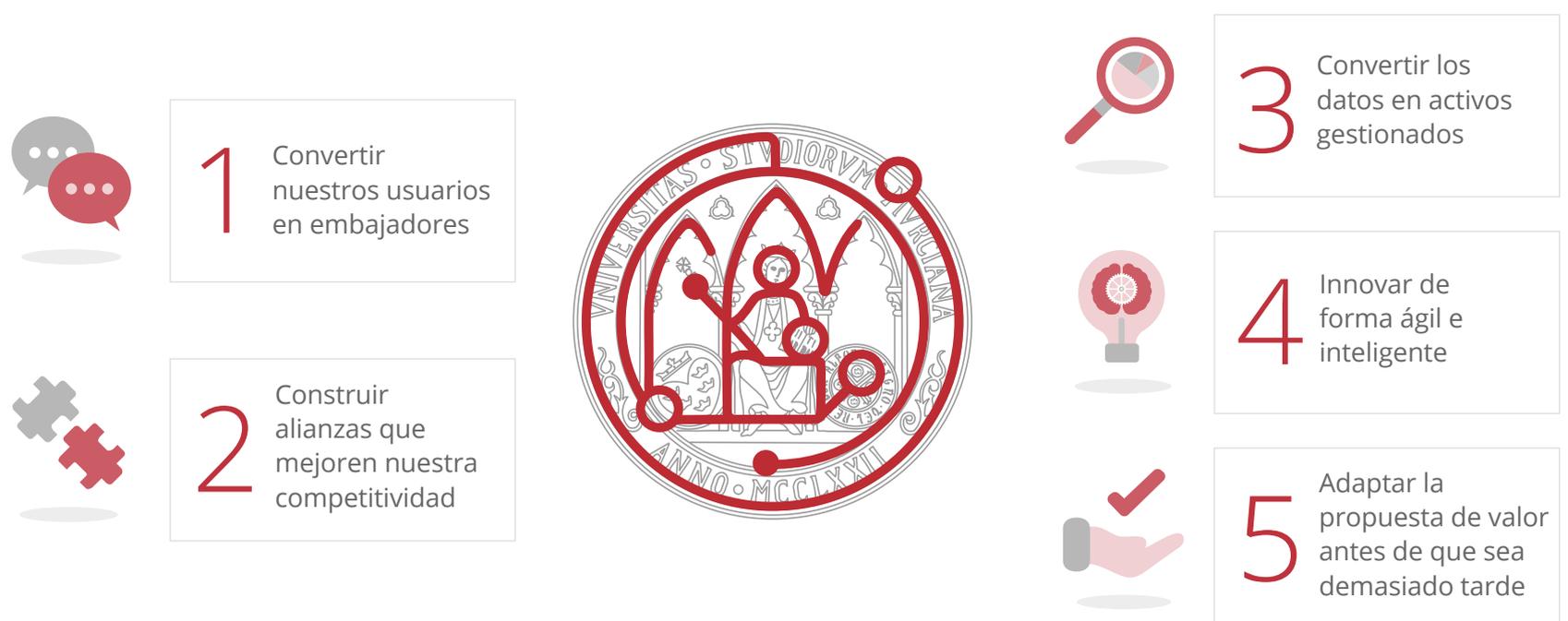


Fig. 2. Ejes de obtención de ventaja competitiva

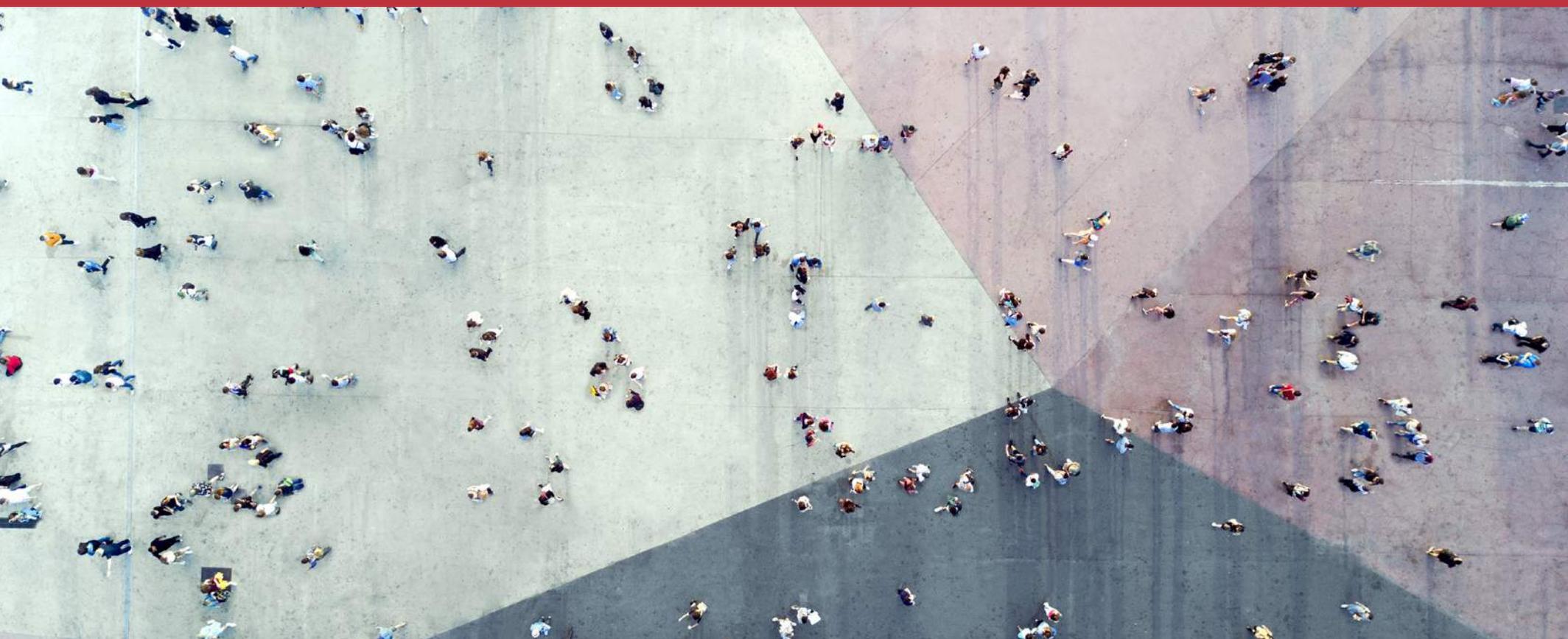


Acorde con esta visión, la Estrategia Digital de la Universidad de Murcia se organiza en cinco líneas estratégicas que, a su vez, se dividen en 20 objetivos estratégicos que definen metas concretas que hemos de conseguir y para las que deberemos establecer iniciativas específicas en nuestro futuro plan de transformación digital.

Estas cinco líneas estratégicas son:



En los siguientes apartados se detalla cada una de las líneas y sus objetivos específicos.



5.1. Convertir a nuestros usuarios en embajadores

Los principales activos, y a la vez usuarios, de la Universidad de Murcia son sus estudiantes, empleados e instituciones, empresas, egresados y ciudadanos con los que se relaciona y a los que sirve. Queremos que sean más que simples clientes o usuarios. Para ello hemos de mejorar su experiencia a la hora de relacionarse con nosotros. Hemos de ofrecerles experiencias y servicios personalizados, simplificar la carga procedimental de una administración pública tradicional, hacerlos partícipes de la vida universitaria y conseguir de esa forma que sean fieles defensores de la Universidad de Murcia y la misión que ésta desempeña.

En el contexto de la sociedad digital, los usuarios desarrollan cinco comportamientos básicos que debemos potenciar, fomentar y satisfacer como forma de mejora de la experiencia y fidelización de nuestros usuarios. Para ello ten-



dremos que definir estrategias que nos permitan mejorar en los siguientes ámbitos:

- **Acceso a servicios y contenidos**

Para los usuarios resulta muy atractivo poder acceder a información, interacciones y contenidos digitales de la forma más rápida, sencilla y flexible posible. Simplificar a la comunidad universitaria y a la sociedad en general el acceso a la información y a la realización de trámites administrativos. Favorecer la inmediatez, sencillez de uso y disponibilidad de cualquiera de nuestros recursos y servicios en cualquier momento y desde cualquier lugar.

- **Personalización**

Hoy día los usuarios queremos poder personalizar nuestras experiencias, pudiendo elegir entre varias formas de hacer las cosas, adaptar la apariencia, parametrizar opciones, etc. Hemos de permitir que los servicios que ofrece la universidad puedan ser adaptados a las preferencias, intereses y necesidades de cada uno de los usuarios.

- **Colaboración**

Como animales sociales que somos, tendemos a trabajar de forma colaborativa en proyectos, con objetivos a los que nos une un vínculo emocional. Hemos de usar los medios digitales para facilitar y fomentar la colaboración y participación activa de los usuarios, tanto entre ellos, como con la universidad.

- **Conexión**

A los usuarios nos encanta poder conectar con otros usuarios y compartir nuestras experiencias, ideas y opiniones. Debemos de servir de facilitador de esa conexión entre nuestros usuarios, y hacer que la Universidad de Murcia también sea parte de esa red interconectada, para poder conocer sus intereses, inquietudes y necesidades.



- **Fidelización**

Los usuarios buscan crear vínculos con contenido digital (contenidos web, vídeos, etc.) que les resulta atractivo, interesante y relevante para sus intereses. Para conseguir atraer usuarios en el contexto digital deberemos ser fuente de información y contenido que el usuario necesite, busque, use y pueda compartir.

Alcanzando los objetivos que se enmarcan en esta línea podremos convertir a nuestros usuarios (estudiantes, personal, empresas e instituciones) en verdaderos embajadores de la Universidad de Murcia, que se sienten orgullosos de formar parte de ella, que toman un papel activo en su relación con la misma, y que son fieles embajadores de ella, como institución que les ayuda en su desarrollo personal, profesional y social.

Esta línea consta de **6 objetivos estratégicos**.

**OBJETIVO 1.1.****Mejorar la experiencia de los usuarios (UX) y adaptar los servicios a sus expectativas.**

La Universidad de Murcia apuesta por satisfacer las necesidades y expectativas de los usuarios como elemento fundamental para conseguir una mejora competitiva. En el contexto digital, esto se consigue mejorando la experiencia de los usuarios en su relación con la universidad y ofreciendo servicios digitales sencillos, intuitivos y que den respuesta a las necesidades presentes y futuras de los usuarios.

META

Conseguir que, en un plazo de 3 años, los servicios ofrecidos den respuesta a las necesidades de los usuarios y sean accesibles de forma simple, intuitiva y unificada.

ESTRATEGIA

Concienciar de la necesidad de que la experiencia de usuario sea el elemento principal que vertebre la prestación de servicios en las diferentes unidades, colaborar con ellas para trazar acciones de mejora de la experiencia de usuario y proceder al correspondiente proceso de adaptación, empezando por aquellos servicios y trámites que se entiendan más prioritarios en base al cumplimiento de las expectativas del usuario final.

**OBJETIVO 1.2.****Permitir que los servicios sean accesibles digitalmente en todo lugar y momento.**

Hoy día un ciudadano, en todos los ámbitos de su vida, espera poder usar y acceder a todo tipo de servicios en cualquier momento y lugar. Del mismo modo que hoy día podemos hacer una transferencia bancaria de forma sencilla desde cualquier dispositivo y a cualquier hora del día, la Universidad de Murcia ha de aprovechar los avances tecnológicos para facilitar el acceso a todos los servicios desde cualquier localización, tipo de dispositivo y en cualquier momento del día.

META

Mejorar la accesibilidad de todos aquellos servicios que ofrecen valor añadido al usuario y puedan prestarse de forma digital.

ESTRATEGIA

Trabajar con las diferentes unidades para definir el catálogo actual de servicios y establecer un plan ordenado de digitalización o mejora de accesibilidad basado en el potencial de los últimos avances tecnológicos, incluyendo también mejoras en la usabilidad mediante el empleo de interfaces conversacionales a través de la voz, etc.

**OBJETIVO 1.3.****Mejorar la atracción y fidelización de estudiantes, personal y empresas.**

La Universidad de Murcia quiere usar el gran potencial que ofrecen las nuevas tecnologías digitales para atraer y preservar el talento, consiguiendo los mejores estudiantes, docentes, investigadores y empresas colaboradoras y convertirse en su mejor aliado para la mejora y ampliación de la formación, así como para la investigación, la innovación y transferencia de resultados de investigación. En definitiva, conseguir una buena satisfacción de nuestros usuarios que los convierta en socios recurrentes.

META

Mejorar la calidad en el acceso a grado, máster y doctorado y conseguir un ecosistema de empresas e instituciones que usen nuestros servicios de forma recurrente.

ESTRATEGIA

Establecer responsabilidades en materia de marketing y captación de estudiantes, empresas y personal, dotarnos de la tecnología necesaria para hacer dichas funciones y ofrecer servicios de la máxima calidad para fidelizar a dichos colectivos.

**OBJETIVO 1.4.****Personalizar la relación con los diferentes colectivos y empresas.**

Incluso dentro de un mismo colectivo, cada individuo tenemos nuestras propias preferencias, gustos y necesidades. Por ejemplo, no todos los estudiantes aprenden al mismo ritmo, tienen los mismos intereses, o usan los mismos servicios. Esto mismo sucede también en el resto de los colectivos. Por tanto, para ofrecer una experiencia acorde a las expectativas, hemos de conseguir que nuestros servicios sean flexibles y adaptables a las necesidades de cada individuo.

META

Conseguir que, en tres años, la mayor parte de los servicios digitales puedan ser personalizables manual o automáticamente.

ESTRATEGIA

Involucrar y hacer partícipes a los usuarios en el diseño de nuestros servicios. Diseñar y adaptar nuestros sistemas para ser parametrizables e implantar un sistema de recogida y análisis de preferencias que nos aporte la información necesaria para ir mejorando la personalización automática de los mismos.

**OBJETIVO 1.5.****Simplificar, digitalizar y automatizar los trámites administrativos.**

Los trámites administrativos de la Universidad de Murcia deberán ser sencillos de realizar, rápidos, eficaces y accesibles desde cualquier dispositivo, hora y lugar. Se debe reducir drásticamente la carga burocrática y el tiempo asociado a su realización, pudiendo así ofrecer, una administración productiva centrada en las necesidades de los usuarios.

META

Conseguir la digitalización y simplificación en su caso, de los trámites administrativos y especialmente de aquellos con impacto directo en la experiencia de los usuarios.

ESTRATEGIA

Realizar un inventario completo de los trámites administrativos actuales en colaboración con las diferentes unidades, priorizar aquellos más frecuentes y con mayor impacto y carga burocrática en usuarios finales y proceder a la simplificación y digitalización de los mismos con la ayuda de la Unidad de Gestión de Procesos.

**OBJETIVO 1.6.****Incrementar la presencia y reputación de la UMU en el ámbito digital.**

Hoy día, gran parte de nuestra vida sucede en el ámbito digital. Es ahí donde nuestros estudiantes buscan información, opinan y se relacionan, es ahí donde las empresas buscan expertos que puedan ayudarles a mejorar sus productos, etc. En definitiva, es fundamental que exploremos el potencial de las nuevas tecnologías para ser más visibles, conocidos, atraer mayor interés hacia lo que hacemos, y como no para aprender de las necesidades de nuestros usuarios. Por todo ello, la Universidad de Murcia debe maximizar su presencia y reputación digital a través de una estrategia que nos diferencia del resto de actores de la educación superior.

META

Conseguir para 2021 tener ya consolidado y operativo un proyecto de gestión del marketing y la difusión digital de la imagen UMU con escucha activa en redes sociales.

ESTRATEGIA

Proporcionar la formación necesaria para que más miembros de la comunidad universitaria puedan gestionar medios digitales, crear y compartir contenido multimedia. Además, deberemos definir un plan de apoyo tecnológico a los servicios de comunicación y divulgación que haga uso de la flexibilidad de los actuales canales online.



5.2. Construir alianzas que mejoren nuestra competitividad

Las capacidades actuales en materia de tecnología están permitiendo que en el sector de la educación superior estén surgiendo plataformas digitales que facilitan la interacción directa entre diferentes tipos de clientes. Las universidades están viendo amenazada su posición de liderazgo como formadores y transmisores de conocimiento.

La competencia de una universidad ya no viene sólo de otras universidades como ocurría tradicionalmente. La tecnología ha permitido que surjan empresas de otros sectores que participan en la formación de las personas y sustituyen a las instituciones como medio para obtener y certificar competencias y habilidades.

En el contexto actual de ecosistemas digitales, una institución no puede ser la mejor en todo y por ello hemos de establecer alianzas con otras universida-



des, instituciones o empresas que permitan mejorar nuestra competitividad, pero con las cautelas necesarias para evitar quedar apartados de la cadena de valor por un proceso de desintermediación.

Esta línea consta de **3 objetivos estratégicos**.

**OBJETIVO 2.1.****Mantener una posición de relevancia en el ecosistema de la educación superior.**

El ecosistema actual de la educación superior es un entorno complejo en el que han aparecido muchas empresas de diversos sectores, instituciones privadas e incluso gigantes tecnológicos que se plantean ofrecer servicios que antes estaban reservados a las universidades. Además, cada vez se hace más importante para una universidad el poder contar en su entorno regional con un ecosistema potente de empresas, industrias e instituciones altamente innovadoras. En este contexto, hemos de gestionar nuestras relaciones con todos estos agentes de tal forma que podamos mantener y mejorar nuestra competitividad y evitar la desintermediación por parte de otras empresas o instituciones. Y al mismo tiempo, como parte de nuestra misión universitaria, también debemos de fomentar y tomar un rol activo, en la creación de dicho ecosistema.

META

Conseguir alianzas con empresas e instituciones en aquellas áreas estratégicas de negocio en las que estemos en una situación de debilidad y favorecer el desarrollo digital en la región.

ESTRATEGIA

Establecer las áreas estratégicas que requieran de un mayor nivel de competitividad, identificar aliados a medio plazo y buscar alianzas y colaboraciones para potenciarlas.

**OBJETIVO 2.2.****Liderar plataformas y proyectos que mejoren nuestra propuesta de valor.**

En los negocios digitales, incluso un servicio interesante puede fracasar si no cuentan con la suficiente masa crítica. Es por ello que cada vez más se observan modelos basados en plataformas tales como Airbnb, Uber, etc. En el contexto universitario también hay ciertos servicios que podrían tener más potencial si agrupasen usuarios de muchas universidades. Por eso es importante que la Universidad de Murcia identifique esas oportunidades y lidere, o al menos participe en aquellas plataformas o proyectos que mejoren nuestra propuesta de valor.

META

Conseguir a finales de 2021 jugar un papel destacado en las principales sectoriales de CRUE, así como en organizaciones educativas internacionales tales como EUNIS, EDUCAUSE, conferencias europeas de decanos, etc.

ESTRATEGIA

Concienciar a las unidades de la importancia de buscar modelos de negocio escalables e identificar aquellos servicios con los que tratar de crear plataformas interuniversitarias para aumentar nuestra competitividad.

**OBJETIVO 2.3.****Fomentar la colaboración interuniversitaria como vía de fortalecimiento institucional.**

La globalización y evolución de las tecnologías hacen muy difícil que una universidad pueda competir en todos los ámbitos a los que se enfrenta. Además, hoy día nuestros principales competidores pueden llegar de otros sectores. Por ello, es imprescindible fomentar la colaboración con otras universidades nacionales e internacionales, permitiéndonos realizar proyectos conjuntos, compartir recursos y disfrutar de una posición más competitiva antes las amenazas de sectores externos.

META

Conseguir a finales de 2021 jugar un papel destacado en las principales sectoriales de CRUE, así como en organizaciones educativas internacionales tales como EUNIS, EDUCAUSE, conferencias europeas de decanos, etc.

ESTRATEGIA

Apostar por la organización local de reuniones de las sectoriales de Crue y conferencias de decanos para aumentar nuestra visibilidad, y fomentar la participación en foros y redes nacionales e internacionales que nos permita fomentar un clima de colaboración.



5.3. Convertir los datos en activos gestionados

En la actualidad los datos son un activo fundamental y de gran valor para cualquier empresa o institución como la Universidad de Murcia, ya que son la base para la mejora de los servicios actuales, la personalización y la creación de nuevos servicios y propuestas de valor que ofrecer a la comunidad universitaria.

Debido a esta importancia de los datos es necesario definir una estrategia de Gobierno del dato que permita a la universidad:

1. Extraer el máximo potencial a los datos gestionados.
2. Gestionar los datos como un activo.
3. Asegurar que los datos cumplen con las necesidades institucionales.
4. Garantizar la accesibilidad, seguridad y confidencialidad de los datos.



5. Usar análisis predictivo de datos para la toma de decisiones y para innovar con nuevos servicios.
6. Aportar valor a la institución a partir del análisis del comportamiento de los usuarios y la combinación de datos de distintas unidades.

Esta línea consta de **5 objetivos estratégicos**.

**OBJETIVO 3.1.****Integrar y mejorar la calidad de los datos de las diferentes unidades.**

Para sacar el máximo partido de los datos no sólo es necesario su almacenamiento, ya que solo esto no ofrece ningún valor a la universidad, sino que es necesario asegurar la calidad de los datos que se recopilan y su compartición, independientemente de la unidad de la universidad desde la que se recoge o desde la que se va a utilizar para generar valor. Los datos con los que trabaja la universidad deberán estar normalizados, se asegurará la calidad en la recogida y actualización de estos, se compartirán de forma correcta y estructurada y no existirán duplicidades de datos entre diferentes unidades.

META

Conseguir que en tres años los datos de las diferentes unidades puedan ser analizados y utilizados de forma conjunta explotando las relaciones entre los mismos.

ESTRATEGIA

Normalizar los datos que se recopilan por cada una de las unidades de la universidad, evitando las duplicidades, integrando toda la información en un repositorio común y definiendo los responsables de cada uno de los datos.

**OBJETIVO 3.2.****Recopilar y analizar la información necesaria para poder ofrecer servicios de valor añadido.**

Hoy día los datos son el elemento fundamental a la hora de poder identificar cómo mejorar los servicios actuales y qué es lo que valoran los usuarios. Debemos asegurar que se identifica y recoge toda la información necesaria para que podamos ofrecer nuevos servicios de valor añadido a la comunidad universitaria, mejorar los actuales y aumentar la personalización de los mismos a partir de la información recopilada.

META

Disponer a finales de 2020 de un almacén de datos catalogados y gestionados que sirva de base para la mejora de los servicios.

ESTRATEGIA

Poner en marcha acciones para hacer un inventario de datos recopilados por la universidad, y establecer planes e iniciativas que nos permitan recoger nuevos datos que puedan ser necesarios para mejorar el valor de los servicios que prestamos.

**OBJETIVO 3.3.****Resguardar y proteger los datos como un activo esencial y hacer un uso ético y responsable acorde a la normativa vigente.**

Todos los datos recogidos por la universidad deberán tener las medidas de seguridad necesarias acordes tanto a la normativa asociada como a la importancia estratégica de los mismos. Además, la Universidad de Murcia, como administración pública responsable que es, garantizará un uso ético y responsable de los datos que gestiona.

META

Que en dos años los datos almacenados por la universidad estén inventariados, con políticas claras de almacenamiento, uso, protección y responsables asociados a cada proceso.

ESTRATEGIA

Realizar un inventario completo de los datos que almacena la universidad, estableciendo las medidas de seguridad acordes a la tipología de cada dato, definiendo los responsables de cada tipología, así como el fin y el uso de dichos datos.

**OBJETIVO 3.4.****Establecer un conocimiento consolidado de los datos para apoyar la toma de decisiones informada.**

Los órganos de decisión de la universidad: Consejo de Gobierno, Consejo de Dirección, Dirección de los centros, Dirección de unidades, etc. dispondrán de información consolidada que ayude a la toma de decisiones basada en información objetiva.

META

Conseguir que para finales de 2020 las principales unidades puedan contar con cuadros de mando que apoyen en la toma de decisiones.

ESTRATEGIA

Realizar un inventario de la información disponible, así como la que sería necesaria por los órganos de decisión para la toma de decisiones informada. Identificar indicadores alineados con la estrategia y generar los cuadros de mando, e informes necesarios que apoyen la toma de decisiones, priorizando aquellos más frecuentes y con más impacto.

**OBJETIVO 3.5.****Mejorar el posicionamiento en rankings analizando, en los datos, tendencias y relaciones.**

Hoy día el posicionamiento en rankings es uno de los aspectos estratégicos que más preocupan a los equipos directivos de las instituciones de educación superior. Todos los procesos de gestión de la información asociada a la participación en los distintos rankings requieren de una dedicación y conocimiento específicos y sólo se puede ser competitivo en esos aspectos cuando se cuenta con un apoyo en la toma de decisiones de negocio basado en el análisis inteligente de los datos y haciendo un uso predictivo de los mismos.

META

Disponer, a partir de los datos y tendencias analizadas, de informes y cuadros de mando predictivos para la toma de decisiones relacionada con el posicionamiento en los rankings universitarios, que faciliten una mejora en el posicionamiento de la Universidad de Murcia.

ESTRATEGIA

Realizar un análisis detallado de los datos e indicadores que afectan a los rankings universitarios. Con esa información, y tras todo el proceso de consolidación y recopilación de nuevos datos necesarios, inferir con análisis predictivo la evolución de la situación de la universidad tras la simulación de nuevos valores en ciertos datos e indicadores.



5.4. Innovar mediante experimentación ágil e inteligente

La innovación, como herramienta de generación de ideas con impacto transformador, es fundamental para que la Universidad de Murcia mantenga su competitividad en el sector de la educación superior. Para ello la tecnología nos permite ser ágiles en generar y validar las ideas e hipótesis, con pruebas de concepto a pequeña escala que nos permitan aprender, tanto con aciertos o con errores y seguir mejorando y progresando.

La combinación de experimentos convergentes para validar hipótesis concretas y divergentes para idear soluciones a problemas generales hará un todo para favorecer la creación de nuevos productos de valor y mejora de los ya existentes.

Esta línea consta de 3 **objetivos estratégicos**.

**OBJETIVO 4.1.****Fomentar una cultura basada en la validación experimental de ideas y en la compartición del aprendizaje adquirido.**

La introducción de la cultura del prototipado en la organización facilita la experimentación y el aprendizaje conjunto. Resulta necesario impulsar escenarios colaborativos de prototipado múltiple, que minimicen las posibilidades de generar falsos negativos y descartar propuestas de valor, además de reducir el miedo al riesgo, al error y la crítica destructiva, involucrando a diferentes equipos de trabajo multidisciplinares en los que el liderazgo se comparte.

META

Disponer de comunidades de prácticas establecidas y operativas en el ámbito de las Secretarías de los Centros, los Departamentos y los Servicios Generales.

ESTRATEGIA

Coordinar, junto a Gerencia, con medidas e instrucciones concretas, el impulso a la creación de estas comunidades, su gobierno, gestión y valoración en la carrera profesional.

**OBJETIVO 4.2.****Mejorar nuestros procesos experimentando de forma ágil e iterativa.**

La optimización de los procesos de forma iterativa, implicando a los usuarios desde el diseño, facilita el cambio cultural de forma progresiva. El desarrollo de prototipos operativos incrementales promueve la robustez, impulsa posibilidades de participación y mejora, aporta agilidad a través de la liberación de soluciones intermedias en plazos más cortos, genera compromiso y sentido de pertenencia, permite una mayor adaptación a cambios, reduce el coste del error y ayuda a alcanzar consensos y legítimos resultados.

META

Conseguir que, para 2021, en las unidades, las pruebas ágiles de concepto sean una herramienta habitual en la mejora de nuestros procesos.

ESTRATEGIA

Formar a las unidades en materia de innovación (por ejemplo, “design thinking”). Crear grupos ágiles de trabajo que, con la participación de usuarios, analicen y diseñen mejoras a los procesos actuales en cada una de las unidades.

**OBJETIVO 4.3.****Favorecer la innovación que genere valor para la comunidad universitaria.**

El impulso de la innovación debe impregnar a toda la organización, tanto en su naturaleza incremental, que permitirá cambios graduales o evolutivos, como en su naturaleza más radical o disruptiva, en aquellos escenarios en los que se deban modificar en profundidad algunos procesos para generar valor público. La universidad debe afrontar este desafío con un cambio de mentalidad que parta del propio equipo directivo y se propague a toda la comunidad universitaria.

META

Implantar, en cada curso, propuestas de innovación aprobadas y priorizadas.

ESTRATEGIA

Institucionalizar, junto a Gerencia y la Unidad de Innovación, la innovación pública universitaria, mediante un conjunto de ejes de trabajo que faciliten su sistematización. Para ello, resultará imprescindible definir convocatorias, protocolos, mecanismos de evaluación, formación en actitud y aptitud, y reconocimiento para las propuestas que resulten aprobadas y priorizadas.



5.5. Adaptar la propuesta de valor antes de que sea demasiado tarde

Los profundos cambios que se están produciendo en nuestra sociedad, fruto en gran parte de las disrupciones tecnológicas de los últimos años, generan oportunidades para ofrecer nuevos productos de valor a nuestros usuarios, que es necesario aprovechar para mantener una situación de relevancia en el contexto de la Educación Superior y la formación continua.

En la actual sociedad digital, las propuestas de valor de las universidades no pueden limitarse a su modelo tradicional de funcionamiento, sino que se requiere una apuesta mucho más decidida y adaptada a las necesidades cambiantes de cada uno de nuestros colectivos de usuarios, influenciadas por los continuos cambios sociales, tecnológicos y normativos del contexto actual. Resulta, por tanto, fundamental asumir este reto con actitud proactiva, y adelantarnos a los acontecimientos, en la medida de nuestras posibilidades, antes de que sea demasiado tarde.

**OBJETIVO 5.1.****Identificar oportunidades de ofrecer nuevos servicios antes que la competencia.**

La Universidad debe aprovechar el contexto actual para identificar oportunidades que permitan reinventar alguna de sus principales misiones, con el objetivo de ofrecer más valor añadido, incluso en nuevos sectores donde pueda pasar a ser un actor relevante. Para ello debe apoyarse en un liderazgo sólido, en una apuesta por el talento y en dedicar los recursos necesarios y suficientes para afrontar esta transformación antes que la competencia.

META

Disponer de planes de desarrollo establecidos para cada oportunidad identificada.

ESTRATEGIA

Dedicar recursos a la prospección de oportunidades, vertebrada a través de la formación continua, asistencia a foros y jornadas de difusión, así como del liderazgo y de la participación activa en redes de colaboración con diferentes actores.

**OBJETIVO 5.2.****Reaccionar a tiempo ante los rápidos cambios tecnológicos.**

El estudio detallado del impacto de los cambios tecnológicos y sociales en nuestros usuarios, desde una visión abierta que evite la miopía, proporciona conocimiento para tomar decisiones y ser capaces de reaccionar a tiempo. Es necesario poner el foco en cómo afectan estos cambios al usuario, y no tanto en el impacto sobre cómo se realiza en los procesos internos de la institución.

META

Disponer de un procedimiento interno de reevaluación de nuestra propuesta de valor.

ESTRATEGIA

Fomentar la relación continua y activa de la Oficina de Transformación Digital con los principales colectivos de usuarios universitarios, en especial las Delegaciones de Alumnos, para facilitar el conocimiento experto de su realidad, así como la detección precoz y proactiva de los cambios.

**OBJETIVO 5.3.****Aprovechar las oportunidades que presentan las evoluciones normativas y tecnológicas.**

En la última década se observan incesantes evoluciones tecnológicas que propician cambios normativos, así como nuevos marcos regulatorios que incentivan la aparición de nuevas necesidades y servicios tecnológicos. Estas evoluciones, bien enfocadas, representan una excelente oportunidad para la Universidad, ya que propician la reflexión crítica sobre el tipo de servicios ofrecidos y la posibilidad de aprovechar su adecuación para su optimización y transformación.

META

Que las unidades asuman como parte de sus competencias la identificación de oportunidades de creación de valor.

ESTRATEGIA

Fomentar que las unidades jueguen un rol activo en la identificación de esas oportunidades, y puedan dedicar recursos a la valoración de cada nueva evolución normativa y/o tecnológica y desarrollar informes ejecutivos con planes operativos de adecuación en el corto y medio plazo, para su valoración por el equipo de dirección.



6. Sigüientes pasos hacia la Universidad digital

Las instituciones de educación superior, nos encontramos en un momento clave. Los rápidos avances tecnológicos están cambiando las reglas del juego, y sólo aquellas que seamos capaces de adaptarnos a este nuevo contexto podremos seguir siendo competitivas.

Los modelos de negocio tradicionales deben ser redefinidos y adaptados al nuevo contexto digital

Los modelos de negocio tradicionales deben ser redefinidos y adaptados a este nuevo contexto digital en el que las expectativas de los usuarios son cada vez mayores en cuanto a la inmediatez y ubicuidad en el acceso a los servicios. La demanda de la formación en competencias a lo largo de la vida, la formación on-line, la personalización de los servicios, la competencia por captar mejores estudiantes, son sólo ejemplos de retos



para los que hemos de aprovechar al máximo el potencial de la tecnología y emprender el camino de la transformación digital.

El Plan de Transformación Digital incluirá un conjunto de iniciativas para los próximos años. Iniciativas orientadas a la consecución de los objetivos estratégicos.

Este documento de Estrategia Digital es sólo el primer paso en ese camino hacia la transformación digital de la Universidad de Murcia, pero es muy importante porque fija unos objetivos estratégicos que sirven de punto de partida para trazar el resto del camino. Alineado con esta estrategia, se está trabajando en la definición de un Plan de Transformación Digital, que incluirá un conjunto de iniciativas para los próximos años, orientadas a la consecución de estos objetivos estratégicos.

Además, de este Plan de Transformación Digital se desarrollarán posteriormente, y en paralelo, diferentes planes operativos específicos (Plan de Educación Digital, Plan de Administración Digital, Plan de Atracción y fidelización de estudiantes, Plan de Gobernanza de los Datos, etc.). En estos planes se definirán acciones junto a sus calendarios de ejecución y junto a las métricas e indicadores de evaluación que midan el resultado de estas.

Todos estos elementos conforman la hoja de ruta de la Universidad de Murcia hacia la transformación digital, con el objetivo de impulsar el alineamiento de las acciones de la universidad a las líneas y objetivos estratégicos descritos en los puntos anteriores.



En un contexto tan cambiante como el actual, todos estos documentos y planes no deben de considerarse instrumentos estáticos. Al contrario, se trata de planes de futuro que han de revisarse periódicamente para adaptarlos a los rápidos cambios tecnológicos, normativos y del contexto de la Universidad de Murcia.



1 Convertir a nuestros usuarios en embajadores

- 1.1 Mejorar la experiencia de los usuarios (UX) y adaptar los servicios a sus expectativas
- 1.2 Permitir que los servicios sean accesibles digitalmente en todo lugar y momento
- 1.3 Mejorar la atracción y fidelización de estudiantes, personal y empresas
- 1.4 Personalizar la relación con los diferentes colectivos y empresas
- 1.5 Simplificar, digitalizar y automatizar los trámites administrativos
- 1.6 Incrementar la presencia y reputación de la UM en el ámbito digital



2 Construir alianzas que mejoren nuestra competitividad

- 2.1 Mantener una posición de relevancia en el ecosistema de la educación superior
- 2.2 Liderar plataformas y proyectos que mejoren nuestra propuesta de valor
- 2.3 Fomentar la colaboración interuniversitaria como vía de fortalecimiento institucional



3 Convertir los datos en activos gestionados

- 3.1 Integrar y mejorar la calidad de los datos de las diferentes unidades
- 3.2 Recopilar y analizar la información necesaria para poder ofrecer servicios de valor añadido
- 3.3 Resguardar y proteger los datos como un activo esencial y hacer un uso ético y responsable acorde a la normativa vigente
- 3.4 Establecer un conocimiento consolidado de los datos para apoyar la toma de decisiones informada
- 3.5 Mejorar el posicionamiento en rankings analizando, en los datos, tendencias y relaciones.



4 Innovar mediante experimentación ágil e inteligente

- 4.1 Fomentar una cultura basada en la validación experimental de ideas y en la compartición del aprendizaje adquirido
- 4.2 Mejorar nuestros procesos experimentando de forma ágil e iterativa
- 4.3 Favorecer la innovación que genere valor para la comunidad universitaria



5 Adaptar la propuesta de valor antes de que sea demasiado tarde

- 5.1 Identificar oportunidades de ofrecer nuevos servicios antes que la competencia
- 5.2 Reaccionar a tiempo ante los rápidos cambios tecnológicos
- 5.3 Aprovechar las oportunidades que presentan las evoluciones normativas y tecnológicas



7. Referencias

- [1] Heather Colella, "The art of the one-page strategy", Gartner Report (G00281842)
- [2] One Page Strategy de la Universidad de Murcia.
- [3] Jane-Anne Mennella, "How to Design Customer Experiences Using Persona-Driven Customer Journeys", Gartner Report (G00347053)
- [4] Persona Driven UX de la Universidad de Murcia.
- [5] Gartner for IT Leaders Tool. Gartner Business Strategy Template.
- [6] Ian Cox, Monika Sinha, Noah Rosenstein and Lee Weldon. Gartner. Toolkit: IT Strategy Template 2.0 - Embedding Information and Technology in Business Strategy. (G00351677).
- [7] Ernerst & Young, "University of the Future: Bringing Education to Life", October 2018.
- [8] Andy Rowsell-Jones, Jan-Martin Lowendahl, Chris Howard, Tomas Nielsen, Jennifer Mitchell, "Southern New Hampshire University Delivers a Transformative Digital Education Model", Gartner Report (G00378416).
- [9] Jan-Martin Lowendahl, "2019 CIO Agenda: Higher Education Industry Insights", Gartner Report (G00384634).
- [10] Arthur D. Little, "The future of higher education", On-line: www.adl.com/Thefutureofhighereducation
- [11] B. Alexander, et al. "EDUCAUSE Horizon Report: 2019 Higher Education Edition", ISBN 978-1-933046-02-0.
- [12] JISC, "Horizon Report on Emerging Technologies in Education", Spring 2019.
- [13] Grajek, Susan, and Joanna Lyn Grama. Higher Education ´s 2018 Trend Watch and Top 10 Strategic Technologies. Research report. Louisville, CO: ECAR, February 2018.



- [14] Glenda Morgan, Jan-Martin Lowendahl, Terri-Lynn Thayer, Robert Yanckello, "Top 10 Business Trends Impacting Higher Education in 2019", Gartner Report (G00377538).
- [15] Glenda Morgan, Jan-Martin Lowendahl, Terri-Lynn Thayer, Robert Yanckello, "Top 10 Strategic Technologies Impacting Higher Education in 2019", Gartner Report (G00377540).
- [16] M. Treacy y F. Wiersma, "Customer Intimacy and Other Value Disciplines", HBR January Issue 1993.
- [17] Christie Struckman, Heather Colella, "A CIOs Framework for Communicating Strategy", Gartner Report.
- [18] Noah Rosenstein, Peter Skyttegaard, Ian Cox and Others, "A CIOs Guide to Strategy Development", Gartner Report (G00350489).
- [19] Ian Cox, Irving Tyler, Noah Rosenstein and Peter Skyttegaard, "Creating a Strategy at the Speed of Digital Business, Gartner Report (G00375153).
- [20] Lee Weldon, Colleen Young and Monika Sinha, "Information and Technology Strategy for the Enterprise in the Cusp of Digital Business", Gartner Report (G00354167).



UDIGITAL

UNIVERSIDAD DE
MURCIA

VICERRECTORADO DE ESTRATEGIA Y UNIVERSIDAD DIGITAL

Facultad de Medicina, 3ª planta. Campus de Espinardo s/n. 30100 Espinardo (Murcia)

T. 868 88 8188 — vicedigital@um.es — www.um.es/web/vic-udigital/