


Usabilidad

Parte 1



Clase 9 - 19 de mayo

La facilidad con que las **personas** pueden utilizar **algo** fabricado por humanos con el fin de **alcanzar un objetivo concreto.**



Usuario
específico

Interfaz
específica

Objetivo
específico

La usabilidad es un estándar

Iso 9241:

Creada en 1999 por la ISO y la IEC dos organizaciones con el fin de regular la calidad de la **ergonomía y la usabilidad tanto de hardware como de software**

Es decir, la usabilidad de una interfaz es medible y auditable

ISO Online Browsing Platform (OBP)

Search ISO 9241-11:2018(en) ×

ISO 9241-11:2018(en) Ergonomics of human-system interaction — Part 11: Usability: Definitions and concepts

Table of contents

- Foreword
- Introduction
- 1 Scope
- 2 Normative references
- 3 Terms and definitions
- 4 Rationale and benefits of usability
- 5 Usability in a context of use
 - 5.1 Concept of usability
 - 5.2 System, product or service
 - 5.3 Consideration of usability for “special” situations
- 6 Outcomes of use
 - 6.1 Usability as an outcome
 - 6.2 Effectiveness
 - 6.3 Efficiency
 - 6.4 Satisfaction
 - 6.5 Specific uses of the concept of usability
 - 6.6 Other outcomes of use
- 7 Context of use
 - 7.1 Components of the context of use
 - 7.2 Users within the context of use
 - 7.3 Goals within the context of use
 - 7.4 Tasks within the context of use
 - 7.5 Resources
 - 7.6 Environment
- 8 Applying the concept of usability
 - 8.1 Usability that results from use of visual displays
 - 8.2 Characteristics of users, tasks and contexts
 - 8.3 Achieving usability in design and development
 - 8.4 Usability in procurement
 - 8.5 Usability in a review or when making decisions
 - 8.6 Usability inputs to marketing and research
- Annex A Relationship of usability to other concepts
 - A.1 General
 - A.2 Human-centred design

Available in: EN FR Redlines ▼

Usability is relevant when designing or evaluating interactions with a system, product or service for the following purposes:

- development;
- procurement;
- review or comparison; and
- marketing and market research.

Annexes A and B in this document give an explanation of the relationship of usability to other concepts such as user-centred design, ergonomics, human factors, human-centred quality, user experience and quality (as used in engineering), and explain how usability can be considered for different scopes of contexts of use and product measures.

1 Scope

This document provides a framework for understanding the concept of usability and applying it to situations involving interactive systems, and other types of systems (including built environments), and products (including physical products) and services (including technical and personal services).

NOTE In this document, the phrase “object of interest” refers to the system, product or service for which usability is being evaluated (see 8.1).

This document:

- explains that usability is an outcome of use;
- defines key terms and concepts;
- identifies the fundamentals of usability; and
- explains the application of the concept of usability.

It does not describe specific processes or methods for taking account of usability in design development.

The intended users of this document include:

- usability/ergonomics/human factors professionals;



Video: It's not you. Bad doors are everywhere.
<https://youtu.be/yY96hTb8Wgl>

Es posible identificar un **mal diseño**, por que impide o dificulta que **alguien** logre su objetivo.

Por ejemplo: Una puerta que se tira por el lado para empujar o un libro que cansa la vista del lector

En 1990, los pioneros de la usabilidad web Jakob Nielsen y Rolf Molich publicaron el artículo histórico "Mejorando el diálogo humano-computadora". Contenía un **conjunto de principios, o heurísticas**, que los especialistas de la industria pronto comenzaron a adoptar para **evaluar las interfaces en la interacción humano-computadora**

¿Cómo hacer un **buen diseño**?

Heurísticas de usabilidad para el diseño de interfaces.

- 1 Visibilidad del estado del sistema
- 2 Coincidencia entre el sistema y el mundo real
- 3 Dale al usuario el control y la libertad
- 4 Consistencia y estándares
- 5 Prevención de errores

- 6 Reconocer en lugar de recordar
- 7 Flexibilidad y eficiencia de uso
- 8 Estética y diseño minimalista
- 9 Ayuda al usuario a reconocer, diagnosticar y recuperarse de los errores
- 10 Ayuda y documentación

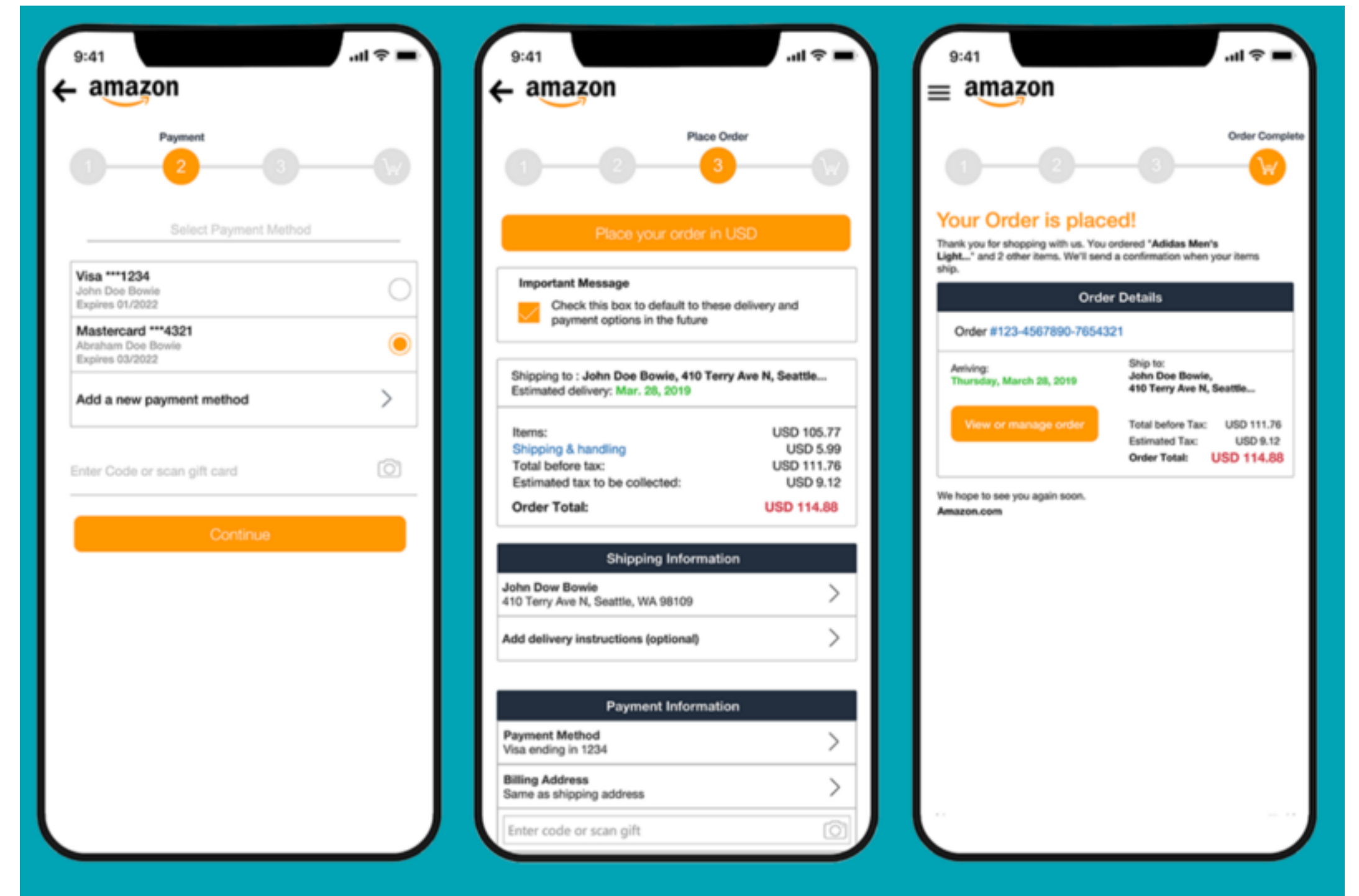
1 Visibilidad del estado del sistema

Mantener informados a los usuarios sobre lo que está pasando.

Los usuarios **aprenden el resultado de sus interacciones** y determinan los próximos pasos. Las interacciones predecibles crean **confianza** en el producto y en la marca.

Fomenta la **comunicación abierta y continua**, que es fundamental para todas las relaciones, ya sea con personas o dispositivos.

Los usuarios que no están informados sobre el estado actual del sistema no pueden decidir qué hacer a continuación para lograr sus objetivos, ni pueden averiguar si sus acciones fueron efectivas.



2 Coincidencia entre el sistema y el mundo real

Los sistemas deben hablar el idioma de los usuarios con palabras, frases y conceptos familiares en lugar de términos orientados al sistema.

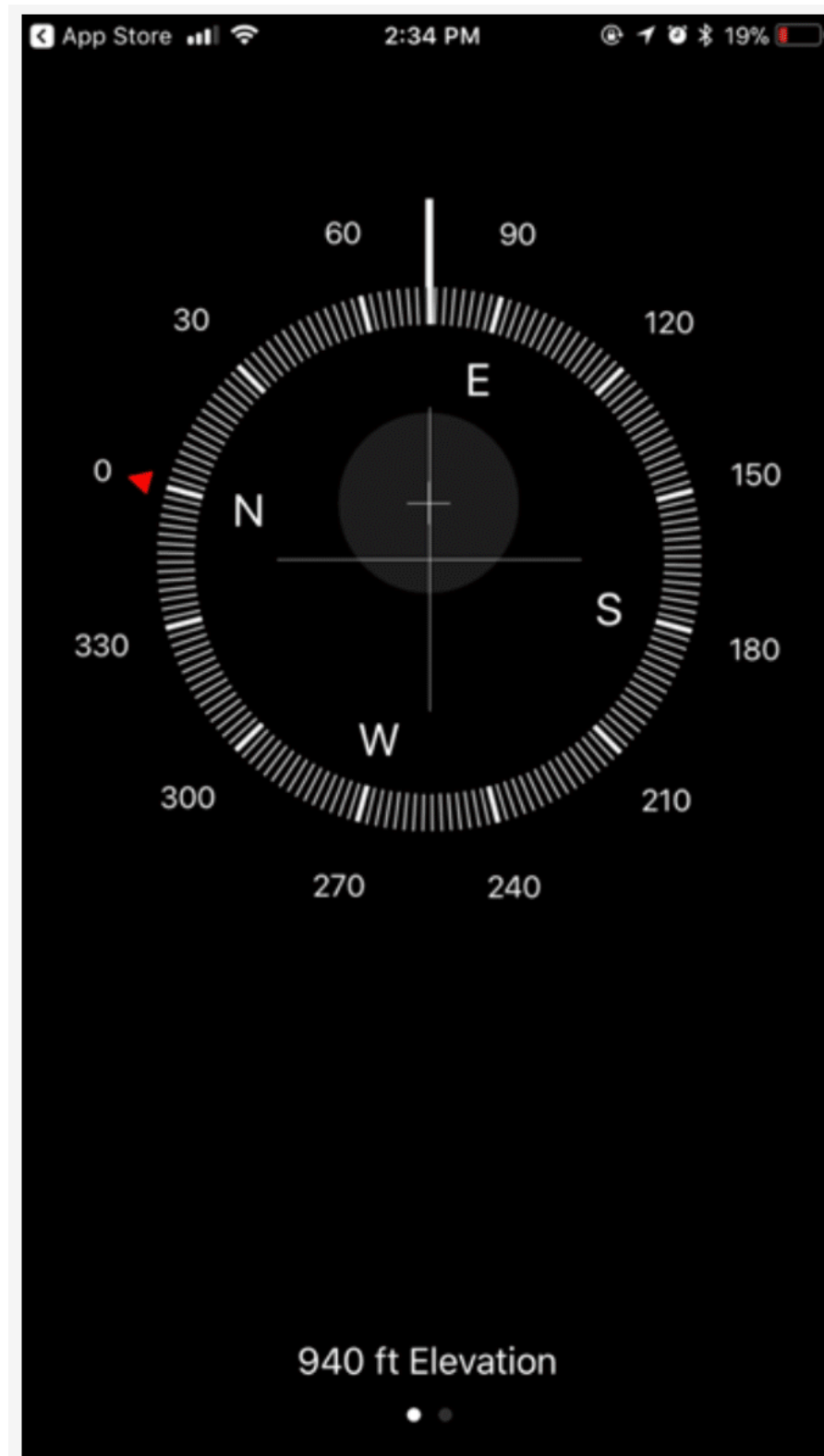
Las interfaces que siguen las convenciones del mundo real y hacen que la información aparezca en un orden natural y lógico demuestran **empatía y reconocimiento por los usuarios**.

Las etiquetas familiares permiten que los contenidos sean **más accesibles**, porque son lo que buscan los usuarios.

The screenshot shows the 'Chile Atiende' website interface. At the top left is the logo with the text 'Chile Atiende'. To the right is a search bar containing the text 'Ej: Certificado de nacimiento' and a 'Buscar' button. Further right is a link for 'Mi ChileAtiende'. Below the header is a main heading: 'Momentos de Vida: te orientamos cuando más lo necesitas'. The content is organized into a grid of seven cards, each with an icon, a title, and a description:

- Acceder a una vivienda**: Subsidios para comprar, construir, arrendar, reparar o ampliar una vivienda.
- Quedar sin trabajo**: Revisa cómo ratificar tu finiquito, cobrar el Seguro de Cesantía y prepárate para buscar trabajo.
- Tener un hijo o hija**: Atención médica, apoyo financiero, pre y posnatal, beneficios y derechos maternales.
- Iniciar jubilación**: Conoce el proceso de jubilación, subsidios y beneficios, empleos para adultos mayores y programas.
- Comenzar estudios superiores**: Orientación vocacional, Prueba de Transición, becas de arancel y apoyo, Gratuidad y créditos.
- Acceder a salud pública**: Afiliación a Fonasa, incorporación de carné, bonos y programas médicos.
- Enfrentar la muerte de un familiar**: Funeral, cobro de pensiones, seguros, herencia y apoyo psicológico.

2 Coincidencia entre el sistema y el mundo real



< Enter Card Details

4681 7802 5891 1946

Card Number

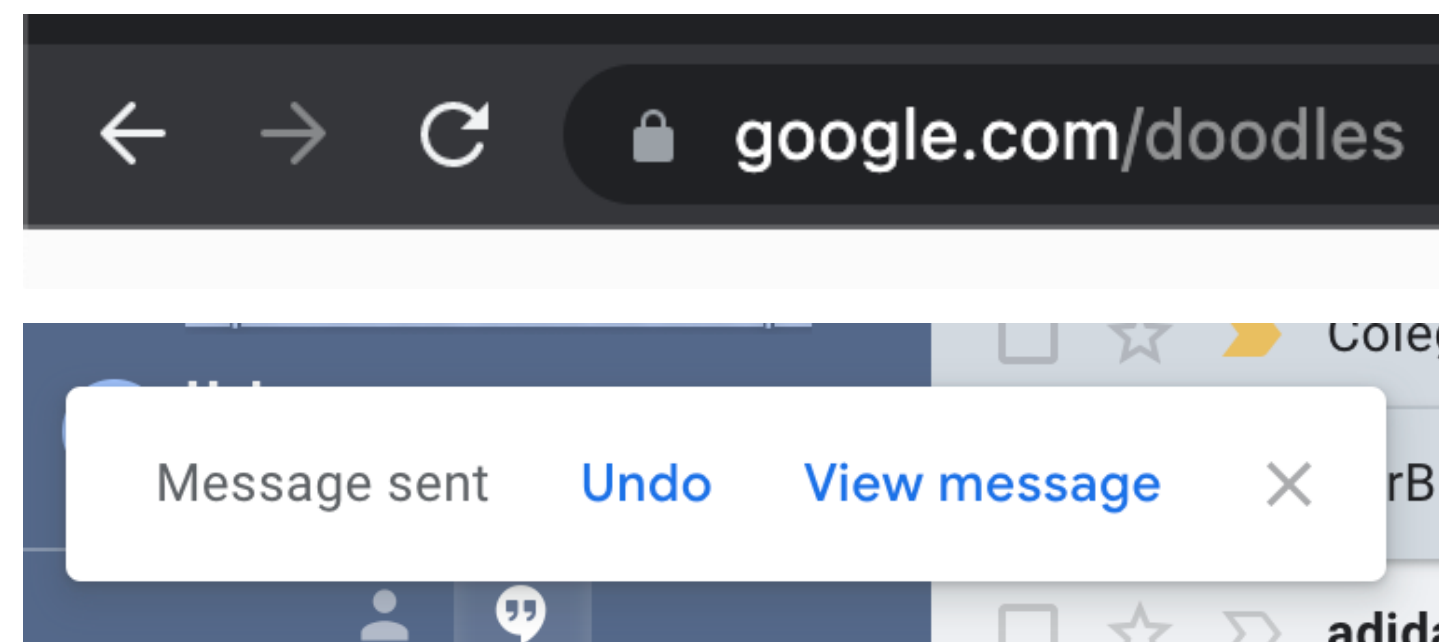
Expires on

CVV

3 Control y libertad del usuario



Permite al usuario salir de una tarea o proceso de varios pasos



Botón *Atrás* que devuelve a los usuarios a una página o pantalla anterior

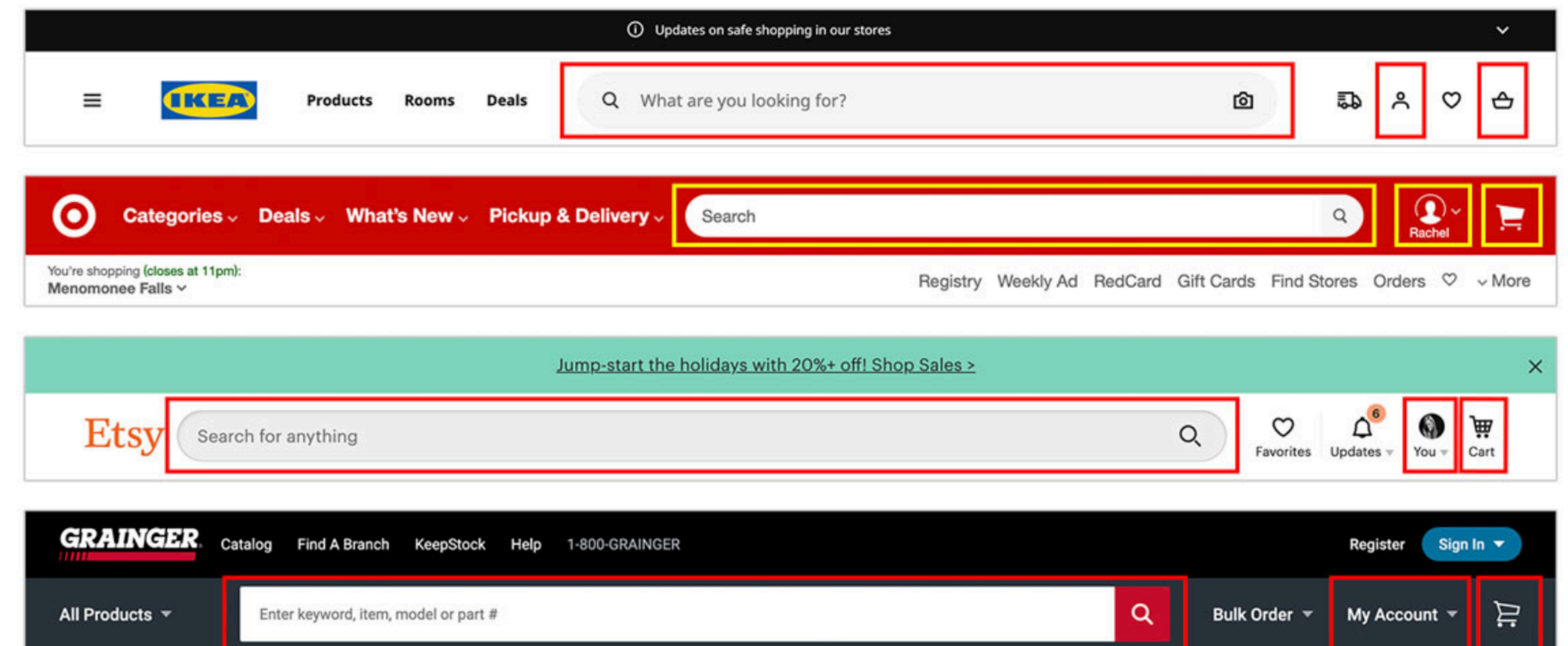
Permitir a los usuarios salir de un flujo o deshacer su última acción y volver al estado anterior del sistema.

La capacidad de salir fácilmente de los problemas fomenta la exploración, lo que facilita el aprendizaje y el descubrimiento de características.

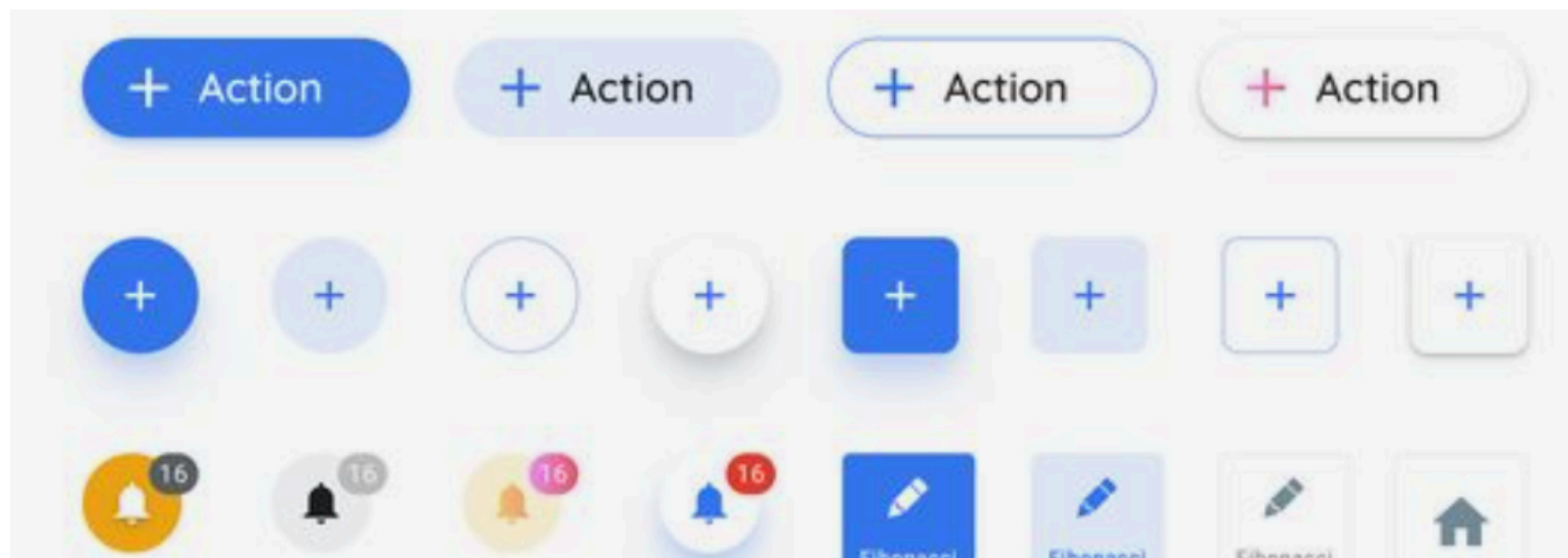
4 Consistencia y estándares

Las convenciones permiten que los usuarios interactúen de forma fluida con la interfaz.

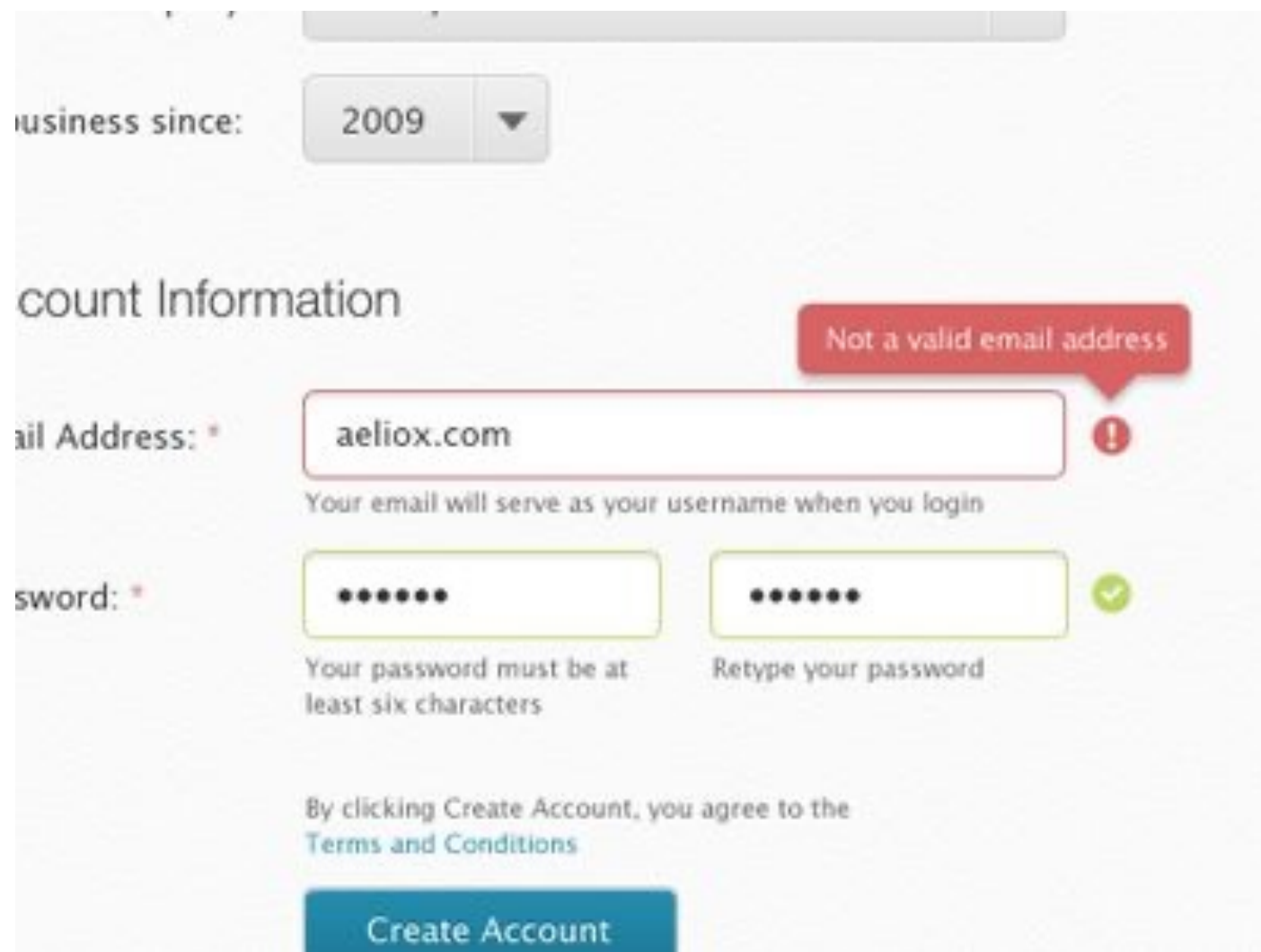
Consistencia interna: La creación de un sistema de diseño para su aplicación o familia de aplicaciones puede ayudar a los equipos a mantener la coherencia entre productos y servicios. Los usuarios no solo encontrarán los sistemas familiares y fáciles de aprender



Consistencia externa: Convenciones establecidas en una industria o en el ámbito digital en general, más allá de una aplicación o familia de aplicaciones. “Las personas pasan más tiempo en los otros sitios webs que en el tuyo”



5 Prevención de errores



business since: 2009

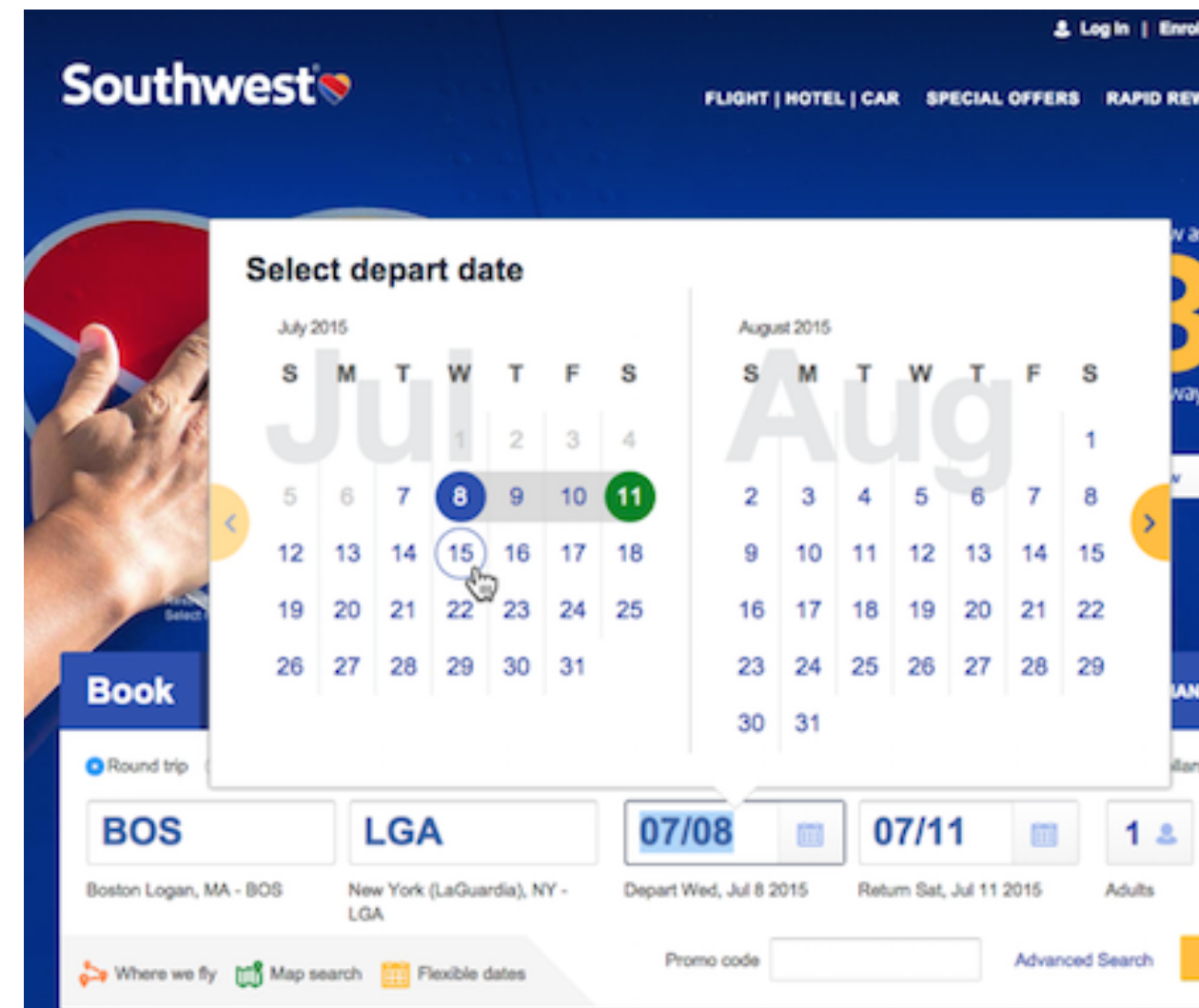
Account Information

Email Address: * aeliox.com
Not a valid email address
Your email will serve as your username when you login

Password: *
Your password must be at least six characters
Retype your password

By clicking Create Account, you agree to the Terms and Conditions

Create Account



Southwest

FLIGHT | HOTEL | CAR | SPECIAL OFFERS | RAPID REWARDS

Select depart date

July 2015

S	M	T	W	T	F	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

August 2015

S	M	T	W	T	F	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Book

Round trip

BOS LGA 07/08 07/11 1

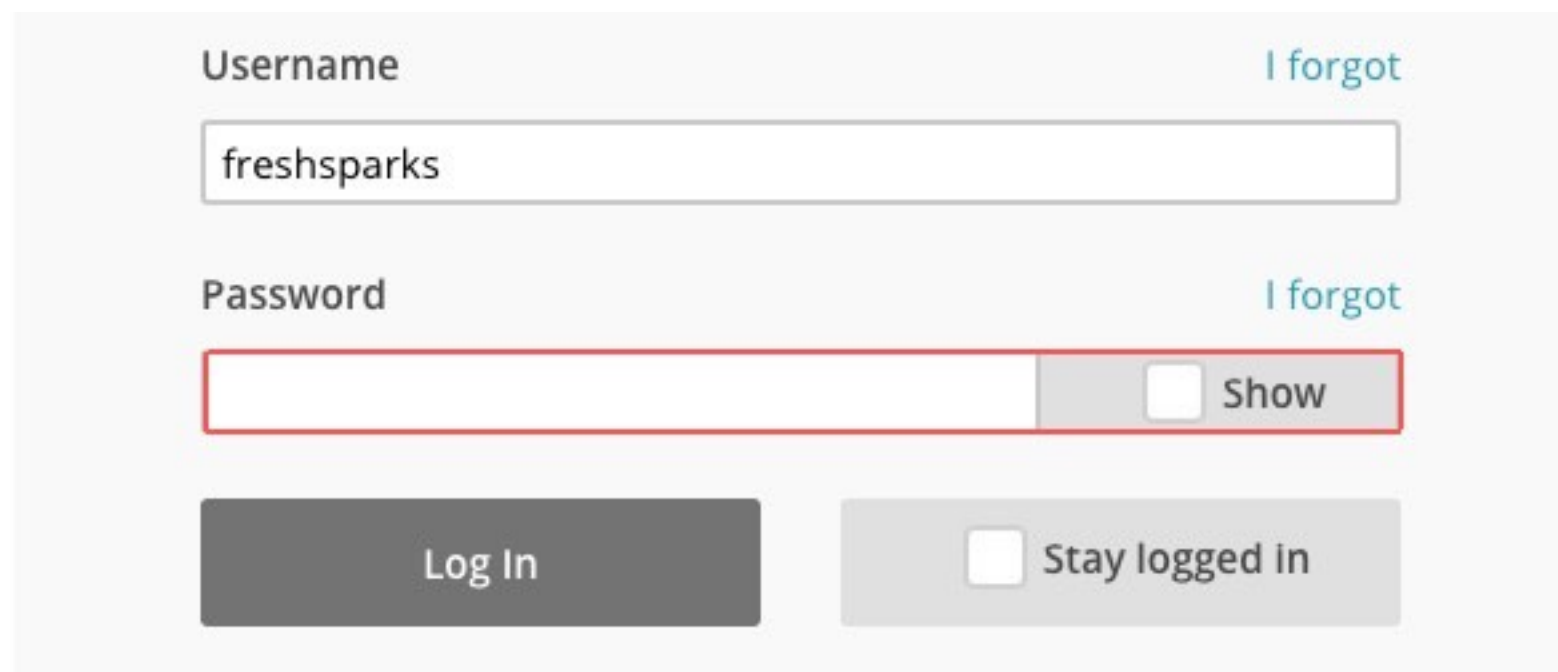
Boston Logan, MA - BOS New York (LaGuardia), NY - LGA Depart Wed, Jul 8 2015 Return Sat, Jul 11 2015 Adults

Where we fly Map search Flexible dates Promo code Advanced Search

Existen errores inconscientes que los usuarios pueden cometer al interactuar con la interfaz.

Evitar errores inconscientes ofreciendo sugerencias, utilizando restricciones y siendo flexible.

Predeterminar el modo de ingresar la información ayudando a que los usuarios ingresen los formatos correctos.



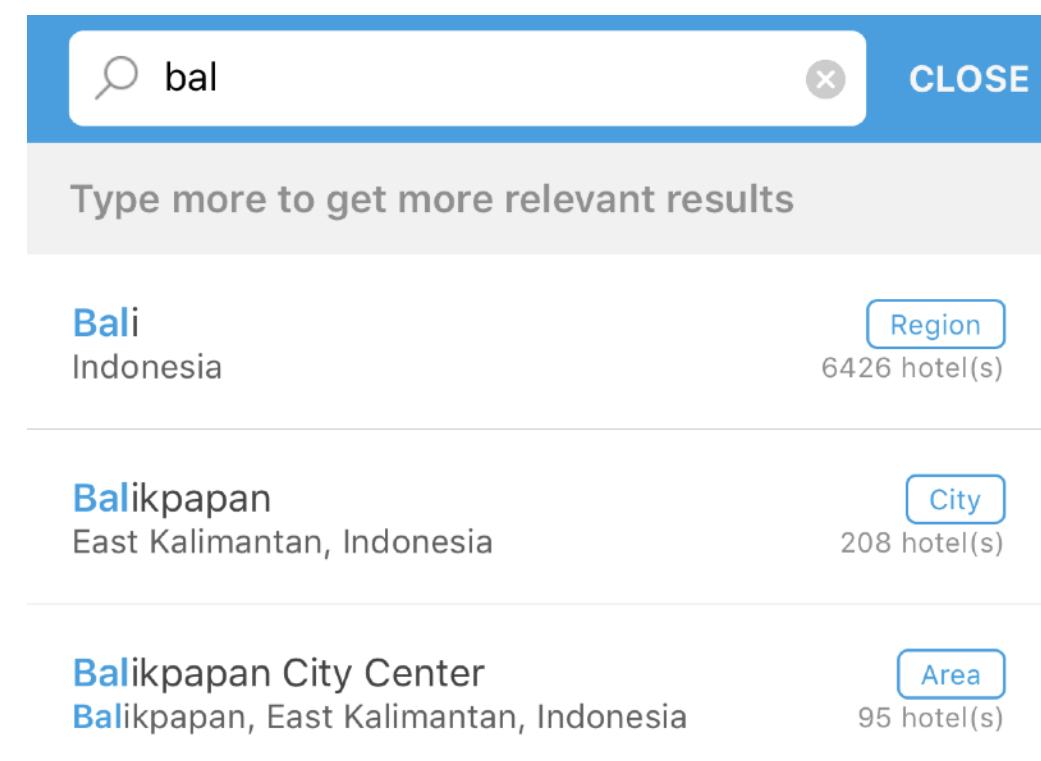
Username [I forgot](#)

freshsparks

Password [I forgot](#)

Show

Log In Stay logged in



bal

Type more to get more relevant results

- Bali [Region](#) 6426 hotel(s)
- Balikpapan [City](#) 208 hotel(s)
- Balikpapan City Center [Area](#) 95 hotel(s)

La prevención de errores de este tipo es en gran medida una cuestión de reducir la carga de los usuarios y guiarlos cuando se requiere precisión.

6 Reconocer en lugar de recordar

CLP · \$ Iniciar sesión

Detalle de viaje

Vuelos
CLP 1.425.199

De Bogotá a Madrid
viernes, 15 de julio
17:15 BOG → 10:10+1 MAD
Cabina: Economy - Tarifa: PLUS
1 Adulto CLP 413.308

De Madrid a Bogotá
domingo, 17 de julio
12:05 MAD → 18:45 BOG
Cabina: Economy - Tarifa: PLUS
1 Adulto CLP 1.011.891

Asientos
CLP 10.308

Equipaje
CLP 0

Precio final
CLP 1.435.507
Incluye Tasas e Impuestos

YouTube^{CL}

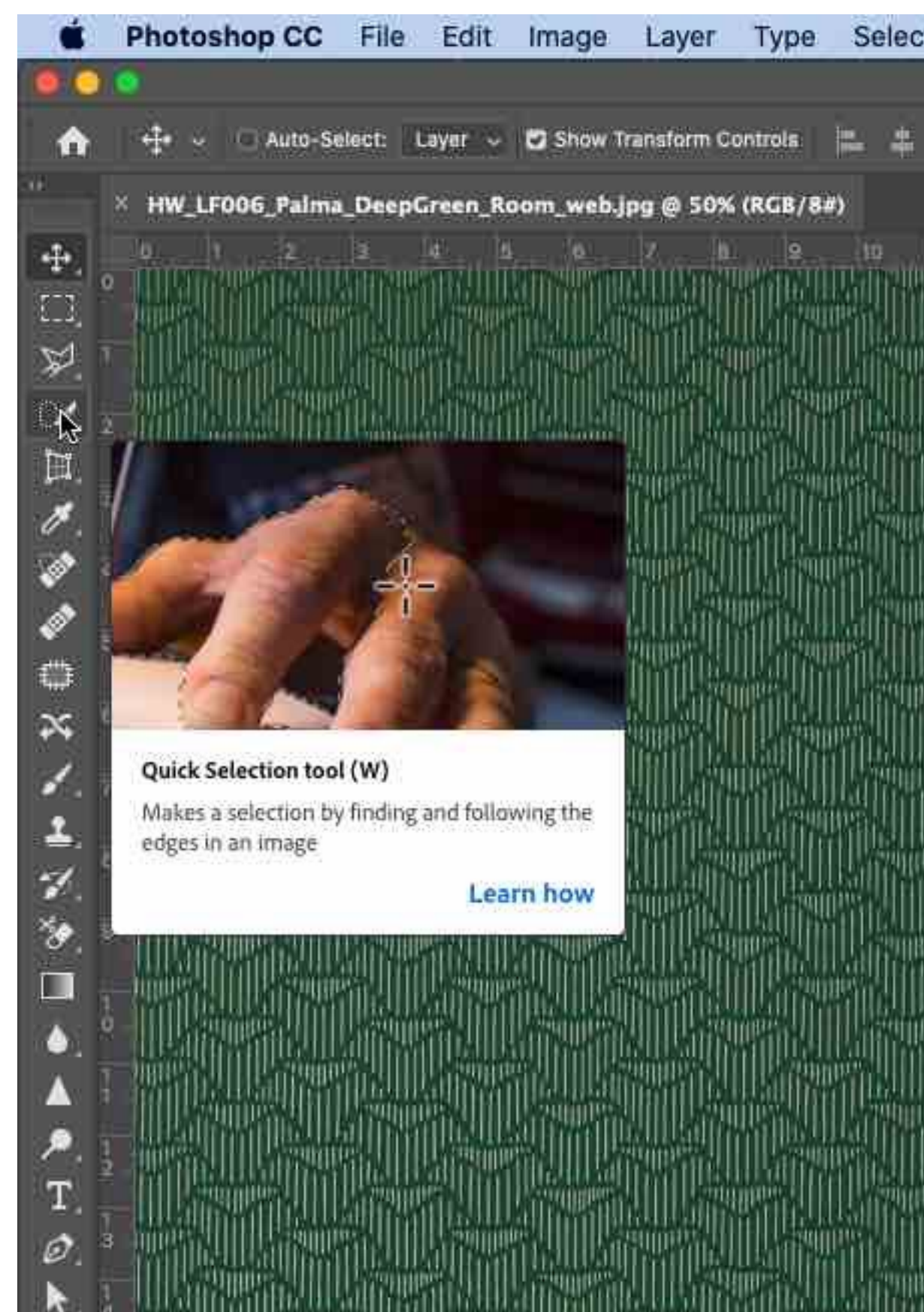
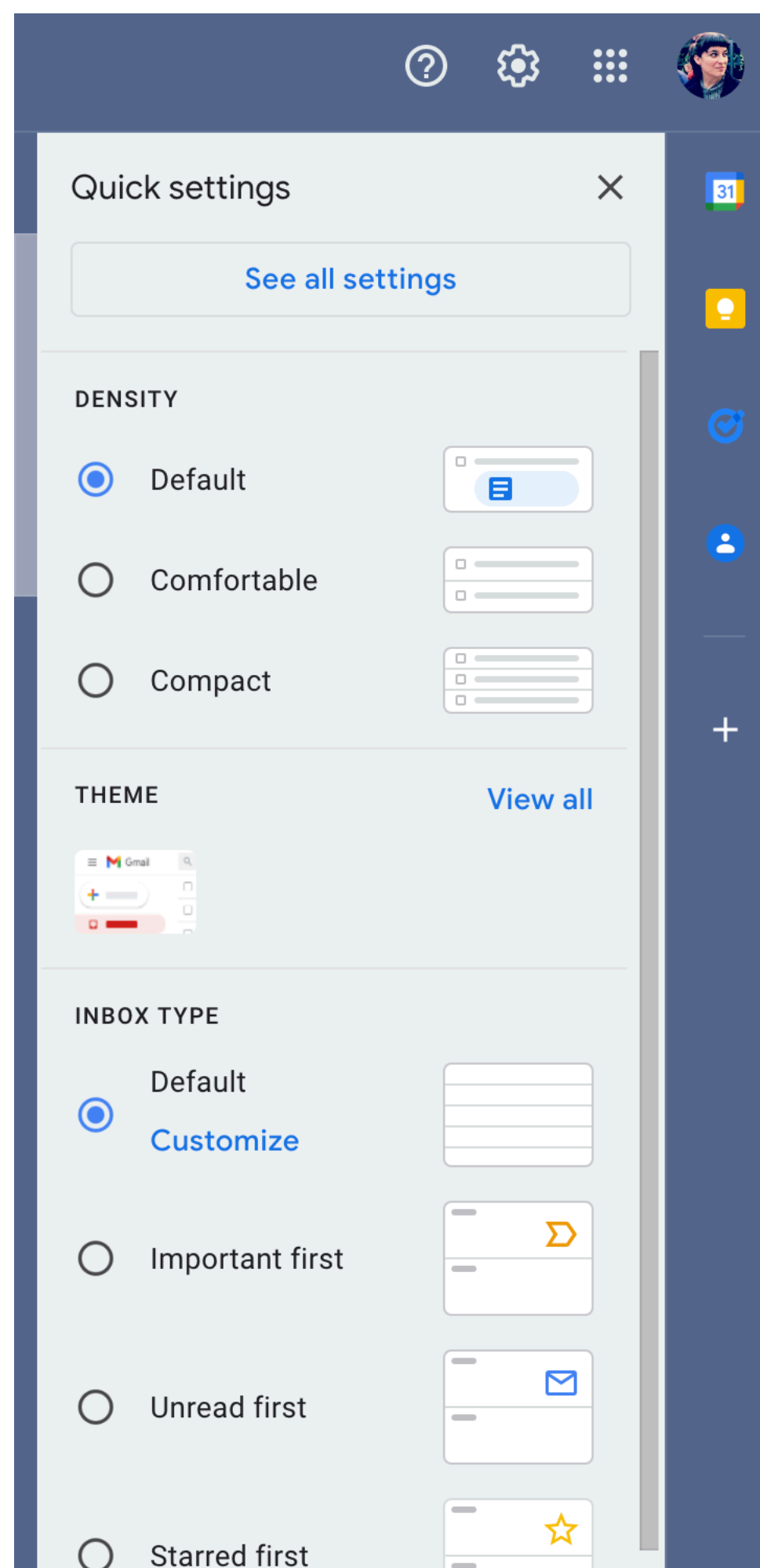
- Inicio
- Explorar
- Shorts
- Suscripciones
- Biblioteca
- Historial**
- Ver más tarde
- caribbean party's felipe
- Favoritos
- Mostrar más

Mostrar a los usuarios información relevante que necesite revisar o chequear. El contexto adicional ayuda a los usuarios a recuperar información de la memoria.

La facilidad con la que se puede recuperar la información de la memoria depende de la frecuencia con la que hayamos encontrado esa información, qué tan recientemente la hayamos usado y cuánto se relacione con el contexto actual.

Las interfaces que promueven el reconocimiento brindan a los usuarios ayuda adicional para recordar información de forma rápida, ya sea sobre tareas y elementos que hayan visto antes o sobre la funcionalidad de la interfaz.

7 Flexibilidad y eficiencia de uso



Facilitar a las personas que elijan el método que mejor les funcione.

Elige aceleradores como atajos de teclado, gestos táctiles. Proporciona personalización adaptando el contenido y la funcionalidad para usuarios individuales.

Un sistema flexible y eficiente no se trata solo de ayudar a los usuarios a pasar de un uso novato a un uso experto, sino también de permitirles abordar las tareas de múltiples maneras para adaptarse a su estilo de trabajo.

8 Estética y diseño minimalista



Evitar contenido irrelevante o decorativo en las interfaces, para facilitar que las personas identifiquen rápidamente la función principal.

Mantener el contenido y diseño visual en lo esencial.

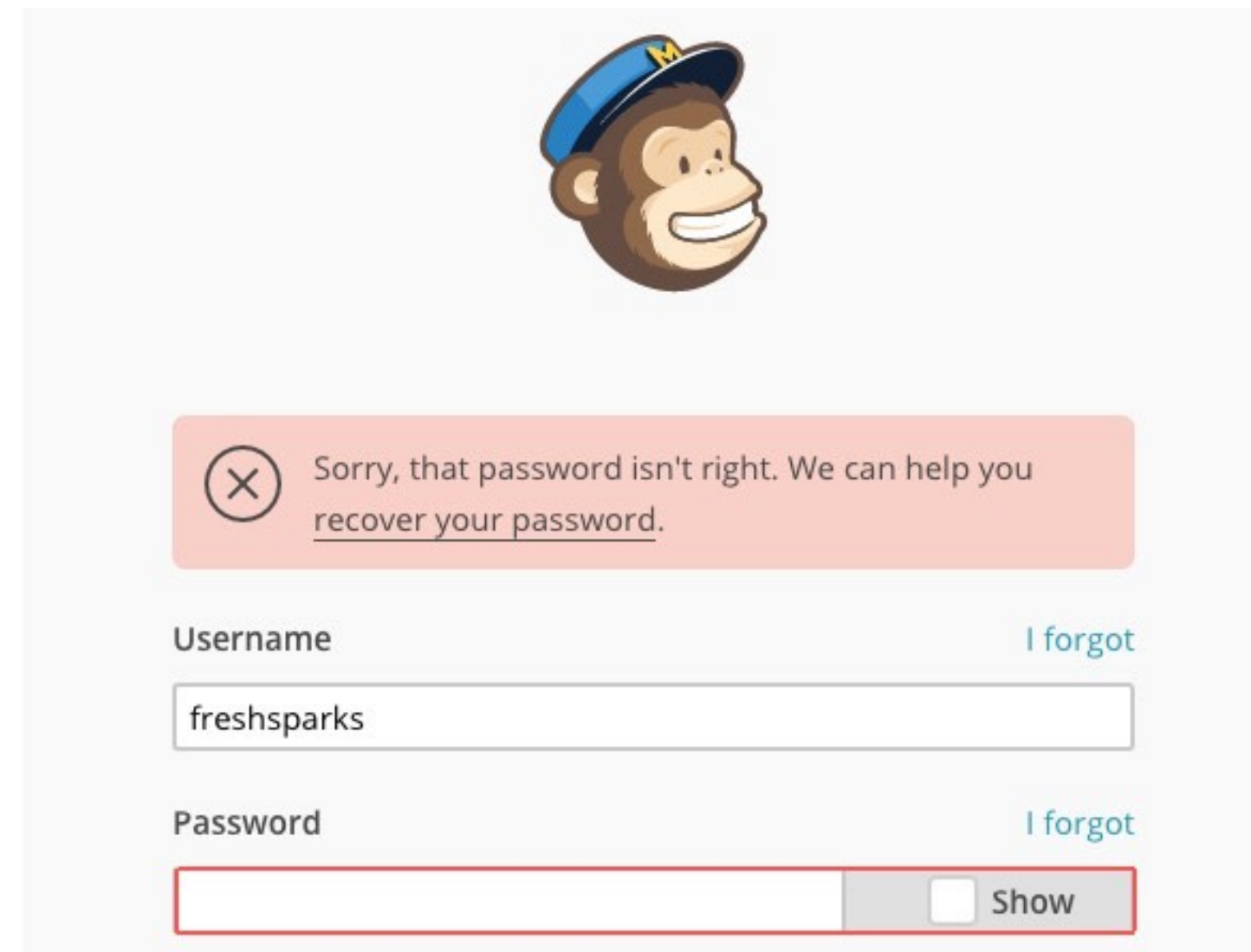
No distraer con elementos distractores que compitan con la información que los usuarios necesitan.

Priorizar contenido y funcionalidades que permitan los objetivos principales.

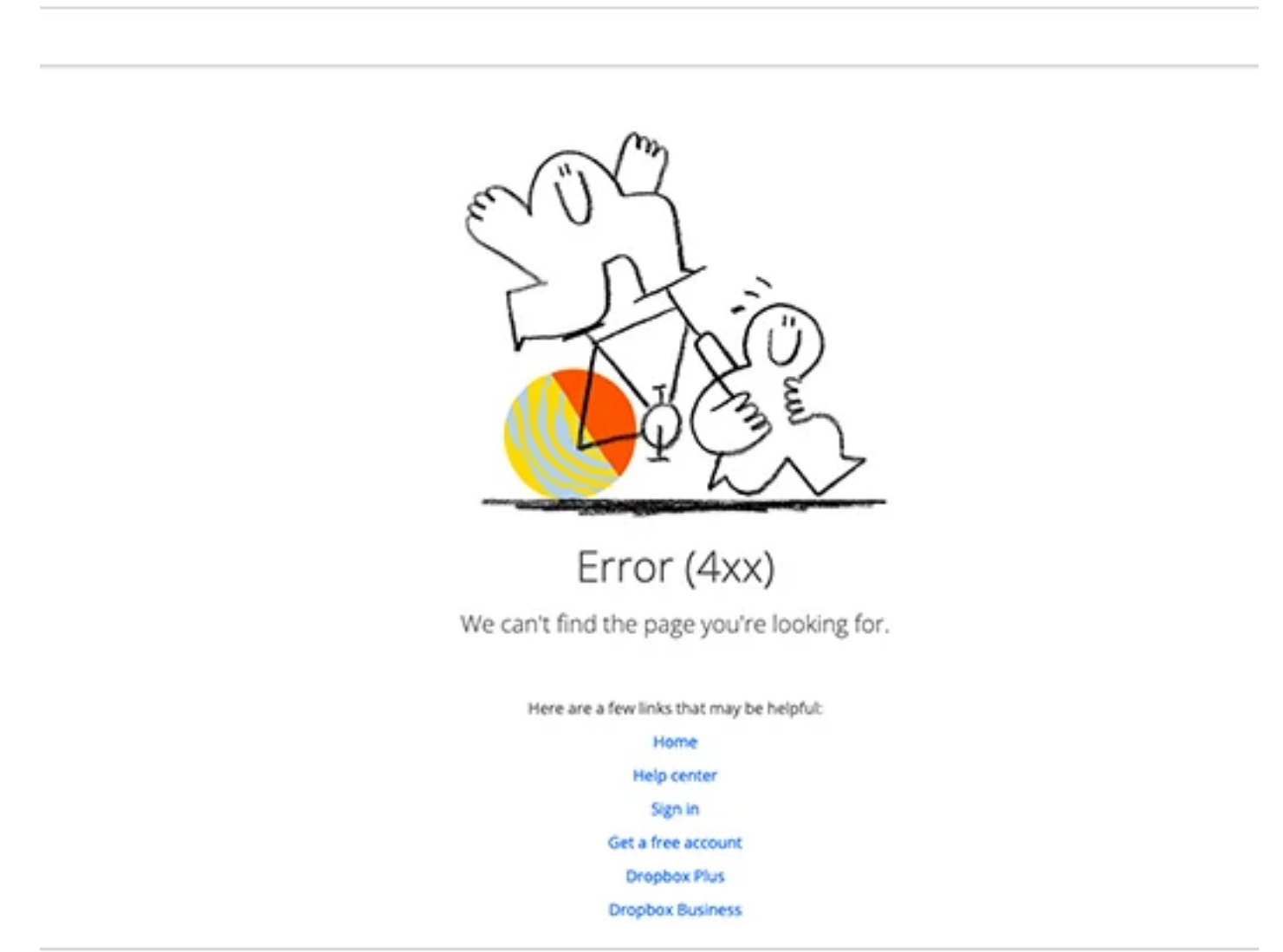
9 Ayuda al usuario a reconocer, diagnosticar y recuperarse de los errores

Los mensajes de error deben expresarse en un lenguaje sencillo (sin códigos de error), indicar con precisión el problema y sugerir una solución de manera constructiva.

Las alertas de error deben presentarse con un tratamiento visual que permita a los usuarios notarlos y reconocerlos con rapidez.



A screenshot of a login form. At the top center is a cartoon monkey wearing a blue cap with a yellow 'M' on it. Below the monkey is a red error message box with a white 'X' icon on the left. The text inside the box reads: "Sorry, that password isn't right. We can help you [recover your password.](#)". Below the error message are two input fields. The first is labeled "Username" and contains the text "freshsparks". To its right is a blue link that says "I forgot". The second is labeled "Password" and is currently empty. To its right is another blue link that says "I forgot". Below the password field is a "Show" button with a small square icon to its left.



10 Ayuda y documentación

Proporcionar ayuda a los usuarios que requieran asistencia para completar sus objetivos.

Debe ser **fácil de encontrar** y estar ubicada **en el contexto**, justo cuando el usuario pueda requerirla.

Existen 2 tipos de ayuda en las interfaces: Proactiva y reactiva

Ayuda Proactiva
Permite al usuario familiarizarse más rápido con una nueva interfaz

Ayuda Reactiva
Permite contestar dudas y resolver problemas

Revelaciones push
Propone ayuda antes de que el usuario defina qué hacer

Revelaciones Pull
Propone ayuda contextual mientras el usuario hace una tarea

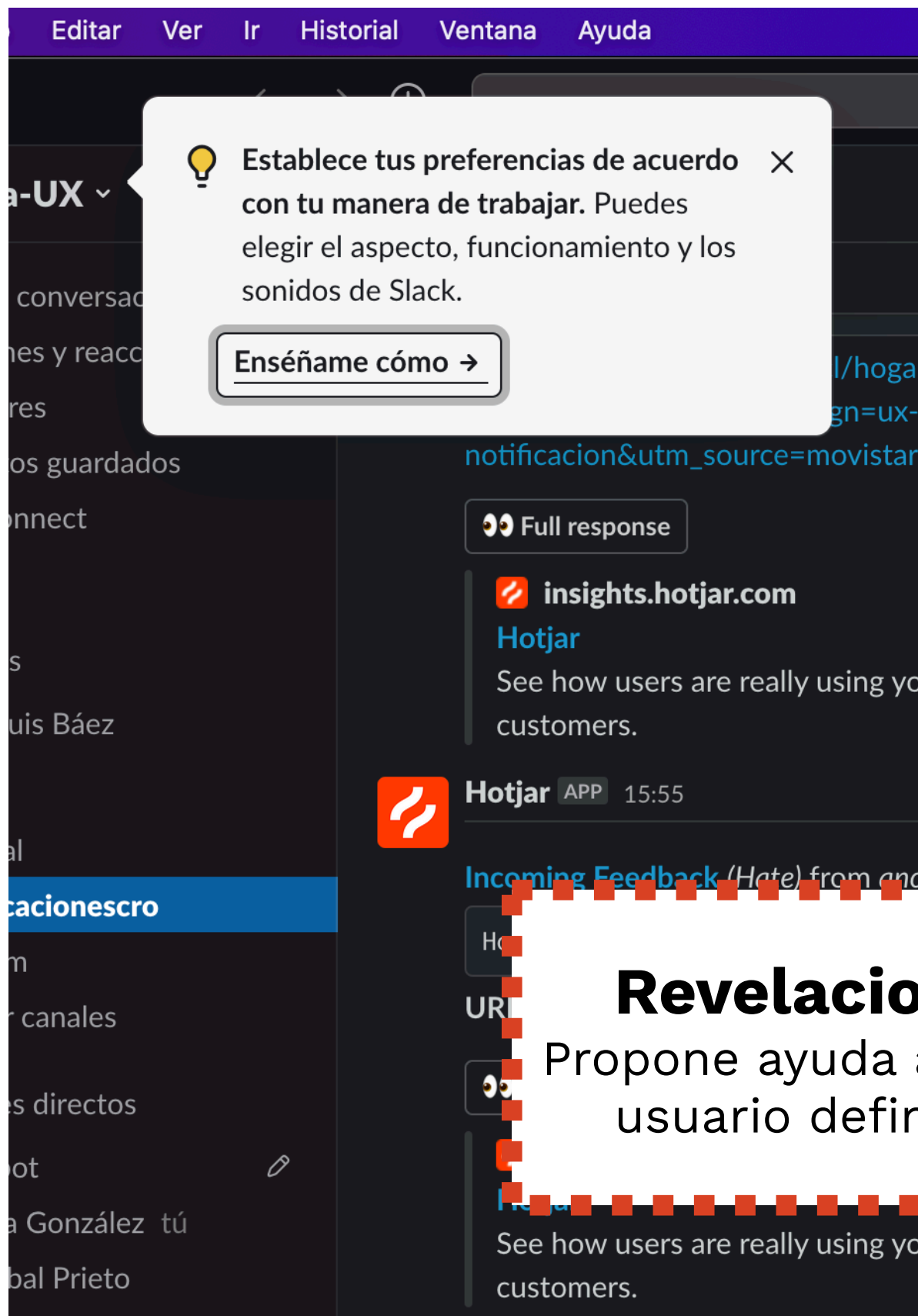
Preguntas frecuentes, asistencia contextual, Centros de ayuda

Tutoriales, plantillas, consejos emergentes.

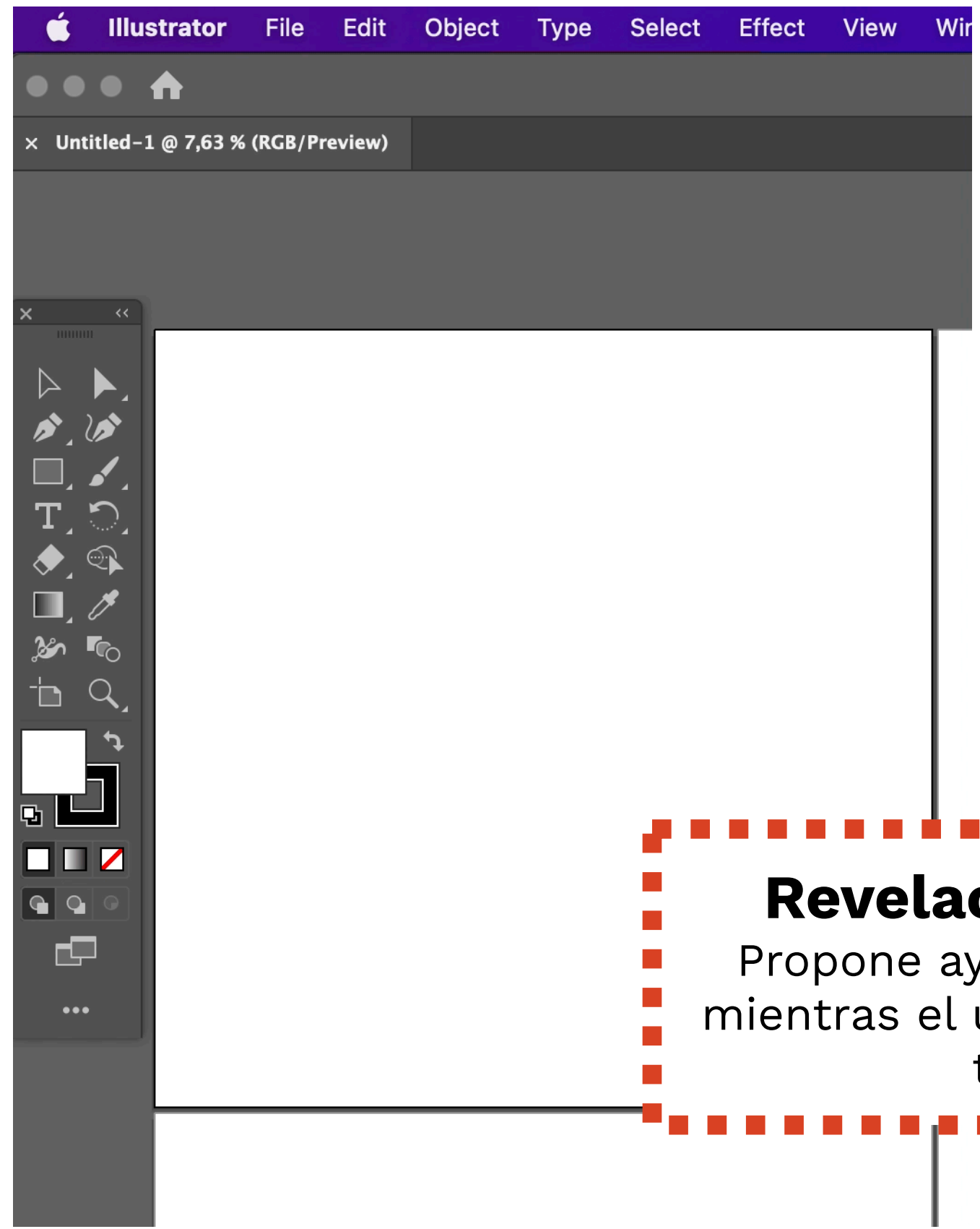
Subrayar errores ortográficos, pop ups en el cursor,

10 Ayuda y documentación

Ayuda Proactiva



Revelaciones push
Propone ayuda antes de que el usuario defina qué hacer



Revelaciones pull
Propone ayuda contextual mientras el usuario hace una tarea

Encargo para la próxima clase con NOTA PARCIAL

En grupo, deben realizar el **diseño de un flujo** representativo para una de las historias de usuario sugeridas para su servicio. Mínimo 3 páginas.

Instrucciones:

1. Elegir un flujo que permita a los usuarios realizar una tarea desde el inicio (Home o página de inicio) hasta lograr su objetivo.
2. Diseñar las interfaces del producto digital, siguiendo las normas heurísticas de Nielsen.
3. Hacer un prototipo navegable del flujo de interacción.

Formato de entrega:

- Video con el recorrido del usuario (Grabación de pantalla)
- Diagrama de flujo con las pantallas y su interacción (wireflow) - PDF

Fecha de publicación: Viernes 26 de mayo, hasta las 12:00 hrs.

Evaluación:

- **Arquitectura de información:** Capacidad para diseñar una interfaz con layout coherente con las jerarquías relevantes para el usuario, una arquitectura de información basada en data de los usuarios y propuesta de valor.
- **Diseño de interacción:** Representar el recorrido del usuario que responda a un objetivo. Elegir los componentes proporcionados con el formato móvil.
- **Prototipado:** Manejo de técnicas de prototipado digital que permitan definir la interacción específica con la interfaz y experimentar una solución tangible.
- **Usabilidad:** Aplica en su diseño de interfaz los principios heurísticos de usabilidad de Norman/Nielsen explicados en clases.