

- El proyecto tiene un impacto social positivo, al promover el uso de lenguas no hegemónicas y la difusión de la cultura.

Referencias Bibliográficas

- Boix Mansilla, V. (2017). *Aprendizajes Interdisciplinarios de calidad: Una respuesta responsable al mundo cambiante de hoy*. Buenos Aires: Ministerio de Educación y Deportes de la Nación.
- Hirsch, S. y Lazzari A. (2016). *Pueblos indígenas en la Argentina: interculturalidad, educación y diferencias*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ministerio de Educación y Deportes de la Nación.
- Hirsch, S. y Serrudo, A. (2010). La educación en comunidades indígenas de la Argentina: de la integración a la Educación Intercultural Bilingüe. En S. Hirsch, A. Serrudo (comps.). *La Educación Intercultural Bilingüe en Argentina: identidades, lenguas y protagonistas*. (pp. 17- 44). Buenos Aires: Noveduc.
- Machaca, A. R. (2007). *La escuela argentina en la celebración del encuentro con el "nosotros indígena"*. PROEIB Andes, Plural.
- Unamuno, V. (2016). *¿Qué son las lenguas? En Lenguaje y educación* (pp. 9-30). Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.

Abstract: This is an interdisciplinary pedagogical project carried out in a public school in Ciudad Autónoma de Buenos Aires. From a careful look at the communicative repertoires we are focused on languages and sociolinguistic representations of the educational community. It reports on the learning achievements, data collection instruments, instructions and the evaluation devices designed.

Keywords: Interculturality – pedagogy – interdiscipline – EIB – secondary level

Resumo: Descreve-se um projeto pedagógico interdisciplinar realizado em uma escola pública do Ciudad Autónoma de Buenos Aires a partir de um olhar atento aos repertórios comunicativos, o foco está em destacar e tornar visíveis as linguagens e representações sociolinguísticas da comunidade educativa. Relata os resultados de aprendizagem alcançados, os instrumentos de recolha de dados construídos, as instruções e os dispositivos de avaliação concebidos.

Palavras-chave: Interculturalidade – pedagogia – interdisciplinar – BEI – nível secundário

(*) **Manuel Martínez.** Licenciado y Profesor en Letras (orientación en lingüística) por la Universidad de Buenos Aires. Magíster en Educación por la Universidad de San Andrés. Profesor de nivel medio y asesor de diseño de prácticas educativas en el Ministerio de Educación de CABA.

Aproximación al diseño de interfaces de usuario para sistemas de autogestión universitaria. Caso: Aplicación móvil UCSE DAR

Juani, Gabriel y Baronetti, Cristian (*)

Fecha de recepción: junio 2023
Fecha de aceptación: agosto 2023
Versión final: octubre 2023

Resumen: Esta comunicación recupera los resultados de un trabajo de investigación realizado en el ámbito académico de la Universidad Católica de Santiago del Estero (Sede Rafaela). El mismo tuvo como principal objetivo la definición de pautas de diseño para la interfaz de usuario de la aplicación móvil del sistema de autogestión de dicha institución. Mediante el estudio de casos locales y nacionales y desde categorías teóricas del Diseño de la Comunicación Visual y del Diseño Interactivo, se obtuvo una serie de lineamientos visuales para el diseño del sistema de interfaces.

Palabras clave: Interfaces digitales-diseño de información-diseño de experiencias-dispositivos móviles-interacción.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 208]

Introducción. Situación problemática

El acelerado avance tecnológico de las últimas décadas, la tendencia hacia dispositivos cada vez más pequeños y potentes, junto a la necesidad de acceso a la información en cualquier momento y lugar han dado paso al surgimiento de los smartphones y tablets. Estos equi-

pos, denominados dispositivos móviles, han ido reemplazando de manera considerable a las computadoras de escritorio, en la medida en que se vuelven más rápidos y capaces de realizar tareas complejas sin perder la conveniencia de la movilidad. El tamaño reducido de su pantalla y su cualidad de táctil se constituyen en los

aspectos esenciales de estos aparatos ya que posibilitan la interacción mediante lo que se denomina interfaz gráfica de usuario (Baronetti, 2022, p.11).

Sin embargo, dicha interacción se ve afectada —en lo que respecta al ingreso de datos— debido a la ausencia de dispositivos analógicos de entrada -mouse y/o teclado-. Debido a esto, las interfaces de estos equipos —aquellos que permite la interacción entre las personas y los programas a través de la pantalla— deben diseñarse con estas limitaciones en mente, teniendo en cuenta en cada caso las necesidades de los usuarios y el contexto de uso, entre otras variables (Baronetti, 2022, p.13).

En este sentido, consideramos que el rol del diseño de comunicaciones visuales es vital para estos procesos. Recuperando conocimientos propios de disciplinas más específicas, como el Diseño de información y el Diseño de interacción, el diseñador de comunicaciones visuales tiene la difícil tarea de diseñar estas interfaces de usuario, considerando todas las variables y procurando la satisfacción de los sujetos que harán uso de ellas.

Por otra parte, empresas e instituciones de todo el mundo adaptaron o construyeron nuevamente sus viejos sistemas, servicios y plataformas para funcionar de manera óptima en esta tecnología móvil y así poder responder a la demanda de los consumidores. Asimismo, las universidades no han quedado excluidas de este grupo de instituciones y han hecho lo suyo respecto a sus sistemas de autogestión en línea (Baronetti, 2022, p.13).

Sin embargo, no siempre estas actualizaciones tienen en cuenta —en el diseño de las interfaces— particularidades y adaptaciones que requieren los distintos dispositivos y formatos digitales (Baronetti, 2022, p.13). Tal es el caso del sistema de autogestión de la Universidad Católica de Santiago del Estero, Departamento Académico Rafaela -UCSE DAR-, cuya plataforma, diseñada para computadoras de escritorio, dificulta el uso del sistema cuando se accede al mismo mediante dispositivos móviles. Por lo tanto, el proyecto realizado se propuso abordar esta problemática desde el Diseño de la Comunicación Visual, teniendo como principal objetivo, la identificación de criterios visuales para el correcto diseño de una interfaz gráfica de usuario para la aplicación móvil del sistema de autogestión de dicha institución. A partir de estos lineamientos, se podrá arribar a una interfaz gráfica de usuario diseñada de forma específica para que los estudiantes de la universidad puedan acceder a la información fácilmente, desde los dispositivos que utilizan con mayor frecuencia y en cualquier momento y lugar (Baronetti, 2022, p. 14).

Desarrollo

Mediante un diseño cualitativo de tipo exploratorio y descriptivo, y mediante el análisis de casos como técnica, la investigación se llevó a cabo a través de la siguiente estrategia metodológica:

- Análisis de la interfaz de usuario del sistema de autogestión vigente de UCSE DAR.
- Relevamiento de interfaces de usuario de aplicaciones móviles de sistemas de información-autogestión (locales y nacionales) relacionados preferentemente con el ámbito universitario.

- Análisis documental de dichos sistemas de interfaces, a partir de categorías propias del Diseño de la Comunicación Visual, del Diseño de Información y del Diseño de Interacción, con el fin de identificar criterios visuales comunes.

- Definición de lineamientos para la construcción de interfaces de usuario para aplicaciones móviles de sistemas de autogestión universitaria.

El corpus de análisis estuvo conformado por aplicaciones de sistemas de autogestión tanto universitaria como financiera, entendiendo que esta última podía aportar información pertinente y ampliar la mirada por fuera del ámbito universitario. Entre los casos analizados se encuentran: el sistema SIU Guaraní —utilizado por las universidades nacionales—, diversos casos del sistema privado de autogestión universitaria local, entre ellos la aplicación UCSE Mobile de la Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales y varios sistemas de autogestión bancaria, como por ejemplo, la aplicación móvil Brubank de la empresa Bruinvest S. A.

El análisis se llevó a cabo mediante un instrumento (ficha de análisis) construido ad hoc, recuperando categorías desarrolladas en el marco teórico. El mismo se constituye en dos grandes categorías con sus respectivas variables. La primera referida al Diseño de Información, haciendo foco en el estudio del manejo visual de la información de parte de las interfaces, contemplando por un lado aspectos organizativos y por el otro aspectos morfosintácticos. Específicamente: retícula compositiva, estructuras de información, estilos de representación digital, tipografía, paleta cromática y recursos iconográficos. La segunda, centrada en el Diseño de Interacción, entendido como «la práctica de diseñar productos digitales, entornos, sistemas y servicios interactivos» pero haciendo foco específicamente en el comportamiento del usuario (Cooper, A., et al., 2014). Se contemplan aspectos de arquitectura y por el otro lado cuestiones de interfaces de usuario y de experiencia de usuario. Puntualmente: mapa de sitio, postura, paradigma de interfaz, elementos y recursos interactivos, tipos de *feedback* y animaciones -launch screens, indicadores de progreso, etc.-.

Primera aproximación a los lineamientos de Diseño

Las conclusiones obtenidas del análisis permiten delinear una primera aproximación de lineamientos o pautas a tener en cuenta en el diseño de interfaces de usuarios para sistema de información y autogestión universitaria en aplicaciones móviles. Si bien los mismos hacen referencia al caso analizado en este proyecto y a una propuesta proyectual concreta se pueden vislumbrar generalidades y especificidades para esta tipología de interfaces de usuario. Este conjunto de lineamientos surge, además de los datos obtenidos mediante el análisis de casos y de la teoría desarrollada, de las reflexiones acerca del contexto de uso de interfaces digitales y de la visualización de acciones interactivas. En relación a lo expuesto se aproximan las siguientes pautas:

a. Lineamientos de Diseño de Información

De la retícula compositiva: El uso de una retícula de columnas resultará de ayuda a la hora de aportar estabilidad a la composición y facilitar su construcción.

Al ordenar los elementos de cada pantalla a partir de distancias horizontales predefinidas, el usuario puede percibir una lógica visual predecible. Al mismo tiempo, la retícula de columnas otorga libertad de distribución a través del eje vertical, facilitando la colocación de cualquier tipo de elemento o patrón de diseño que requiera cada pantalla en particular.

De las estructuras de información: Un patrón primario de tipo stacks, constituido por un *Nav Bar* -barra de navegación- superior y un *Tab Bar* inferior, con el contenido ubicado en el centro de la pantalla, resulta ser lo más recomendable para la construcción de una interfaz de usuario de las características del sistema de autogestión. Esto es debido principalmente a su familiaridad, ya que es el patrón más utilizado en aplicaciones móviles, de modo que el usuario no tendrá problemas al identificar los elementos de navegación y acceder a los distintos contenidos. Por otra parte es el más adecuado para poder insertar los diversos patrones de interacción que requieren contenidos variados como los sistemas de información.

De los estilos de representación: El *Flat Design 2.0* es el estilo seleccionado como estética predominante de una interfaz. Por un lado cosecha los beneficios de una estética minimalista —lo cual permite un menor consumo de recursos por parte de los equipos— y por otro lado, connota sobriedad y contemporaneidad —atributos propios de una institución educativa—, sin perder los beneficios que aporta la construcción de tridimensionalidad. Otro recurso, ajeno al *Flat Design* tradicional, lo constituye la transparencia, que utilizada en combinación con el desenfoque, permiten al usuario reconocer con claridad qué es fondo y qué es figura. Es decir, «todo lo que se ve es percibido como una figura que se destaca sobre un fondo» (Costa, 1998).

De los recursos iconográficos: En términos estéticos, el estilo de los pictogramas —utilizados para comunicar información sin necesidad de palabras (González-Miranda, E., Quindós, T., 2015) — de la interfaz deben responder a determinados criterios:

- Morfología de tipo *outline*, en contraposición a íconos *filled* (lleno).
- Representación plana y frontal —sin perspectiva— del objeto referenciado.
- Bajo grado de iconicidad en relación a pequeñas escalas.
- Predominancia de formas rectas por sobre formas curvas.
- Terminaciones levemente redondeadas
- Grosor de trazo intermedio

De la tipografía: a partir de los casos analizados, se intuye que es preferible el uso de una única familia tipográfica, en lugar de un par tipográfico que no aporte a la usabilidad de la interfaz. Sin embargo, es importante seleccionar dicha familia con una intención clara: jerarquizar el contenido, garantizar la legibilidad y recuperar criterios identitarios de la institución.

Del uso del color: A partir de las conclusiones derivadas del análisis, se comprende que una paleta cromática basada en la identidad visual de la institución y utilizada con intencionalidad resulta lo más conveniente. No solo contribuye a mejorar la experiencia estética de la aplicación evitando la apariencia repetitiva de una paleta monocromática, sino que además cumple un rol fundamental en el diseño de la información al posibilitar la categorización y jerarquización de los distintos elementos de la interfaz. Por otro lado, dentro de cada categoría, los elementos pueden ordenarse según su importancia dentro del grupo al que corresponde, utilizando sus variaciones de luminosidad.

En el plano de los significados, cada color enfatiza la función del elemento interactivo. En el sistema cromático de la propuesta proyectual, el color verde y el color rojo se aplican para comunicar sentidos:

- Verde: Lo positivo o afirmativo— aceptar, agregar, inscribir.
- Rojo: Lo negativo o urgente – cerrar sesión, atención, remover.

En el plano del diseño interactivo, el uso de color también es funcional y se utiliza para dar indicación de los estados de los botones, es decir de la visualización de estados de reposo y activación:

- Gris: inactivo.
- Color: activo.

En el *Nav Bar*, el criterio de uso del color funciona a partir del manejo de la variable gráfica de contraste. Cuanto mayor es la diferencia de contraste entre figura y fondo, mayor es la jerarquía del elemento. De tal forma que, en el ejemplo del *Tab Bar*:

- Botón color blanco: sección activa.
- Botón color celeste: sección inactiva.

b. Lineamientos del Diseño de Interacción:

De la navegación: Además de la optimización del mapa de sitio, se debe optimizar la navegación, es decir, los recorridos que los usuarios deben realizar a través de las distintas pantallas de la interfaz hasta llegar a la sección deseada, teniendo en cuenta la experiencia del usuario en dispositivos móviles. En este sentido, se debe tener en cuenta lo siguiente:

Generación de pantallas que funcionen como instancias intermedias para reducir el número de elementos en cada pantalla y la complejidad de cada interacción, además de permitir una mayor legibilidad gracias a un mayor tamaño de elementos y de textos.

De los aspectos UI -Diseño de interfaz de usuario-/UX -Diseño de experiencia de usuario-:

-Postura: según los criterios comunes identificados en los casos analizados, resulta conveniente al momento del diseño de la interfaz para dispositivos móviles, optar por una postura del tipo *standalone* -independiente-, es decir, son funciones de pantalla completa a las que se puede acceder a través de menús y barras de herramientas ubicadas en la parte superior o inferior de la pantalla.

Esto es preferible a una postura de tipo *transaccional*, la cual permite a los usuarios lograr algo más allá de la adquisición de información -usado comúnmente en escaparates en línea o sitios de servicios financieros-.

-Patrones: para la visualización del contenido, los patrones básicos se conforman por las *list* -listas-, las *grids* -grillas- y las *tables* -tabletas, tablas-. Con estos bloques constructivos esenciales, la interfaz gráfica de usuario queda en condiciones de presentar efectivamente el contenido de todas las pantallas.

-*Feedback*: para la propuesta de la institución objeto de estudio -y aunque esto escape a las disciplinas comprendidas en este trabajo- se decidió optimizar los mensajes escritos independientemente del tipo de *Feedback*. Con esto se busca solucionar problemas detectados en este punto en el análisis previo, y mejorar la propuesta en términos generales. Las modificaciones realizadas en los textos fueron las siguientes:

- Síntesis en la redacción.
- Reducción de la extensión.
- Mayor accesibilidad /amigabilidad
- Unificación primera persona del singular (español neutro).

De las animaciones: agregar movimiento o animación a los elementos de la interfaz de usuario mejora o potencia la interactividad de un dispositivo. Page Laubheimer, Senior User Experience Specialist at Nielsen Norman Group, expresa que cuando las animaciones de la interfaz de usuario son sutiles, discretas y breves, pueden mejorar la experiencia del usuario y pueden comunicar cambios de estado, prevenir la desorientación y fortalecer los significantes. Aunque advierte que utilizarlas en exceso pueden agobiar y confundir a los usuarios (Norman Nielsen Group, 2020).

Los dos tipos más utilizados en los sistemas de autogestión, según lo observado en el análisis, son: indicadores de progreso —que visualizan un tiempo de espera no especificado o muestran la duración de un proceso— y *Launch Screens* —pantallas de inicio en lugar de una pantalla en blanco.

Conclusión

En torno a lo abordado y al trabajo realizado consideramos que a partir de las especificidades del Diseño y de las disciplinas proyectuales se puede arribar a lineamientos o pautas que actúen como guía en el diseño de interfaces de usuario para sistemas de autogestión, y particularmente, de autogestión universitaria. En este sentido, y fundamentado en los resultados parciales de la investigación, podemos aproximar que en el diseño de este tipo de sistemas de interfaces se deben tener en cuenta las condiciones de uso más frecuentes y las características de los usuarios que harán uso de dicho sistema. Asimismo, se deben implementar cambios y modificaciones que agilicen y faciliten la realización de las tareas concretas que los principales usuarios de estos sistemas (estudiantes) necesitan llevar a cabo. Por lo tanto, estas interfaces de usuario deben ser simples, intuitivas, accesibles y fáciles de utilizar.

Finalmente cabe destacar, que en esta comunicación se explicita una primera aproximación, resultado de un corte parcial de un trabajo de investigación cuyo desarrollo continúa en la actualidad. Respecto a esto se pretende, a futuro, una mayor definición y desarrollo de las categorías de lineamientos, la implementación de la propuesta generada para la aplicación del sistema de autogestión de UCSE DAR y una posterior evaluación y medición del impacto de la misma en su contexto de acción.

Referencias Bibliográficas

- Baronetti, C. (2022). Aproximación al diseño de interfaces de usuario: Pautas para la interfaz de una aplicación móvil del Sistema de Autogestión de UCSE DAR [Trabajo final de grado, Universidad Católica de Santiago del Estero, Departamento Académico Rafaela].
- Cooper, A., Reimann, R., Cronin, D., Noessel, C. (2014) *About Face -The Essentials of Interaction Design*. Indianapolis: Wiley.
- Costa, J. (1998) *La Esquemática. Visualizar la información*. Barcelona: Paidós.
- González-Miranda, E., Quindós, T. (2015) *Diseño de íconos y pictogramas*. Lejona: Universidad del País Vasco.
- Moran, K. (27 de septiembre de 2023) Flat Design: Its Origins, Its Problems, and Why Flat 2.0 Is Better for Users. Norman Nielsen Group. <https://www.nngroup.com/articles/flat-design/>
- Moran, K. (2023, septiembre 27). Flat design: Its origins, its problems, and why Flat 2.0 is better for users. Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/flat-design/>

Abstract: This paper collects the results of a research work carried out in the academic field of the Catholic University of Santiago del Estero (Rafaela Headquarters). Its main purpose was to define design guidelines for the user interface of the mobile application of the self-management system of said institution. Through the study of local and national cases and from theoretical categories of Visual Communication Design and Interactive Design, a series of visual guidelines for the design of the interface system were obtained.

Keywords: Digital interfaces-information design-experience design-mobile devices-interaction.

Resumo: Esta comunicação recupera os resultados de um trabalho de pesquisa realizado no âmbito acadêmico da Universidade Católica de Santiago del Estero (Sede Rafaela). Seu principal objetivo foi definir diretrizes de design para a interface do usuário do aplicativo móvel do sistema de autogestão da referida instituição. Através do estudo de casos locais e nacionais e a partir de categorias teóricas de Design de Comunicação Visual e Design Interativo, foram obtidas uma série de diretrizes visuais para o design do sistema de interface.

Palavras-chave: Interfaces digitais-design de informação-design de experiência-dispositivos móveis-interação.

(*) **Gabriel Juani.** Licenciado en Diseño de la Comunicación Visual. Docente, investigador categorizado y extensionista (FADU-UNL). Magíster en Docencia Universitaria (FHUC-UNL). Profesor Asociado en Universidad Católica de Santiago del Estero (Departamento Académico Rafaela). Participa en proyectos institucionales en torno al Diseño de información en interfaces lúdico didácticas para el abordaje de problemáticas sociales y regionales.

Cristian Baronetti. Licenciado en Diseño de la Comunicación Visual (Universidad Católica de Santiago del Estero, D.A. Rafaela). Director en Baro Estudio de Branding & Diseño.

Las clases simuladas como dispositivos para las prácticas de la enseñanza y la formación de profesionales reflexivos/as

Fecha de recepción: junio 2023
Fecha de aceptación: agosto 2023
Versión final: octubre 2023

Perez Dib, Carina (*)

Resumen: Este artículo parte de las experiencias vivenciadas en el marco del espacio curricular de Práctica de la enseñanza, Profesorados para la Educación Secundaria en Historia, Geografía y Ciencia Política, correspondiente al tercer año. IFDCSL. Desde el espacio de Práctica, se ha resignificado el uso del dispositivo didáctico pedagógico que llamamos “Clase simulada”, en vinculación con prácticas de la enseñanza reflexivas. Teniendo en cuenta que la simulación es una estrategia didáctica que permite a los/as estudiantes acercarse a situaciones similares a la realidad pero en forma ficcional. Es una experiencia que ayuda a desarrollar la confianza y seguridad necesaria para pararse frente a un grupo y “actuar” como profesor/a en un contexto artificial. Viendo la posibilidad de que este dispositivo se transforme en una herramienta para lograr cambios en el estar siendo como futuros docentes y en las experiencias relacionadas con diversas prácticas de la enseñanza, en instancias previas al ingreso a las aulas, en las escuelas asociadas. De acuerdo a experiencias previas, con otros grupos, hemos observado que este dispositivo ha despertado el interés así como el compromiso para con este Trayecto propuesto y ha sido considerado por los grupos de estudiantes de años anteriores, como una forma muy potente para iniciar el camino hacia las prácticas de enseñanza situadas y en las escuelas asociadas. Consideramos que la motivación lograda en esta experiencia es “...lo que hace que un individuo actúe y se comporte de una determinada manera. Es una combinación de procesos intelectuales, fisiológicos y psicológicos que decide en una situación dada, con qué vigor se actúa y en qué dirección se encauza la energía”, en palabras de Solana. R.F (1993).

Palabras claves: Formación - clase simulada – reflexión – dispositivo – práctica - enseñanza.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 216]

Introducción

El proponer a las clases simuladas, como un Dispositivo didáctico y pedagógico, así como motivacional y orientado a las prácticas de la enseñanza nos ha permitido lograr en el grupo de estudiantes, experiencias vivenciadas de forma intensa, que los/as han acercado a la construcción de su propio estar siendo docentes, profesional y reflexivo.

El pensar en este dispositivo didáctico pedagógico, nos permitió lograr en el interior del grupo mayor apertura, mayor motivación así como ir descubriendo sus saberes construidos acerca del campo de las prácticas, valiosos y significativos, para esta instancia de formación atravesada por expectativas que delatan miedos, inseguridades y ansiedades profundas.

Usamos como eje, temas referidos a la Práctica docente reflexiva, a la evaluación, al acto político de educar y a la evaluación formativa. Transformamos este dispositi-

vo en una propuesta transversal. Propusimos de alguna forma la revisión de las propias prácticas de evaluación vividas y sus matrices, así como los modelos didácticos pedagógicos que han huellado su experiencia como estudiantes y la identificación de sus propuestas con herramientas ofrecidas por las teorías del aprendizaje, a la hora de planificar y poner en marcha la acción pedagógica concreta “ la clase simulada”.

El objetivo ha sido lograr que los y las estudiantes, tomen su posición como profesor y reflexionaran acerca de la importancia que tiene la acción de planificar y que reconozcan matrices de aprendizajes que se hacen presentes en la praxis misma, así como reconocerse con un lugar activo a la hora de ir generando la propuesta de clase y llevarla adelante. Valiéndose además de los recursos TIC, acordes al contexto donde esa praxis se llevaría adelante y como una nueva posibilidad, heredada de la experiencia de pandemia.