review
eDUTIC
Educación
Tecnología
Innovación
Ciencias

EDICIÓN 21
Noviembre 2019

Desafíos de UX en la Educación Superior



Colaboran: udp Universidad Diego Portales | Universidad Técnica Federico Santa María | ISIL Aprende Haciendo | Universidad Siglo 21

Auspician: campus Universidad de Chile | moofwd Mobile Solutions

Equipo Editorial: Hernán Silva | Francisco Valdivia | Raúl de la Barra

CC BY SA

UX User Experience, más que usabilidad es una de las claves en la Transformación Digital

La experiencia de usuario (UX User Experience), concepto nacido desde la interacción del ser humano y las computadoras, ha ido evolucionando, hasta convertirse en una profesión que considera diferentes niveles de sofisticación toda vez que abarca un mayor número de industrias, procesos y resultados.

En 2018, la comunidad UxPin publicó el reporte "Enterprise UX Industry Report" que da cuenta de las tendencias en UX con la opinión de más de 3000 representantes de empresas a nivel mundial, en donde el 78% representa a USA - Europa, luego un 9% para Asia y sólo un 5% para Latinoamérica.

En la actualidad podemos visualizar la lentitud de adopción de esta tendencia en los países hispanoparlantes, en el sector de la Educación Superior como en otros aspectos también esta tendencia se encuentra en un nivel inferior de desarrollo, ¿qué significa adoptar estás nuevas prácticas de gestión? o ¿cómo adaptarse a estas tendencias globales?, todos estos parecen ser desafíos constantes sin una aparente respuesta en el mediano plazo. Constatamos esta realidad a través de una simple búsqueda en Google con la palabra clave "Experiencia Usuario Educación Superior" o "UX Higher Education", dicha búsqueda arroja en el top 10, artículos relacionados principalmente con software de una antigüedad de un año e incluso más. Por otra parte, al realizar búsquedas en portales laborales con la sigla "UX" (reed.co.uk, infoempleo.com, monster.com, simplyhired.com etc) como indicador del nivel de madurez, en USA aparecen miles de ofertas y en algunos países de Europa cientos de ofertas, al realizar estas búsquedas en España, Colombia, Perú y Chile sólo aparecen decenas de ofertas.

Entonces surge la pregunta: ¿cuáles son las industrias que más desarrollo tienen en este ámbito? Aquí debemos visualizar como la cobertura mundial ha obligado a profundizar en los estudios de UX como una necesidad para ofrecer productos/servicios a precios cada vez más competitivos, es allí donde la experiencia de usuario genera muchos beneficios en cuanto a minimizar el costos de atención, costos de capacitaciones internas, costos operacionales, etc. Industrias con estas características a modo de ejemplo tenemos: Transporte aéreo, Turismo, Video Global vía streaming, Aplicación de transporte, entre otras.

En la actualidad podemos visualizar la lentitud de adopción de esta tendencia en los países hispanoparlantes, en el sector de la Educación Superior como en otros aspectos también esta tendencia se encuentra en un nivel inferior de desarrollo

Al realizar un análisis de los componentes de la experiencia de usuario en el transporte aéreo, tenemos por una parte el servicio que puede entregar cada línea aérea, pero más importante que esto es la interconexión entre los portales de venta de ticket y las empresas aéreas, en donde deben administrar precios, monedas, disponibilidad, conexiones y varios etc. Todo esto técnicamente es bastante complejo de relatar, y no es el foco de este número, lo importante es el resultado final para el usuario.

Con estos antecedentes, cabe preguntarse cuáles son los macro desafíos que tiene la Educación Superior en cuando a la experiencia de usuario, a nuestro entender son los siguientes:

1. Portabilidad de contenidos aprobados entre países
2. Realizar asignaturas en cursos de múltiples países
3. Homologación ágil de titulaciones
4. Financiamiento de profesores de forma colectiva desde distintos países

En cuanto a los desafíos locales:

1. Procesos administrativos 100% digitalizados, disponibles en todas las plataformas
2. Aplicaciones móviles funcionales
3. Procesos académicos robustos digitalmente
4. Plataformas de colaboración efectivas e interconectadas.



Hernán Silva O.
Director Ejecutivo
eDUTIC

Quizá todo lo anterior puede ser visto como Transformación Digital, y quizá efectivamente lo sea, sin embargo, la perspectiva es: al comparar con la industria de transporte aéreo en términos de UX, ésta es una realidad desde hace una década a nivel internacional sustentada en protocolos de comunicación, diseño de procesos con altos estándares, multilenguaje, regulaciones locales e internacionales. De acuerdo a dicha experiencia en el tráfico aéreo, ¿cuál es el esfuerzo que tendremos que hacer en la Educación Superior para llegar a este nivel?, en este punto es bueno tener a la vista los avances en la comunidad Europea y como han ido avanzando en la interoperabilidad.

Hoy en día la UX es más que la interacción del ser humano y las computadoras, es el componente que permitirá traccionar la Transformación Digital, es momento de comenzar a potenciar los modelos de madurez UXMM, el desarrollo de los roles de: Diseñador de Experiencia de Usuario, Diseñador de UI, Diseñador Visual, Diseñador de Interacciones, Investigador de UX, Arquitecto de Información.

Para finalizar, un caso reciente de innovación en el modelo de negocios sustentado por tecnologías, UX y varios etc. Nubank el banco creado por un colombiano en Brasil, que en sólo 6 años acumula más 4 millones de clientes y que en la actualidad a comenzado la expansión mundial.

review eDUTIC
Educación
Tecnología
Innovación
Ciencias

EDICIÓN 21
Noviembre 2019

PRODUCE Y DISEÑA

eDUTIC Santiago Lo Crea

www.edutic.org

www.santiagolocrea.cl

COLABORAN

udp Universidad Diego Portales

Universidad Tecnica Federico Santa Maria

Universidad Siglo 21

ISIL Aprende Haciendo

www.udp.cl

www.usm.cl

www.21.edu.ar

www.isil.pe

AUSPICIAN

campus Universidad de Chile

moofwd Mobile Solutions

www.ucampus.cl

www.moofwd.com

p. 06 | Transformando el “User Experience” (UX) en “Centennial Student Experience”

Gonzalo Larraín H | Universidad Diego Portales

p. 08 | De la Experiencia de Usuario (UX) a la Experiencia del Estudiante (SX)

Sebastián Vázquez | Universidad Siglo 21

p. 12 | Ucampus como solución para mejorar UX en Educación Superior

Gabriel Álvarez | UCampus Chile

p. 14 | Experiencia de usuario: La ciencia de lo evidente

Leonardo Madariaga | Universidad Técnica Federico Santa María

p. 18 | Experiencia del estudiante: ¿Cómo lo hacemos posible?

Olga Ramírez de la Rosa | Instituto ISIL Perú

p. 20 | El desafío es otorgar una buena experiencia de usuario

Ximena Arias | Business Development Manager - Latin America

> Gonzalo Larraín H.

Transformando el "User Experience" (UX) en "Centennial Student Experience"

Cuando hablamos de "User Experience" en el ámbito académico tenemos que primeramente conocer quién (o quiénes) es nuestro "User". En este caso para poner al centro de todo lo que hacemos de lunes a lunes (24/7) a este User. La definición correcta de User en el ámbito académico es, sin lugar a duda, **Nuestros Estudiantes.** Ya sea directa o indirectamente nuestro trabajo en todos los ámbitos debe estar orientado a mejorar la experiencia del Estudiante en su relación con la Universidad. Existe en ese sentido un desafío mayor que todos los estamentos del ámbito académico debemos considerar. Primeramente, la Estrategia global de la Universidad debe incorporar la idea que el mundo cambió y ya no se trata de establecer una Estrategia de la Universidad que considere iniciativas Digitales, sino más bien establecer dicha Estrategia dentro de un "contexto digital". Claro, porque hoy día los nuevos estudiantes de pregrado son, en su gran mayoría aquellos nacidos en 2001, es decir, de la generación "centennial".

Analicemos un poco sus características:

- Según el Censo 2017, es la segunda generación más numerosa del país, con 4.768.447 de personas.
- Son pragmáticos, menos idealistas, realistas, nacieron con el smpartphone, y son nativos digitales.
- Valoran menos su privacidad y miden el impacto en cuanto a influencia social.

Daniella Leal, socióloga de la Universidad Católica, los cataloga como nativos digitales en una época de plena globalización. "Es un grupo de muchachos que tiene características bien particulares. Para ellos, herramientas como Facebook, YouTube y todas las plataformas son algo natural. Nacieron dentro de un espectro digital muy amplio, donde la cobertura tecnológica no es puesta en cuestión", sostiene. "El vínculo con la tecnología es una herramienta o estrategia que pueden utilizar para poder desarrollarse y fijarse nuevas metas y planes a futuro. No es algo de adorno, es algo que pueden incorporar a su vida cotidiana", explica.

> **La definición correcta de User en el ámbito académico es, sin lugar a duda, Nuestros Estudiantes**

Establece una diferencia importante con los millennials: el uso de la tecnología. "Los centennials son nativos digitales. Es algo que los millennials han ido desarrollando y con lo que han aprendido a convivir, pero ellos también alcanzaron a ver otras cosas, antes de todo esto. Para el centennial, en cambio, esto siempre ha sido así. Es el punto de partida. Ellos no concebirían la vida sin Internet o redes sociales", señala la socióloga de la Universidad Católica.

Ante este panorama, los encargados de las áreas de Sistemas necesitamos responder a las exigencias que este grupo hoy demanda. Precisan que la Experiencia del Usuario se corresponda con los tiempos ya que es parte de sus "necesidades" y no algo complementario o un "nice to have".

Esto conlleva a que todos los estamentos del mundo académico pongamos en el centro de todo lo que hacemos al Estudiante, para así coordinadamente entregar las herra-

mientas tecnológicas para una experiencia digital memorable, pero que además rivalice con otras plataformas de las que ellos son usuarios masivos: Instagram, Whatsapp, Aliexpress, Uber, UberEats, Airbnb, Spotify, Amazon, Google, entre otras.

Si es así, entonces debemos transformar la manera en que entregamos servicios al Estudiante. Esta vez liberando más y más herramientas tecnológicas, pensando en el Smartphone del estudiante en primer lugar como canal de entrega, y luego pensando en omnicanalidad.

Para poder lograr esto, no sólo las áreas relacionadas a Sistemas, sino que también todas las otras áreas dentro de la Universidad (incluido el cuerpo académico) debemos transformarnos. Establecer una Estrategia global de la Universidad intensiva en desarrollos Digitales, Modernización del Backoffice (ERP's como SAP por ejemplo a Hanna), incorporación de un CRM de clase mundial, desarrollo del mundo APPS para los smartphones, un completo cambio en Infraestructura tecnológica, donde lo primero es llevar todo a la nube para poder tener flexibilidad en procesos masivos e intensivos, como toma de ramos a través de Internet, o el proceso de admisión y matrícula de nuevos estudiantes; que en un futuro muy próximo deberá ser 100% on-line. Otro punto importante, es la educación a distancia y digital, donde la incorporación de herramientas de clase mundial como Canvas son algo hoy de primera prioridad (sobre todo en el crecimiento de los cursos de postgrado).

El desafío para poder avanzar con estos cambios está en transformar los Equipos a Células o Dominios que trabajen con metodologías Agile, establecer procesos de Design

No sólo las áreas relacionadas a Sistemas, sino que también todas las otras áreas dentro de la Universidad (incluido el cuerpo académico) debemos transformarnos

Thinking, convertir a la Universidad en tomador de decisiones a través del análisis de datos, y otros cambios, que permitan conocer perfectamente las necesidades de esta generación Centennial, y desarrollar acorde las herramientas que entreguen los servicios que una Universidad moderna debe ofrecer.

Sin duda los aspectos más relevantes como barreras para el cambio son: Presupuesto, Tiempos involucrados en los cambios de Backoffice (donde muchos de los softwares son muy antiguos) y el cambio cultural. Este último aspecto bajo mi experiencia es el más difícil, ya que, por historia, las áreas de Sistemas hemos trabajado de una forma que no ha variado mucho en el tiempo, y el cambio pareciera ser a ojos de muchos "muy radical y disruptivo". Bueno… eso nos demandan nuestros Estudiantes… hacia allá debemos movernos… para así poder entregar estas interacciones Digitales que para nosotros es algo muy innovador, pero que para el común de los Centennials es: ¡algo básico!



Gonzalo Larraín H.
Director General de
Sistemas de Información

udp UNIVERSIDAD DIEGO PORTALES

> Sebastián Vázquez

De la Experiencia de Usuario (UX) a la Experiencia del Estudiante (SX)

Hace unos años me topé con un artículo que afirmaba que Walt Disney fue el primer diseñador de experiencias de usuario. Quien haya tenido la posibilidad de conocer sus parques, seguramente estará de acuerdo con esta idea.
Todos alguna vez fuimos a un circo, un parque de diversiones o una obra de teatro, pero hay algo en los parques de Disney que transmite magia y que cuando se termina, queda guardado en la memoria.
Pero, ¿es magia?

Desde el día que se abrieron las puertas del parque en 1955, el enfoque de su creador estuvo puesto en hacer sentir una experiencia inolvidable a sus visitantes. Esa visión persiste y para lograrla tienen algunos secretos: los visitantes son considerados huéspedes y no clientes, los empleados son miembros del elenco, sus trabajos son presentaciones, y sus uniformes, disfraces.

Cómo logramos que se sienta un usuario cuando entra en contacto con una marca es muy importante y, en toda experiencia, hay un fuerte componente emocional que lo conecta (o no) con un producto o servicio. La clave para cualquier marca es generar valor para sus clientes y lograr esa conexión.
La experiencia de usuario (UX) busca eso, poner el foco en el usuario que consume un producto o servicio, lo que nos permite identificar cada punto de contacto que tiene con una marca y la experiencia que resulta de esa interacción. Diseñar lo que se llama "viaje de usuario" nos ayuda a comprender a la persona del otro lado, sus motivaciones, las tareas que desea lograr y los puntos de dolor o fricciones que experimenta en el intento. Al atacar esas fricciones, estamos mejorando la percepción que tiene el usuario sobre una marca.

En educación surgen los mismos desafíos, ¿cómo logramos conectar a un alumno con una materia presencial, un curso online o una institución académica en general? ¿Cómo conseguimos mantener su atención hasta el final del curso? ¿Cómo podemos asegurar que su experiencia de aprendizaje sea atrapante y significativa? El sector educativo viene acompañando la evolución de poner las necesidades del usuario primero, pero desde la perspectiva de un usuario estudiante. De un tiempo a esta parte, hemos sido testigos del nacimiento de una nueva disciplina que ha ido tomando fuerza, SX (Student Experience) o también LX (Learner Experience), que se ocupa de la experiencia integral del estudiante en la escuela o Universidad.

Poner el foco al usuario que consume un producto o servicio nos permite identificar cada punto de contacto que tiene con una marca y la experiencia que resulta de esa interacción.

La base de esta disciplina está en conocer a nuestros alumnos, sus comportamientos y emociones, sus habilidades y competencias, sus deseos y necesidades, y entender qué

es lo que realmente saben, versus aquello que necesitan aprender.

La posibilidad que tenemos hoy de investigar y recopilar abundante cantidad de datos sobre nuestros estudiantes nos permite definir, idear, generar prototipos y evaluar diferentes soluciones de aprendizaje, adaptadas a sus necesidades. Los pasos enumerados son las etapas del Design Thinking (Pensamiento de diseño), un método del que se vale esta suerte de Diseñador Instruccional 2.0 que emerge bajo el nombre de Learning Experience Designer (LXD) o Diseñador de Experiencias de Aprendizaje.

Whitney Kilgore, Chief Academic Officer en iDesign, define esta nueva figura indicando que "los diseñadores instruccionales (…) históricamente tenían experiencia en la transmisión de contenido a través de un conjunto limitado de herramientas y plataformas, como un Sistema de Gestión de Aprendizaje (LMS). Los diseñadores de LX, por el contrario, fusionan los principios de Design Thinking con el desarrollo del plan de estudios y la aplicación de tecnologías emergentes para ayudar a los profesores a adaptar el contenido a los comportamientos y preferencias de los estudiantes. Atraviesa disciplinas y trasciende el LMS: los diseñadores de LX adoptan el diseño gráfico, la producción multimedia, los estándares basados en la investigación y las redes sociales. Son socios de la facultad en todo el proceso de desarrollo del programa y curso".

ADDIE, ASSURE y Backward son algunos de los tantos modelos o frameworks de diseño instruccional que nos permiten organizar y estructurar el contenido de un curso. Sin embargo, LX va más allá, y nos permite incorporar la voz del estudiante durante el desarrollo del curso en una especie de proceso iterativo de diseño.
La experiencia de aprendizaje se convierte en un producto vivo, dinámico, ágil, que nunca deja de cambiar, de la misma forma que los estudiantes nunca dejan de hacerlo. La gente cambia, las necesidades cambian, el aprendizaje se adapta.

A diario surgen nuevas metodologías y procesos que toman en cuenta al estudiante como eje principal y buscan transformar la forma en la que ellos aprenden.

Drew Remiker y Kana Shiota, de Novo Ed, proponen cinco pasos interesantes para crear experiencias de aprendizaje más efectivas y atrapantes. Su modelo reúne los principios de varias teorías conocidas y prioriza al estudiante en el proceso de diseño. Los pasos que ellos proponen son los siguientes:

- Conocer a nuestros estudiantes a través del relevamiento de las necesidades organizacionales y de aprendizaje.
- Fijar metas alcanzables, significativas y atadas a resultados.
- Diseñar actividades y experiencias que conecten el aprendizaje con la realidad.
- Apoyarse con contenido, como actor de soporte y no como líder del aprendizaje.
- Entregar y evaluar, permitiendo el error sin miedo, recordando e iterando.

Conocer a nuestros estudiantes a través del relevamiento de las necesidades organizacionales y de aprendizaje.

Pero es importante entender que un diseño centrado en el estudiante no se relaciona solo con los contenidos, el plan de estudios o el LMS (Learning Management System). Es común caer en el error de pensar que la experiencia de usuario está relacionada únicamente con la interacción de un usuario con un entorno digital, un sitio web o una app. Va más allá de eso, engloba todos los puntos de contacto, online y offline, que tiene la persona con una marca o institución.

Sarabeth Berk, en su artículo "Education needs to hire a new role: Student Experience (SX) Designers" profundiza en el significado de SX mencionado que "el término estudiante es un derivado de usuario o cliente y el término experiencia incluye todos los puntos de contacto e interacciones que el usuario tiene con la escuela, el personal, los servicios integrados, los planes de estudio y las políticas, que incluyen ofertas online y offline".

El LMS o el aula dentro del campus universitario son solo una parte del viaje del estudiante o student´s journey. Su experiencia es más holística y abarca desde la parada de colectivo que lo lleva a la Universidad, hasta el estado de las instalaciones del campus, las opciones del menú de comidas, la calidad de atención de los colaboradores y staff, la experiencia y calidez de los docentes, la facilidad de entender las normas y reglamentos de la institución, la velocidad y agilidad con la que consigue evacuar dudas académicas o administrativas que se le presentan, entre muchos otros aspectos.

El desafío es ponernos en los zapatos de nuestros estudiantes en todo momento y gestionar ágilmente los cambios necesarios para hacer de su viaje una experiencia grata de transformación.

El alumno que empieza a estudiar no es el mismo al terminar. El desafío es ponernos en los zapatos de nuestros estudiantes en todo momento y gestionar ágilmente los cambios necesarios para hacer de su viaje una experiencia grata de transformación.



Sebastián Vázquez
Coordinador de Desarrollo Multimedia / MECA
UNIVERSIDAD SIGLO 21

Gabriel Álvarez <

Ucampus como solución para mejorar UX en Educación Superior

¿Qué entendemos por UX?
UX, término que hace referencia a User Experience (o Experiencia de usuario, según sus siglas en inglés) se comprende como el esfuerzo realizado por determinada empresa o institución para optimizar de forma funcional sus productos o servicios, esto con el objetivo de perfeccionar y mejorar marcadamente la experiencia que percibirá el cliente/usuario al instante de consumir o usar dicho producto o servicio.

UX en instituciones de Educación Superior
En las instituciones de Educación Superior esto se traduce en la aplicación de procesos de diseño centrados en los distintos usuarios que interactúan con el proceso educativo (estudiantes, académicos y funcionarios) para desarrollar nuevas tecnologías que resuelvan las necesidades de cada individuo mejorando así la experiencia de cada estamento.
Un campus es un ecosistema complejo acompañado de múltiples desafíos para estudiantes, académicos y funcionarios que en la interacción virtual con la institución, a menudo tienen que iniciar sesión en tres o más sistemas diferentes para completar las diversas tareas propias de su quehacer. El objetivo de las plataformas adoptadas por las instituciones de Educación Superior es ayudar a que esta experiencia resulte simple, amigable y unificada, confiriendo una ventaja competitiva real a aquellas que logren entender la importancia que conlleva el ofrecer tecnología funcional para estos fines.

¿Cómo ofrecer una buena "Experiencia de Usuario" en la Educación Superior?
En este contexto, los sistemas de gestión curricular y de apoyo a la docencia presencial juegan un papel protagonista tanto en el diseño como en la ejecución de los procesos, permitiendo el desarrollo de funciones que contribuyen a que la experiencia de cada usuario resulte satisfactoria. La Propuesta debe considerar las necesidades de los usuarios y sus múltiples canales de conexión permitiendo una interacción intuitiva y autogestionada para lo que debe ser diseñada con un enfoque móvil y multidispositivo, de manera de ayudar a los usuarios a realizar tareas cotidianamente en sus smartphones, tablets, notebook y computadores de escritorio, de manera eficiente y sin complicaciones.

El objetivo de las plataformas adoptadas por las instituciones de Educación Superior es ayudar a que esta experiencia resulte simple, amigable y unificada

A través de estos 20 años de experiencia desarrollando sistemas de gestión de información académica, en Ucampus hemos detectado que las instituciones de Educación Superior chilenas han realizado un gran esfuerzo por utilizar tecnología para optimizar sus procesos y gestión de la información. Sin embargo, estas iniciativas provienen de unidades independientes, que

Nuestras herramientas de Gestión Curricular simplifican y facilitan la experiencia de diversas actividades académicas

por lo general no conversan entre ellas o no dimensionan la importancia que implica entregar una buena experiencia de usuario a todos los estamentos. En la medida que las instituciones maduran, concluyen que estos sistemas deben ser consolidados y unificados, haciéndose necesaria a la implementación de un ERP Académico (Enterprise Resource Planning) que contemple las funciones de un sistema de Gestión Curricular y de Apoyo a la Docencia Presencial transmitiendo al usuario una visión institucional de los procesos, que aporta a las comunidades educativas sentido de pertenencia, percepción de calidad y finalmente mejora la experiencia del usuario.

Nuestras herramientas de Gestión Curricular simplifican y facilitan la experiencia de diversas actividades académicas, tales como: los procesos de Inscripción Académica, disponibilizado la información necesaria para que el estudiante tome la mejor decisión en la definición de los cursos según su programación de trayectoria académica y tenga resultados oportunos de forma tal que al iniciar un período académico el foco esté puesto en su formación y no en aspectos administrativos. Esto debido a que la institución puede definir la oferta académica de cada período de forma planificada poniéndola a disposición de toda la comunidad en línea y en tiempo real a través de un módulo de programación académica que vincula múltiples fuentes de información. Una vez que los estudiantes están en el aula, proveemos todas las herramientas necesarias para facilitar la interacción de los equipos docentes y sus estudiantes, pudiendo encontrar en el mismo lugar notas, material docente, enlaces, votaciones, entregas de tareas y foros de discusión, entre otros, permitiendo que la experiencia educativa sea más cercana y flexible, centrando la actividad del curso en el quehacer académico y no en aspectos administrativos que muchas veces se alejan de los objetivos planteados en el área docente.

¿Qué criterios considerar al momento de elegir un ERP Académico que ofrezca una buena "Experiencia de Usuario"?

Si bien existen en el mercado diversas soluciones tecnológicas para la administración curricular y académica, es indispensable que estos consideren la realidad nacional y también las restricciones y necesidades propias de las Universidades, Institutos Profesionales o Centros de Formación Técnica.
Además, los ERP Académicos deben considerar que su implementación no solo es un cambio tecnológico, sino que conlleva un gran impacto en el ámbito organizacional y de procesos, por lo que una adecuada estrategia de Gestión del Cambio es vital para el éxito de la implementación.



Gabriel Álvarez
Gerente Comercial
campus
Universidad de Chile

BIENVENIDOS A UNA NUEVA ERA EN LA EDUCACIÓN

Te presentamos **UCAMPUS**, una plataforma que revolucionará la manera en que manejas los procesos en tu institución. Desde permitirle a tus académicos hacer sus clases en forma más sencilla y expedita, hasta dejar que tus estudiantes accedan a sus materiales docentes en segundos y desde cualquier dispositivo.

¿CUÁLES SON LAS SOLUCIONES DE UCAMPUS?

MÓDULOS GESTIÓN CURRICULAR

- Acreditación
- Inscripción académica
- Catálogos de curso
- Certificados

MÓDULOS DE APOYO A LA DOCENCIA

- Material docente
- Notas y actas
- Tareas e integrantes
- Caracterización

MÓDULOS PARA LA INSTITUCIÓN

- Encuesta docentes
- Avisos y noticias
- Foro institucional
- Gestión de notas
- Envío de actas

ASESORÍA Y APOYO CURRICULAR

- Asistencia constante
- Transferencia de las mejores prácticas
- Gestión del cambio

campus
Universidad de Chile

> Leonardo Madariaga

Experiencia de usuario: La ciencia de lo evidente

A mediados de los años ochenta, el viejo pascuero me trajo un regalo bien novedoso: se trataba de una pequeña computadora que permitía ejercitar con libros de matemáticas y lenguaje sin un profesor al frente. Después de ingresar un código de colores, la "Smart Start" pedía las respuestas a un grupo de ejercicios de una sección de los llamados "workbooks" (ver imagen 1). La interacción era sencilla y entretenida y lo cierto es que a los cinco años mi experiencia previa con un sistema similar era prácticamente nula y por lo tanto mis expectativas como usuario eran mínimas.



Pero los tiempos cambiaron, treinta y cinco años después de la "Smart Start" observo diariamente a mi hijo de casi cinco años usar una tablet conectada a Internet: selecciona contenido en un mar de videos infantiles, usa aplicaciones que van cambiando el nivel de dificultad (y de ayuda) según sus respuestas, puede dibujar y colorear figuras a su antojo, tocar música usando varios sonidos, sacar fotos, hacer videos y volver a verlos instantánemante. En esencia, no sólo interactúa de modo complejo y bidireccional, sino que puede ser un productor y consumidor de contenido: un "prosumer" que le exige bastante a la tecnología que usa (Jahnke et al., 2017). Entonces caigo en la cuenta que todo lo que componía mi "Smart Start" actualmente es probablemente sólo una app gratuita perdida en una vitrina de miles de apps educativas para niños.
Y entonces…¿qué cambio?

Todo cambió. En calidad y cantidad, los usuarios pueden acumular una significativa experiencia tecnológica en poco tiempo dado el gran acceso a variedades de tecnologías (James, Wallace, & Deane, 2019). Hoy tenemos la posibilidad de adoptar una solución por un par de minutos, y si no nos gusta buscar otra, utilizando redes de opiniones cercanas

Se deben mapear y comprender lo más ampliamente posible las necesidades y expectativas de los usuarios de la solución, tratando de responder dos cosas: ¿qué quieren? y ¿qué esperan?

Hoy debemos asumir que los usuarios ya tienen una vida de experiencias tecnológicas que determinan significativamente lo que esperan de nuestros desarrollos.

o lejanas para informarnos qué producto finalmente usar (Forman, & van Zeebroeck, 2019; Ma & Lee, 2019).

Fuera de la Educación Superior la implementación tecnológica ha sido acelerada y efectiva: compra online, banca, monitoreo de salud, redes sociales, entre muchas otras actividades poseen altas tasas de adopción de los usuarios (Priporas, C. V., Stylos, N., & Fotiadis, 2017; Olivera et al, 2016) lo que se basa en un buen diseño de la experiencia de usuario.

Un profesor que tuve en EEUU solía decir que entender bien a los usuarios al diseñar era como ejercer "la ciencia de lo evidente". Pero es lógico preguntarse: si tomar buenas decisiones para los usuarios es evidente: ¿por qué cuesta tanto? Cuesta, porque en el centro de esas decisiones hay personas tratando de hacer algo (una tarea) estando inmersas en un contexto complejo de vida y con una resistencia natural al cambio (Kim, ee, & Rha, 2017). De hecho esto queda de manifiesto en una de las tantas definiciones de UX.

La Organización Internacional de Normalización (ISO) define "Experiencia de Usuario" como: "las percepciones y respuestas de una persona que resultan del uso y / o uso anticipado de un producto, sistema o servicio". (ISO 9241-11).

De esto se desprenden dos cosas:
– los usuarios pueden tener una opinión de nuestra solución antes de usarla. Es decir, tenemos que considerar la dimensión de las "expectativas" de las personas
– y dado que la percepción de una persona no es estática y fija en el tiempo, puede ser "influenciada" positivamente (ó negativamente) por el uso antes, durante o después de interactuar con la solución.

A partir de esto desarrollo, a continuación tres ideas que pueden servir para enfrentar los desafíos de UX en Educación Superior y que se desprenden de las ideas expuestas más arriba.

1. Necesidades y Expectativas

En general, sabemos que para entender las necesidades y expectativas de los usuarios, podemos destinar tiempo (y recursos) para escuchar. Esto puede ir desde "pocos datos cara a cara" (como una sencilla entrevista a un grupo pequeño) o "muchos datos remotos" (como una recolección automatizada de datos de usuarios en la Web). También sabemos que podemos diseñar "con los usuarios" (co-diseño, diseño participativo) o "sin los usuarios" (método de arquetipos o personas, storyboarding). Pero, sin importar el método que usemos para escuchar, en algún momento se deben mapear y comprender lo más ampliamente posible las necesidades y expectativas de los usuarios de la solución, tratando de responder dos cosas: ¿qué quieren? y ¿qué esperan?

Estas dos preguntas se parecen, pero no son lo mismo. Por ejemplo: si necesito buscar un apunte/video en un repositorio digital mi expectativa puede ser que esa búsqueda se asimile a una búsqueda con Google. Si necesito estudiar unos apuntes en el viaje de la Universidad a la casa (sabiendo que tendré baja señal de Internet en el trayecto) mi expectativa es poder leerlos offline; es decir que se descarguen automáticamente como las canciones favoritas en Spotify.

Hoy debemos asumir que los usuarios ya tienen una vida de experiencias tecnológicas que determinan significativamente lo que esperan de nuestros desarrollos. Esto puede ser evidente, pero en mi experiencia en Educación Superior suelo ver lo contrario: soluciones que proponen su propia forma de interactuar haciendo caso omiso de las necesidades y expectativas de los usuarios. Estos "oídos sordos" a ciertos estándares de uso ampliamente difundidos terminan por confundir y disminuir las probabilidades de una adopción sostenida de las herramientas.

2. Puntos de contacto

Una segunda tarea clave es evaluar nuestra oferta: ¿Cómo es nuestra solución "end to end"? Una buen forma es comenzar con un inventario de todos los puntos de contacto entre los usuarios y la Institución desde el día de matrícula hasta el momento de pedir un certificado de título. ¿Qué es un punto de contacto? Es cada parte de nuestra solución que está en contacto con el usuario cuando este quiere realizar una tarea: cada pantalla, app, documento o plataforma que forma parte de lo que ponemos a disposición del proceso educativo y administrativo asociado.

En la imagen 2, represento gráficamente esta situación, probablemente esto también resulte evidente, pero en mi experiencia nunca he visto una Institución que maneje un visión sistémica de todos sus puntos de contacto, teniendo claridad del estado de madurez de cada punto, de la consistencia (o inconsistencia) entre diferentes puntos de contacto y un plan general de integración y mejora.

Generalmente hay un buen sitio institucional, ordenado y coherente con una visión de uso y de la marca corporativa. Pero en cuanto uno empieza a profundizar en la navegación y llegar hacia otras plataformas (cursos online, unidades académicas o administrativas más pequeñas) la situación cambia y el usuario debe comenzar a adaptarse "más de lo necesario" para poder hacer un uso eficiente de las herramientas.

El escenario actual, de mayor interacción online y de ciclos de actualización cada vez más cortos, impone el desafío de diseñar una experiencia donde haya consistencia entre todos los puntos de contacto con los estudiantes de manera de asegurar una adopción de las tecnologías y recurrencia en el uso.



3. Calidad del contenido

Me consta que cuando un alumno no entiende algo en clase suele buscar en Internet un video de un "profe que explique mejor". Esto nos lleva a la tercera parte de la ciencia de lo evidente: asegurar la calidad del contenido que generamos. Los buenos "youtubers" tienen esto muy claro. La calidad del audio, el ángulo de las tomas, la forma de narrar el contenido, la edición, el timing entre escenas: ¡SI IMPORTAN!

En 2006, el finlandés Petri Nokelainen escribió un artículo sobre "usabilidad pedagógica" en que indicaba que los materiales educativos digitales debían cumplir con diez dimensiones, entre estas estaba: comprender la motivación de los estudiamtes, entender el conocimiento previo que tienen y las necesidades aprendizaje colaborativo, entre otros (Nokelainen, 2006). Es decir, cualquier contenido para ser "usa-

ble" debía centrarse en entender la experiencia educativa desde la perspectiva del estudiante (evidente, no). El problema es que generalmente el contenido académico sigue la pauta de la clase tradicional, con su formato tradicional: 45 minutos o más de materia, ejercicios, evaluación. Y volver a repetir.

¿Cuántas Universidades hacen "trailers" de sus asignaturas on-line? Recordemos que la experiencia de usuario comienza antes del uso. ¿Cuántas asignaturas on-line cambian la forma de transmitir el contenido y de evaluarlo? Estamos en tiempos en que no hay mucho tiempo y la única filosofía de cambio debiese ser: innovar disruptivamente en cómo hacemos las cosas.

Ideas finales

Por evidente que resulte situar al usuario al centro del desarrollo, claramente esto no es fácil, sobretodo cuando existen muchos sistemas diferentes andando y muchos usuarios diferentes usando esos sistemas (estudiante, profesores, administrativos, futuros estudiantes, ex-alumnos, por mencionar algunos).

Hacer UX puede resultar difícil y frustrante porque "el proyecto no avanza" o porque las variables de uso son subjetivas. Sin embargo, la recompensa se vuelve evidente cuando un sistema es adoptado con facilidad y la inversión en todo el desarrollo se devuelve, porque el sistema se usa y cambia la forma de hacer las cosas en la organización; ahorrando tiempos, frustraciones e impactando positivamente en los indicadores claves de la Institución. Sin embargo, para lograr buenas experiencias de usuario nuestras instituciones requieren armar equipos de "científicos de lo evidente", esto es, grupos multidisciplinarios con poder de decisión en el desarrollo (Getto, G., Thompson, R. J., & Saggi, 2016).

La experiencia de usuario no debiese ser un servicio tercerizado de validación al final del desarrollo, sino que un proceso de constante verificación, que piensa e incorpora al usuario, tanto en sus necesidades como expectativas en cada punto de contacto y en cada contenido que nuestras organizaciones producen. De esta forma, podríamos lograr una experiencia tan simple y entretenida como la de la computadora "Smart Start", con la que un niño aprendía a sumar y deletrear palabras a mediados de los años ochenta.



Leonardo Madariaga, Ph.D
Director Departamento de Ingeniería en Diseño
UNIVERSIDAD TECNICA FEDERICO SANTA MARIA

Referencias

Forman, C., & van Zeebroeck, N. (2019). Digital technology adoption and knowledge flows within firms: Can the Internet overcome geographic and technological distance?. Research policy, 48(8), 103697.

Getto, G., Thompson, R. J., & Saggi, K. (2016, October). Spurring UX innovation in academia through lean research and teaching. In 2016 IEEE International Professional Communication Conference (IPCC) (pp. 1-9). IEEE.

Jahnke, I., Bergström, P., Mårell-Olsson, E., Häll, L., & Kumar, S. (2017). Digital didactical designs as research framework: iPad integration in Nordic schools. Computers & Education, 113, 1-15.

James, T. L., Wallace, L., & Deane, J. K. (2019). Using Organismic Integration Theory to Explore the Associations Between Users' Exercise Motivations and Fitness Technology Feature Set Use. MIS Quarterly, 43(1), 287-312.

Kim, H. J., Lee, J. M., & Rha, J. Y. (2017). Understanding the role of user resistance on mobile learning usage among university students. Computers & Education, 113, 108-118.

Ma, L., & Lee, C. S. (2019). Investigating the adoption of MOOC s: A technology–user–environment perspective. Journal of Computer Assisted Learning, 35(1), 89-98.

Nokelainen, P. (2006). An empirical assessment of pedagogical usability criteria for digital learning material with elementary school students. Journal of Educational Technology & Society, 9(2), 178-197.

ISO 9241-11:2018(en), International Organization for Standardization (2018), Ergonomics of human-system interaction, https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-11:ed-2:v1:en

Oliveira, T., Thomas, M., Baptista, G., & Campos, F. (2016). Mobile payment: Understanding the determinants of customer adoption and intention to recommend the technology. Computers in Human Behavior, 61, 404-414.

Priporas, C. V., Stylos, N., & Fotiadis, A. K. (2017). Generation Z consumers' expectations of interactions in smart retailing: A future agenda. Computers in Human Behavior, 77, 374-381.

> Olga Ramírez De la Rosa

Experiencia del estudiante: ¿Cómo lo hacemos posible?

En un mundo cada vez más digital, que valora la innovación, la inmediatez, la practicidad y los contenidos de calidad, los desafíos para el sector educativo son cada vez mayores. Nos encontramos en una revolución digital, que precisa una innovación constante, y para innovar debemos empezar por escuchar a nuestros usuarios, los estudiantes y docentes. Ellos son los que nos están transformando.

Muchas organizaciones mencionan que su estrategia está basada en poner al usuario al centro, pero en la práctica, ¿cómo se traduce eso? La aplicación de metodologías y herramientas de diseño centradas en el usuario (UX) y Lean UX (metodologías ágiles en la aplicación de la experiencia usuario) son los puntos de partida, pues buscan profundizar el conocimiento del usuario, identificando problemas y necesidades reales, estimulando la co-creación entre las Instituciones Educativas y sus usuarios (estudiantes y docentes) para identificar soluciones viables y que generen valor. Su objetivo es generar una percepción positiva que mantenga a nuestros usuarios leales hacia su institución o marca.

Como área de Tecnología de la Información, realizamos un análisis crítico de las soluciones informáticas que ofrecemos a nuestros estudiantes para establecer las iniciativas que sumarán esfuerzos en nuestra estrategia de transformación digital. Durante ese análisis, identificamos que la aplicación móvil de la Institución, había tenido alrededor de 10,000 descargas en 3 años, pero sólo el 28% de los estudiantes lo mantenía instalado. ¿Qué hizo que el 71.4%* de la población estudiantil descargue y elimine dicha APP? Claramente, las necesidades ahora son distintas, pues ya no podemos asumir lo que el estudiante y el docente quiere, sólo desarrollando sobre la misma aplicación. Logramos entender que teníamos que hacer algo diferente, y apostamos por hacer un estudio que nos permita identificar el comportamiento desde el lado humano del estudiante, cuáles eran sus puntos de dolor para luego plantearnos acciones que permitan revertir esta situación, cuando realicemos el desarrollo.

El reto que nos planteamos trabajar fue "¿cómo podemos mejorar la experiencia del canal móvil para nuestros alumnos?". Como TI impulsamos dentro de la organización, con el apoyo de la dirección general de la Institución, una consultoría de UX, enfocada en el rediseño de la aplicación móvil. Para ello, trabajamos con una startup peruana con experiencia en estas metodologías, en un esquema de trabajo colaborativo y en co-creación con las distintas áreas de la institución.

El área de TI puede actuar de forma que ayude a la Institución Educativa a replantear negocios, servicios y productos que estén más cerca de las personas.

* Encuesta realizada a 769 alumnos, de los cuales se tomó una muestra representativa de 363.

Iniciamos con un workshop de alineamiento sobre Design Thinking y UX, para poder nivelar conceptos y transformar desde dentro. Básicamente, aclarando que UX no es cambiar la cara de una aplicación, no es un diseño "bonito". UX requiere conocer cómo interactúa este estudiante durante todo su ciclo de vida en la Universidad o en el Instituto, sea esa experiencia de forma digital o en el mundo real. Es entender todos los puntos de contacto que tiene ese estudiante con nosotros, las Instituciones Educativas, para poder construir experiencias que genere valor para ellos. Un buen diseño, es útil y cumple con el objetivo que nos planteamos: Crear una experiencia amigable y memorable para el canal móvil de la institución.

A través de Design Sprints, se esquematizaron las diferentes fases desde la investigación y descubrimiento, hasta la entrega del prototipo interactivo, que considera todas las funcionalidades esenciales para los alumnos. Lo más enriquecedor fueron las entrevistas con distintos perfiles de usuarios, pues con ello, logramos desarrollar una propuesta de contenido, arquitectura de la información y diseño visual, empleando técnicas de UI (Interacciones de diseño). Esta propuesta fue puesta a prueba en la etapa de Testing en terreno, con nuestros estudiantes, la cual tuvo buena aceptación por su practicidad y diseño intuitivo. Como dice Don Norman, en su libro The Design of everyday things, "el objetivo es guiar al usuario, para que sin esfuerzo llegue hacia el control correcto, en el momento correcto".

Durante este proceso, tuvimos los siguientes aprendizajes:
1. El área de Tecnología de la Información puede actuar de forma que ayude a la Institución Educativa a replantear negocios, servicios y productos que estén más cerca de las personas. Convirtiéndose en un socio estratégico que permita canalizar la tecnología como un habilitador hacia la transformación digital.
2. La primera interacción con nuestros canales es fundamental para conseguir una mejor aceptación entre los alumnos.
3. El alumno quiere sentir que tiene a quién acudir cuando lo necesite y le gusta sentirse en control de su desempeño.
4. Es necesario revisar constantemente tendencias del sector educación a nivel local e internacional, para reconocer tendencias dentro y fuera de la industria, que puedan inspirar las siguientes fases de tu producto (roadmap).

El alumno quiere sentir que tiene a quién acudir cuando lo necesite y le gusta sentirse en control de su desempeño.

Hace unos días hemos iniciamos el desarrollo de la aplicación móvil, de la mano con una empresa chilena, con experiencia en desarrollos móviles para el sector educación. Vamos sobre seguro sabiendo que hemos tomado en cuenta la opinión de nuestros usuarios, y hemos contemplado una etapa de Testing en terreno con el producto desarrollado, antes del lanzamiento del primer sprint para el verano del 2020.

Sabemos que plantear un cambio es un reto difícil, pero hoy es imperativo. El riesgo puede ser grande, pero los beneficios son mayores, además de ser una motivación, pues recoge aprendizajes para poder hacerlo mejor la próxima vez. Es parte de la agilidad que los equipos deben tener para poder gestionar la innovación.



Olga Ramírez de la Rosa
Gerenta de Tecnología
de la Información

> Ximena Arias

El desafío de otorgar una buena experiencia de usuario

En la actualidad, los estudiantes, son cada vez más expertos en tecnología y exigentes al momento de saber lo que debería ofrecer una experiencia digital.

En vista de los crecientes estándares de los estudiantes, la experiencia del usuario se ha convertido en un área vital de enfoque para las universidades que buscan nuevas formas de atraer y retener a más estudiantes.

Una buena experiencia de usuario no solo beneficia a los estudiantes, sino también ayuda a los profesores y los administrativos de las instituciones, a brindar una experiencia de trabajo más fluida y eficiente, que ahorra tiempo y esfuerzo, otorgando a las instituciones generar mejor calidad de servicio y eficiencia en sus procesos.

El desafío de la Nueva Generación para Moofwd

Sabemos que los estudiantes de hoy son digitales, con un constante deseo de ser informados y obtener información a cada momento y en cualquier lugar, porque están siempre en constante movimiento y conectados con el medio.

Conscientes de las diferentes etapas que se enfrenta un estudiante, Moofwd ha desarrollado tecnología para apoyar el viaje, por medio de un seguro middleware que interactúa con el Campus, su tecnología y sus procesos.

En el contexto de Educación Superior, Moofwd se ha centrado en aplicar procesos de diseño centrados en el usuario para desarrollar nuevas tecnologías que mejoren notablemente la experiencia del estudiante y docentes, independiente al ciclo de vida que estén enfrentado.



Imagen: Ciclo de vida del estudiante

Otros de los desafíos que enfrentan los estudiantes son los servicios que otorgan las instituciones, porque son un ecosistema complejo, y eso provoca que los usuarios a menudo tienen que iniciar una sesión en 5, 6 o incluso 7 sistemas diferentes para completar varias tareas. El objetivo de la tecnología de Moofwd es ayudar a las instituciones a resolver estas complejidades, y otorgar a los usuarios una experiencia unificada, para que todo sea realmente simple y fácil.

Nuestro foco se ha centrado en los estudiantes para apoyar la administración. Porque los Estudiantes tienes múltiples dimensiones, muchas veces trabajan en procesos que son independientes, sin embargo, su experiencia es en los servicios universitarios.

Nuestro ADN ha sido siempre la integración, la convergencia, la coherencia y agregar valor al proceso y los sistemas actuales

Una buena aplicación móvil en las universidades puede otorgar una ventaja competitiva real a las instituciones que entienden la importancia de ofrecer tecnología moderna. Por tanto, una buena "Experiencia de Usuario" debe ser receptiva y conectada, lo que significa que debe estar diseñada con un enfoque móvil.

Simplificar capacidades de auto servicio

El enfoque móvil significa diseñar, integrar y converger, servicios, para ofrecer cierto nivel de simplicidad, ayudando a que los usuarios puedan completar tareas en sus teléfonos de manera eficiente, responder encuestas, sin complicaciones. Para tal fin, se toman en consideración desde los elementos táctiles, la ergonomía y la ubicación de los botones, así como la capacidad de completar tareas rápidamente o responder sin estar con conexión a Internet.
La realidad es que a nadie le gusta pasar por una tarea complicada o tener que esperar una descarga pesada cuando trabaja desde un dispositivo móvil o perder la información que se ha completado. La idea es que toda la energía utilizada en responder algo sea útil y rescatable.

Cada tarea relacionada con el campus debe ser facilitada a través de una experiencia coherente. Podemos incluir elementos que mejoran la vida de los estudiantes, otorgando una calidad de vida llana a los tiempos actuales; por ejemplo, algo tan simple pero útil como los horarios de buses, la disponibilidad de computadoras en el laboratorio de computación, los horarios de clases, fechas de pruebas y horarios de los profesores que imparten cada clase, la credencial, servicios de pago, menú de cafeterías o casinos, etc. Al combinar experiencias digitales y físicas, permitimos que la institución este en todo momento conectada.

Foco en el estudiante





Ximena Arias
Business Development Manager - Latin America
moofwd MOBILE SOLUTIONS

moofwd
MOBILE SOLUTIONS

Moofwd DIP

DIGITAL INTEGRATION PLATFORM

Solución móvil para la Educación Superior

Permite una **comunicación efectiva** entre estudiantes, profesores y administración



Ofrece una **experiencia de usuario** intuitiva para facilitar la conexión

ESTUDIANTES PROFESORES ADMINISTRACIÓN

PLATAFORMA DE COMUNICACIÓN ACTIVA

- Notificaciones en tiempo real
- Portal web integrado
- Portal de encuestas

PERSONALIZABLE

- Según las necesidades de cada institución

CICLO DE VIDA ESTUDIANTIL

- Involucra todas las etapas académicas de los estudiantes

ZUBRON
THE MBaaS SOLUTION

EDICIÓN 21
Noviembre 2019

review EDUTIC

Educación
Tecnología
Innovación
Ciencias

El contenido vertido en las columnas de opinión es de exclusiva responsabilidad de su autor, y no refleja necesariamente la línea editorial ni postura de EDUTIC.

Más información sobre nuestras actividades en:

www.edutic.org

CC BY SA