

HTML5, Conceptos de Interacción y UX

Alejandro Romero - @alejo8591



i Algo de Historia!



¿HTML?



Imagen: <http://ow.ly/KyLUk>



W3C Vs. WHATWG



Imagen: <http://ow.ly/KyLiV>

W3C y WHATWG

<http://w3.org/TR/html5/>

Web Applications 1.0
HTML and other specifications of the Web Platform

WHATWG HTML
Current state of the HTML specification

W3C HTML5
Snapshot of stable HTML features

<http://whatwg.org/html/>

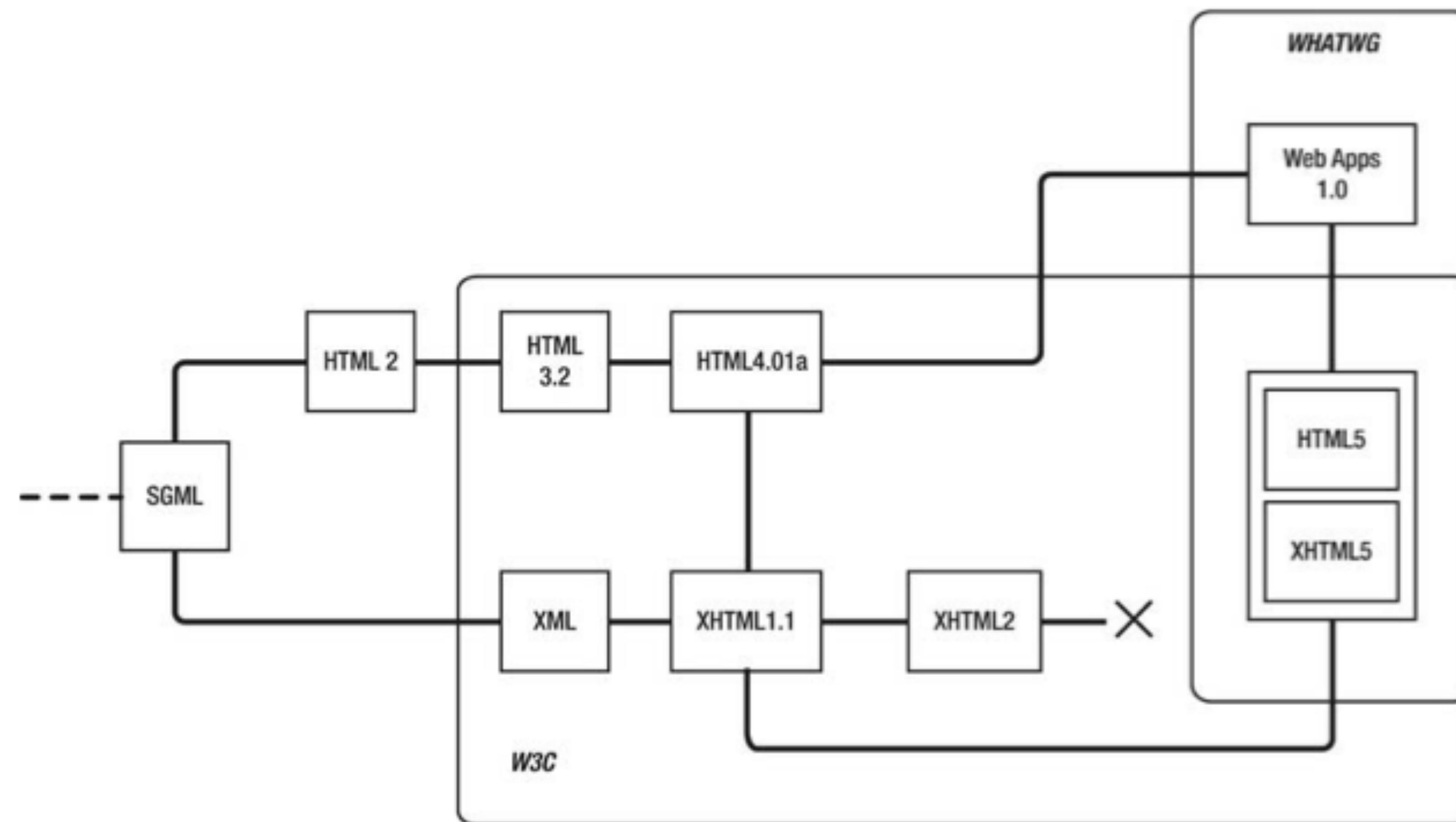


HTML: Cronología



Infografía: <http://ow.ly/Kz20N>

HTML y sus momentos

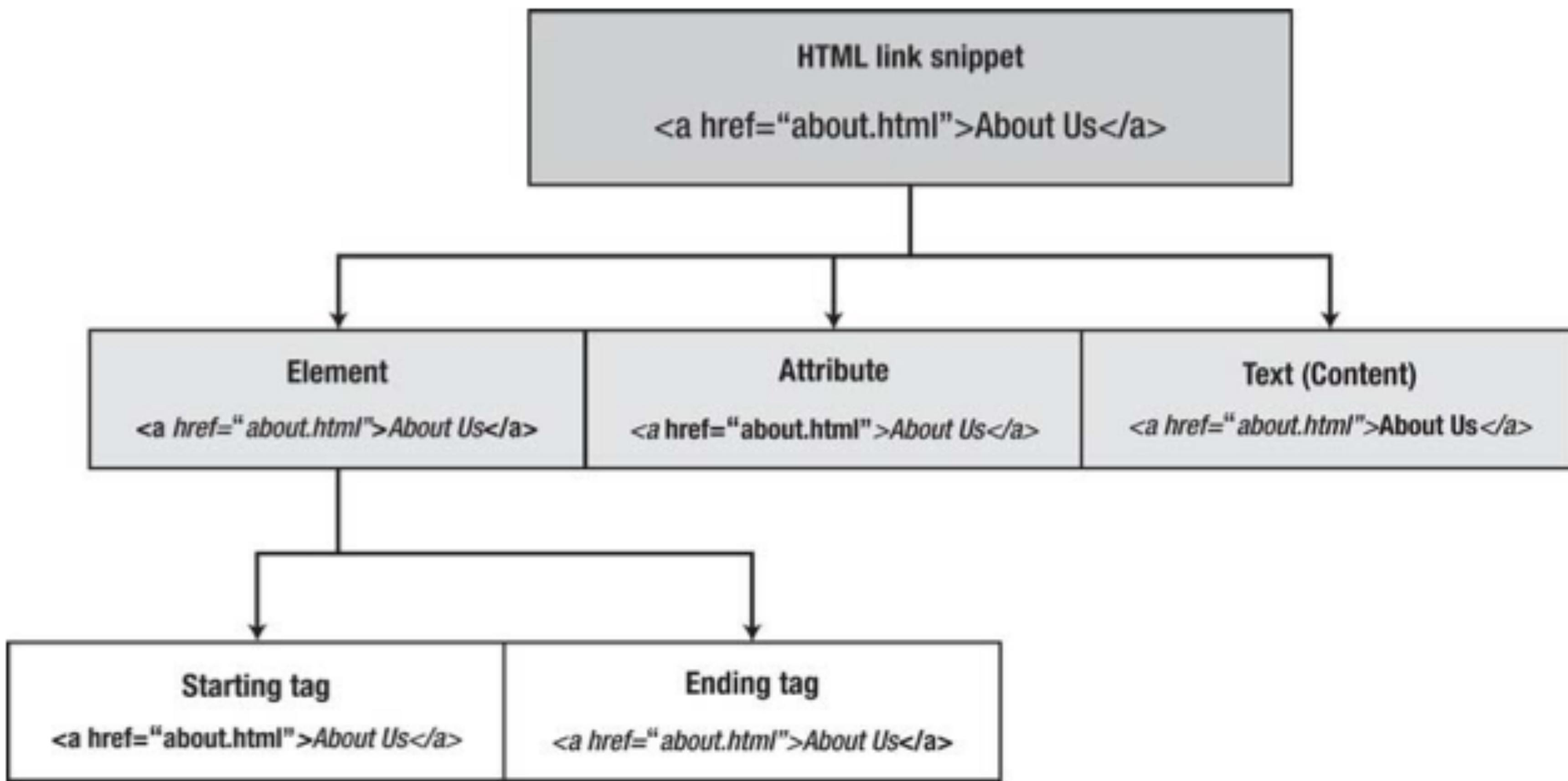


Anatomía Documento HTML

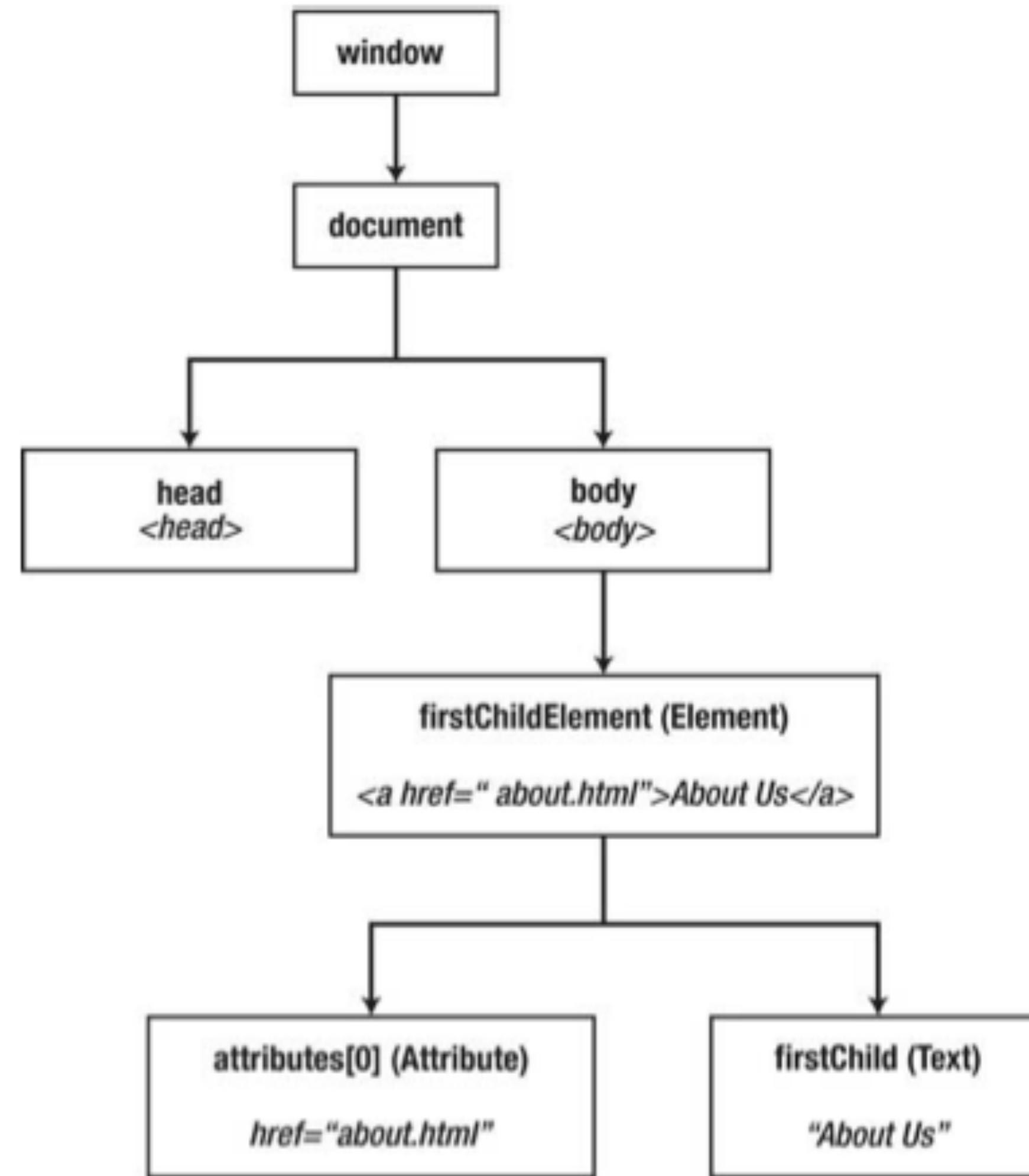
```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8" />
    <title>HTML5</title>
  </head>
  <body>
    <p>i Hello HTML5 !</p>
  </body>
</html>
```



Terminología HTML



Document Object Model (DOM)



¿Y HTML5?



Imagen: <http://ow.ly/Kz2l2>

Los Poderes de HTML5



Semantics



CSS3



Multimedia



Graphics & 3D



Device Access



Performance



Offline & Storage



Connectivity

Imagen: <http://ow.ly/Kz2wJ>

iHTML5 es semántico!



Imagen 1: <http://ow.ly/Kz2FT>

Más información: <http://ow.ly/Kz4uL>

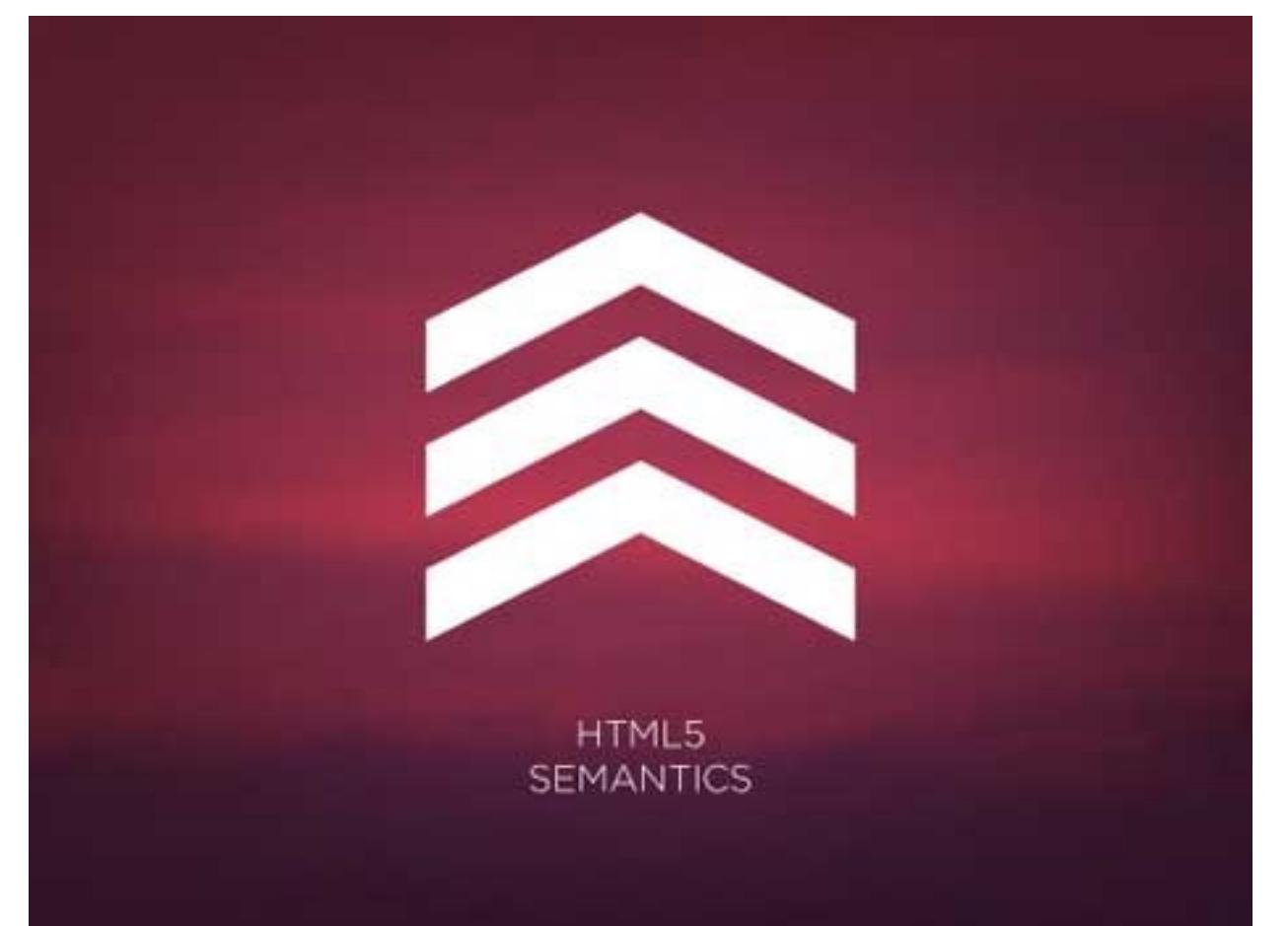


Imagen 2: <http://ow.ly/Kz2Jk>

HTML5 & CSS3



Imagen: <http://ow.ly/Kz5EF>

Más información: <http://ow.ly/Kz5EF>

HTML5 Multimedía



Imagen: <http://ow.ly/Kz3q3>

Más información: <http://ow.ly/Kz3yt>



HTML5 Gráficas y 3D

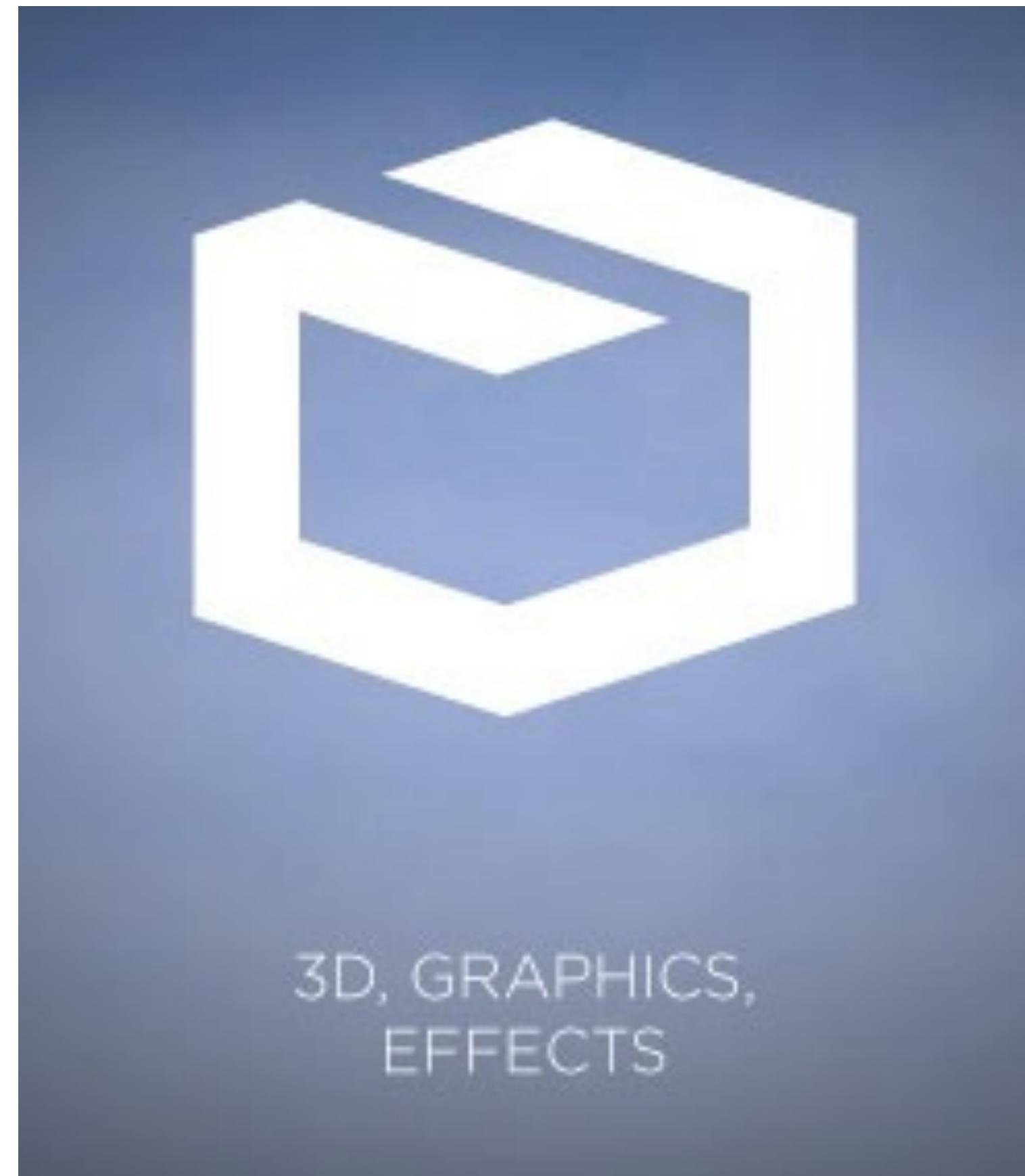


Imagen: <http://ow.ly/Kz4Ar>

Más información: <http://ow.ly/Kz4Cl>



HTML5 Device Access



Imagen: <http://ow.ly/Kz4IE>

Más información: <http://ow.ly/Kz4MM>



HTML5 Performance

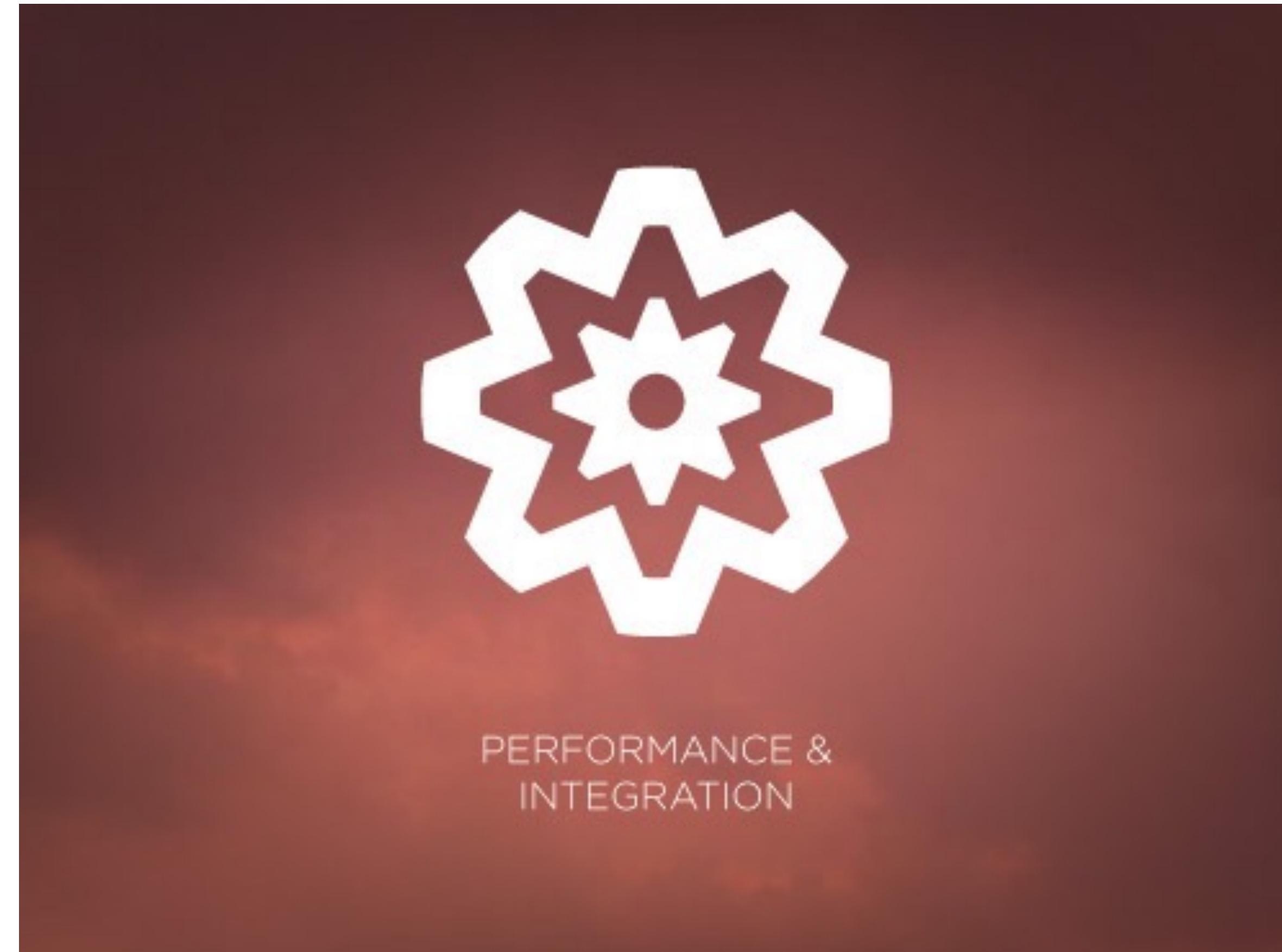


Imagen: <http://ow.ly/Kz51w>

Más información: <http://ow.ly/Kz53l>



HTML5: Offline & Storage



Imagen: <http://ow.ly/Kz5hK>

Más información: <http://ow.ly/Kz5kR>



HTML5: Connectivity

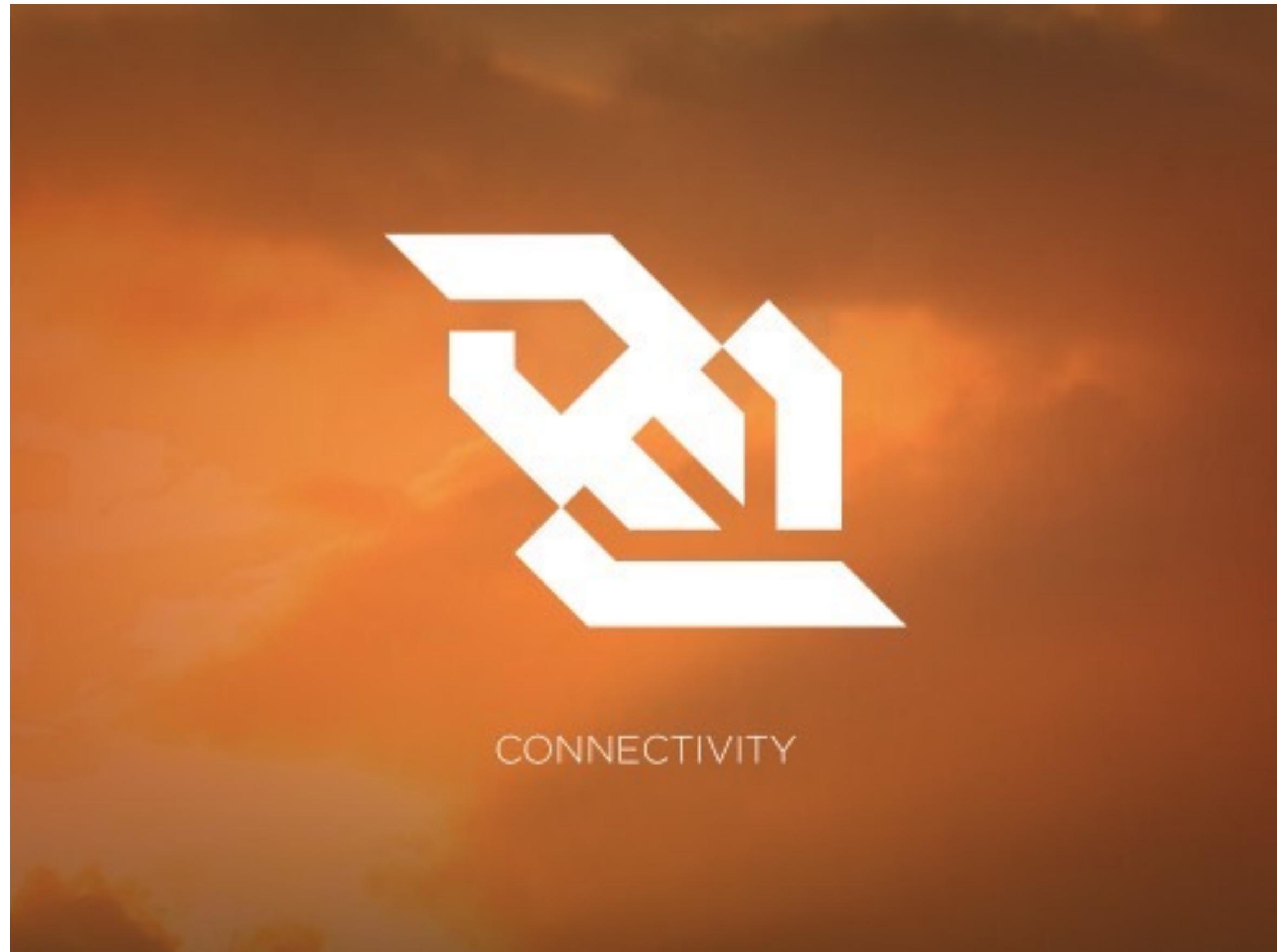


Imagen:<http://ow.ly/Kz5qL>

Más información: <http://ow.ly/Kz5vq>



¿Pero



ya es estable?

Imagen: <http://ow.ly/Kz635>





28 de Octubre de 2014

Imagen: <http://ow.ly/Kz7AQ>

Más información: <http://ow.ly/Kz7K2>



¿Ya no hay problemas con

HTML



?

Imagen: <http://ow.ly/Kz635>



i eeehh....!

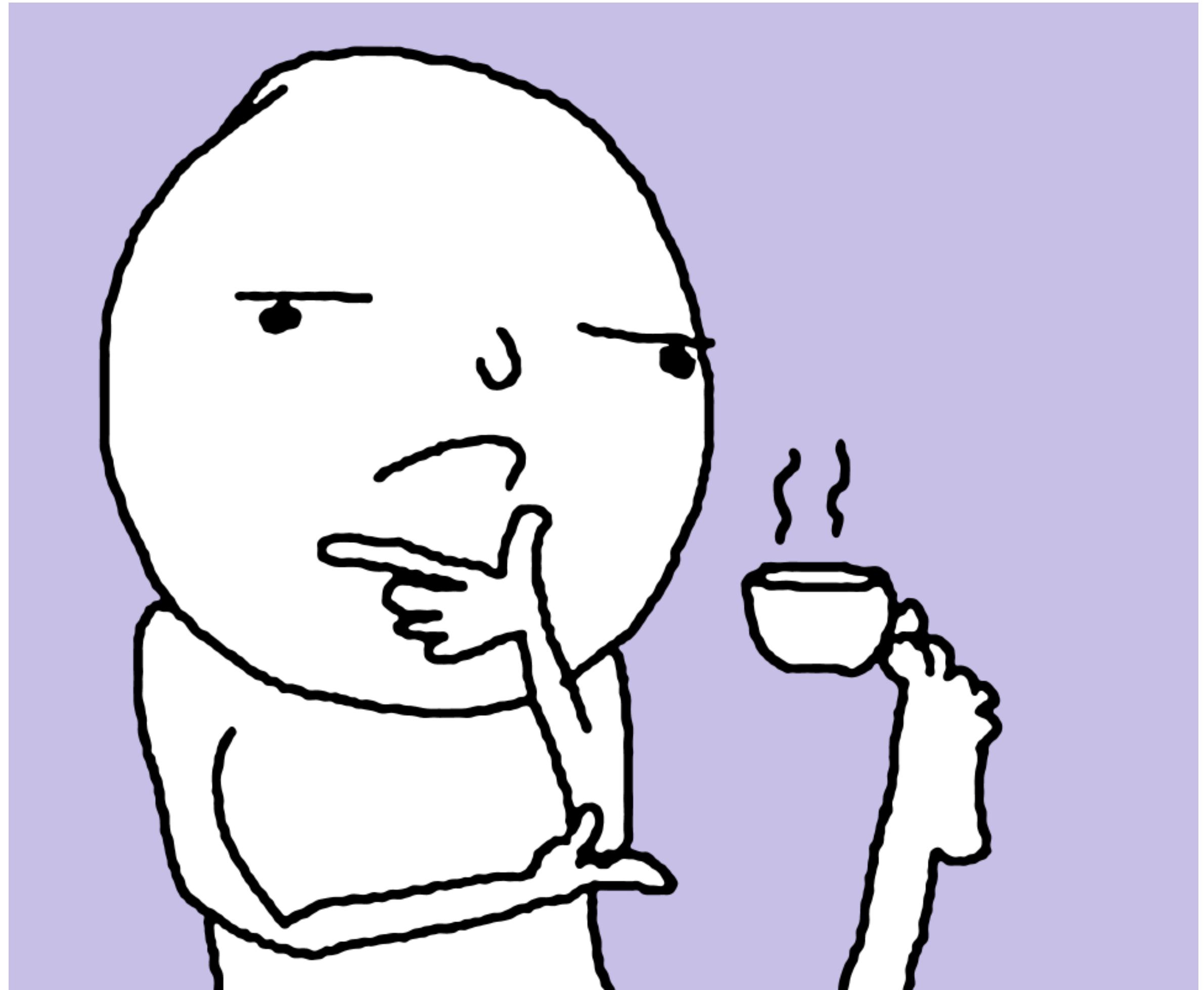
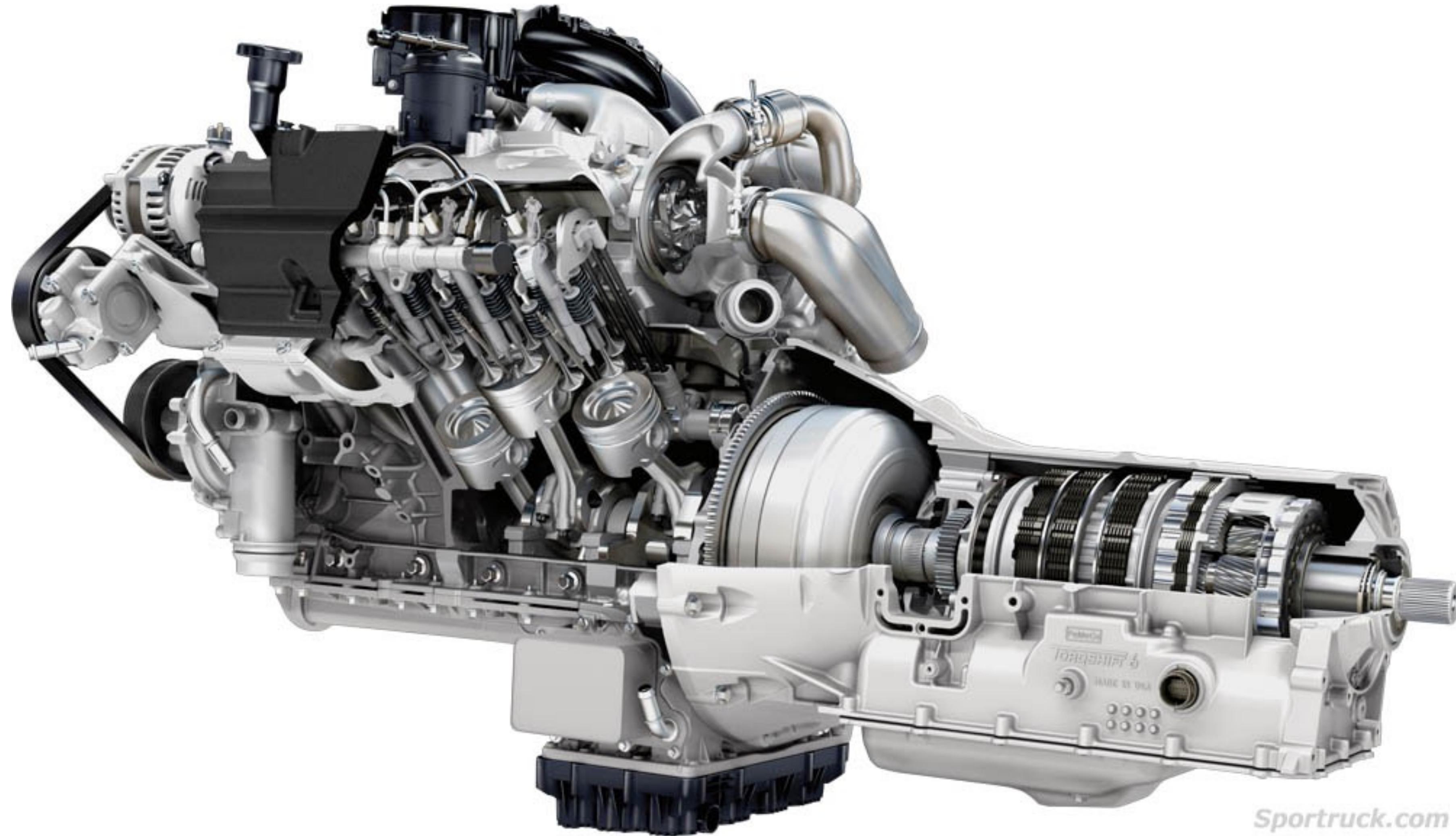


Imagen:<http://ow.ly/Kz8En>



Motores de Render en Navegadores



Sporttruck.com

Imagen: <http://ow.ly/Kz9TL>



La guerra de los Browsers



shoze.blogspot.com

Imagen: <http://ow.ly/KzacX>



Compatibilidad y soporte de HTML5

The screenshot shows the Can I use... website interface. At the top, there are links for 'Suggestions', 'Feed', and 'Twitter'. A notification bubble indicates 1016 items. On the right, there's a sidebar with a '5' icon and social sharing links. The main content area has tabs for 'Index' and 'Tables', with 'Tables' selected. A search bar contains the query 'border-radius, WebGL, woff, e'. Below the search is a 'Compatibility tables' section with a 'Browser comparison' link. A legend defines color coding: green for supported, red for not supported, yellow for partially supported, and grey for support unknown. The main table is titled '# CSS inline-block - Recommendation' and describes it as a method for displaying an element as a block while flowing it with text. It includes usage statistics: Support 92.74%, Partial support 0.47%, and Total 93.21%. The table lists browser support across various versions for IE, Firefox, Chrome, Safari, Opera, iOS Safari, Opera Mini, Android Browser, BlackBerry Browser, and IE Mobile. The 'Current' row shows the highest support levels.

	IE	Firefox	Chrome	Safari	Opera	iOS Safari	Opera Mini	Android Browser	Blackberry Browser	IE Mobile
8.0			31.0			3.2		2.3		2.1
9.0			32.0			4.0-4.1		3.0		2.2
10.0	28.0		33.0	5.1		4.2-4.3		4.0		4.1
Current	11.0	29.0	34.0	7.0	20.0	6.0-6.1		4.2-4.3	7.0	10.0
Near future		30.0	35.0			21.0				
Farther future		31.0	36.0			22.0				
3 versions ahead		32.0	37.0							

Imagen: <http://ow.ly/KzacX>

<http://caniuse.com/>



Compatibilidad y soporte de HTML5

MOBILE HTML



HTML5 compatibility on mobile and tablet browsers with testing on real devices

Feature	Safari iOS	Android Browser	Samsung Internet	Google Chrome	Amazon Silk	BlackBerry Browser		Nokia Browser	
Platform	iPhone, iPad	Phones & Tablet	Android devices	Android 4.0+	Kindle Fire	Phones	Tablet	Nokia X	Symbian
Versions tested	3.2 to 9.0	1.5 to 4.3	1.0 to 1.6	18 to 40b	1.0 to 2.0	5.0 to 7.1	10 to 10.2b	1.0 to 2.1	1.0 ^3 to BelleFP2
Application Cache W3C API <small>Offline package installation.</small>	✓	✓ 2.1+	✓	✓	✓	✓ 6.0+	✓	✓	✓ Belle FP2+
Web storage W3C API <small>Persistent and session storage.</small>	✓	✓ 2.0+	✓	✓	✓	✓ 6.0+	✓	✓	✓ Belle FP2+
Web SQL storage W3C API (inactive) <small>Persistent SQLite storage.</small>	✓	✓ 2.0+	✓	✓	✓	✓ 6.0+	✓	✓	✓ Belle FP2+

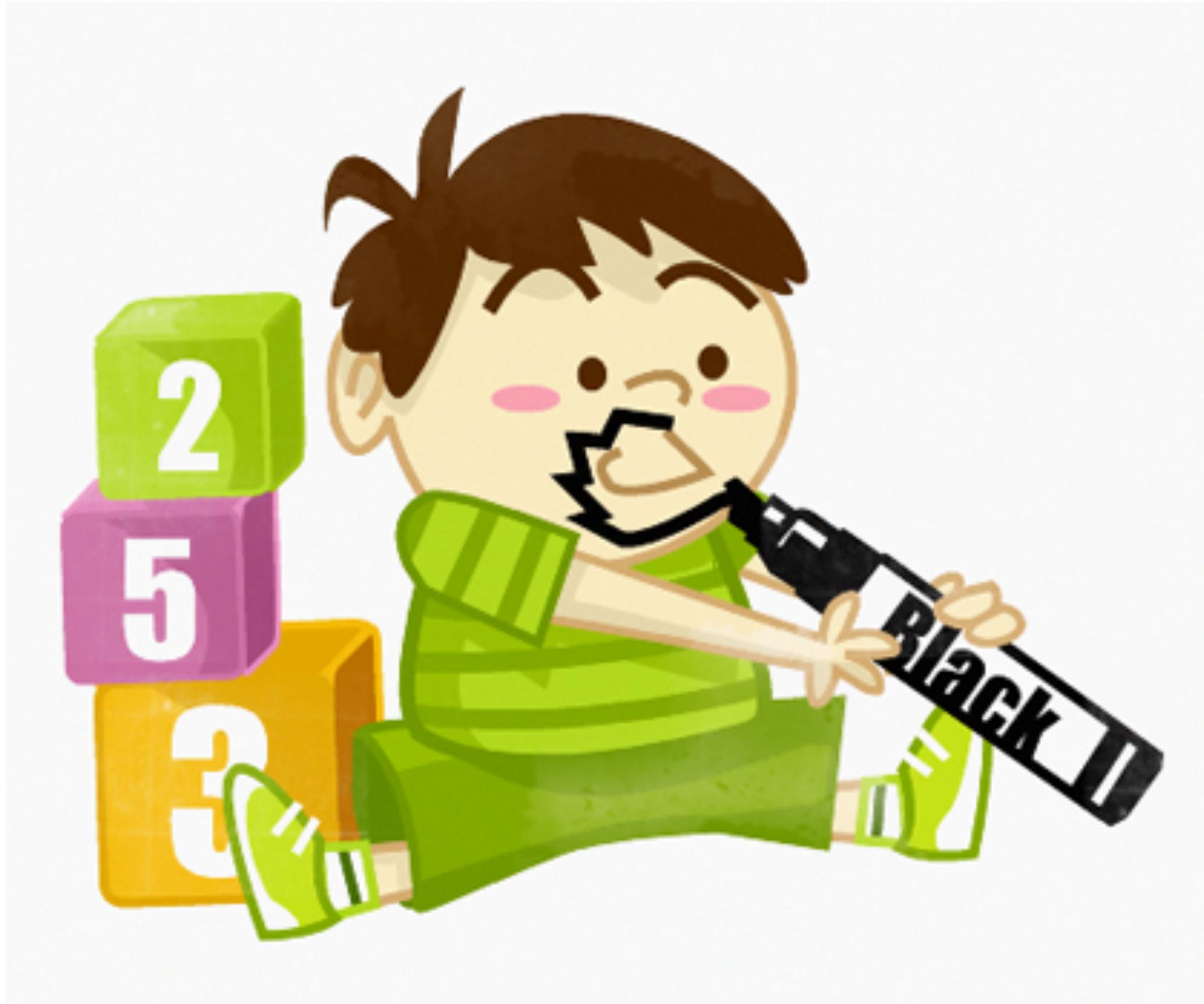
mobilehtml5.org



¡Muy interesante! y ¿El Usuario?



Imagen:<http://ow.ly/KzaP2>



Interacción y UX

Imagen: <http://ow.ly/KzcFA>

Consistencia



Consistencia

- Respetar aquellas convenciones ya establecidas, conocimiento y costumbres del usuario
- Respetar la relación entre aspecto, posición y comportamiento



Consistencia

- Mimetización con aspectos y comportamientos del entorno sobre el que se trabaje (Consistencia con la plataforma)



“...Entonces podríamos afirmar que la consistencia más importante es aquella que espera el usuario”



Consistencia

- Utilizar elementos diferenciadores que inviten y ayuden al usuario aprender nuevas metodologías
- ¡Las diferencias captan la atención del usuario!



**“Se podría afirmar que la consistencia serializa el
camino a seguir para el usuario...”**



Consistencia

- No obligar a aprender nuevos modelos y patrones si no es estrictamente necesario
- Aprovechar los modelos y patrones que el usuario ya tiene interiorizado



Consistencia

- Al usuario no debe sorprenderlo con cambios o comportamientos que no espera que ocurran



Perceptibilidad

Site Menu

[Home](#)

[Contact](#)

[Password Protected Area](#)

Joke of the day

Q. What do you call a sheep with no legs

We a

Text
Hyperlink

We a

web i

photog

to exc

level.

get qui

Imagen: <http://ow.ly/KAxvj>



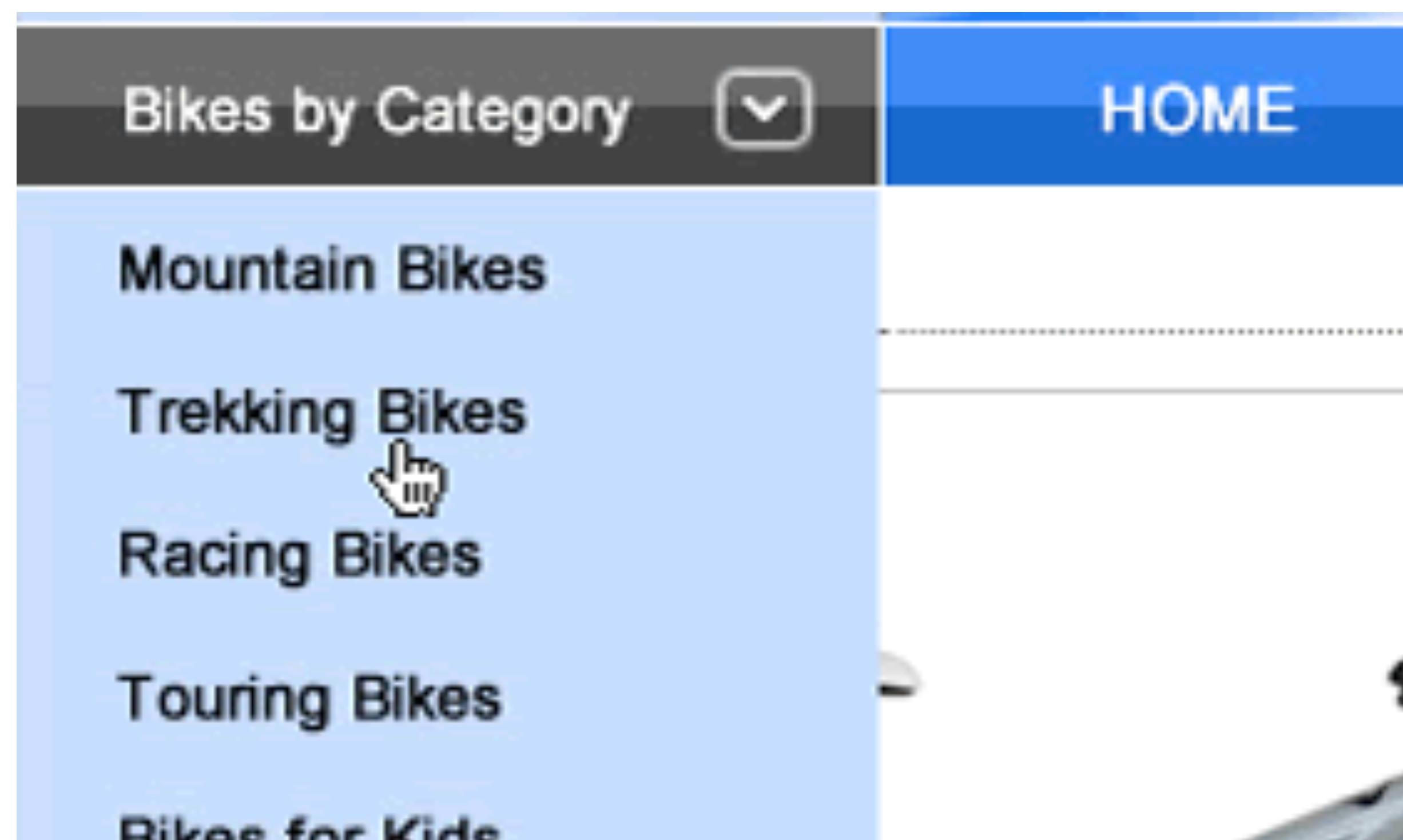


Imagen: <http://ow.ly/KAxWC>

Perceptibilidad

- Si el usuario no percibe que se puede interactuar...
¡Lo más probable es que no haga nada!



Perceptibilidad

- El descubrimiento de interacciones no puede ir ligado a la causalidad o precedido siempre de un cambio



Perceptibilidad

- No se debe ocultar información importante o la posibilidad de interactuar



Perceptibilidad

- Se debe tener en cuenta los usuarios que interactúan mediante lectores y voz, interfaces táctiles, entre otros...
- Un elemento interactivo visualmente perceptible puede no siempre serlo para personas con determinadas habilidades especiales...



“Pienso que todos estamos ciegos. Somos ciegos
que pueden ver, pero que no miran”

- José Saramago



Previsibilidad

Previsibilidad

- Un buen diseño de interacción aporta la suficiente información al usuario antes de que realice la acción
- Cuando el usuario sabe qué puede hacer y qué va a pasar, facilitamos que realice su objetivo correctamente



“So yeah, we tried Slack...”

The Sandwich Video team tried Slack. Turns out it really *did* change the way they communicate.



Slack is a platform for team communication: everything in one place, instantly searchable, available wherever you go.

 Email Address Company Name[Sign up for Free](#)

Slack is free to use for as long as you want and with an unlimited number of people.

Y si no es Previsible...

- Obligación al comportamiento prueba-error
- Aparición de procesos inconsistentes e impredecibles



Facilidad de Aprendizaje



Aprendizaje

- Las interacciones tienen que ser fáciles de aprender y fáciles de recordar
- “Lo ideal seria que no hubiese período de aprendizaje”



Aprendizaje

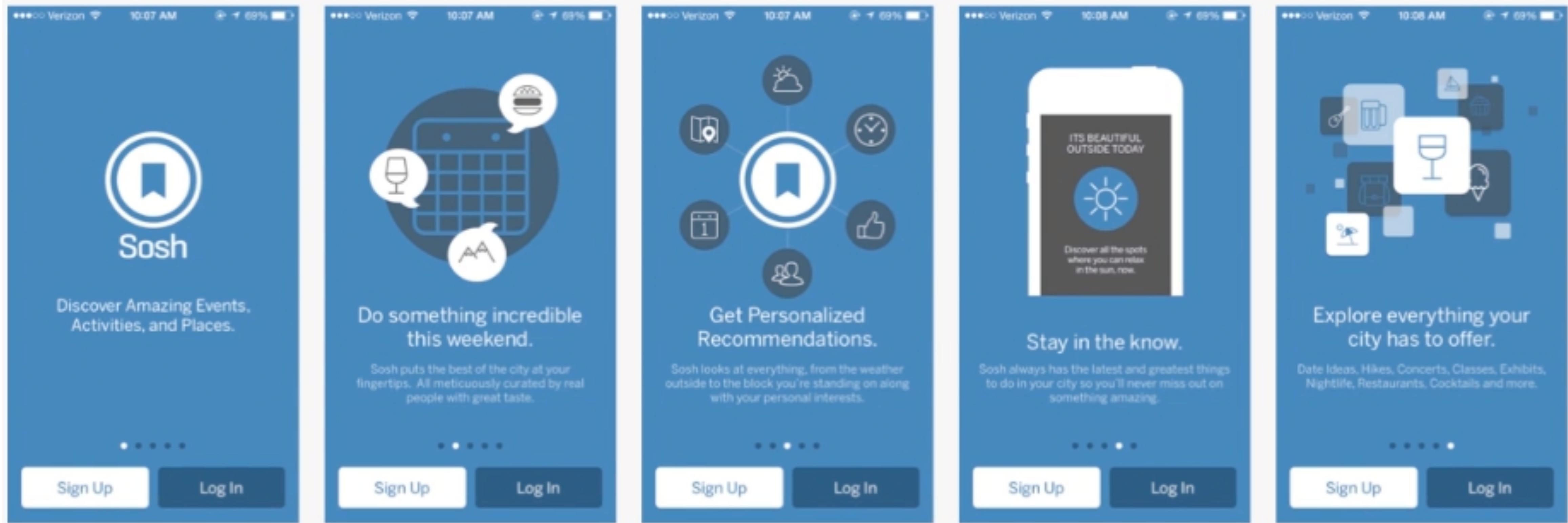
- ¡Genial! Sí el usuario se enfrenta al sistema y sabe usarlo
- Buscar que sea “Intuitivo”; pues va asociado a un proceso de aprensión rápida y natural

Aprendizaje

- Otras Apps pueden no tener “wizard” para el usuario, pero si un paso a paso o de manera escalonada



Sosh



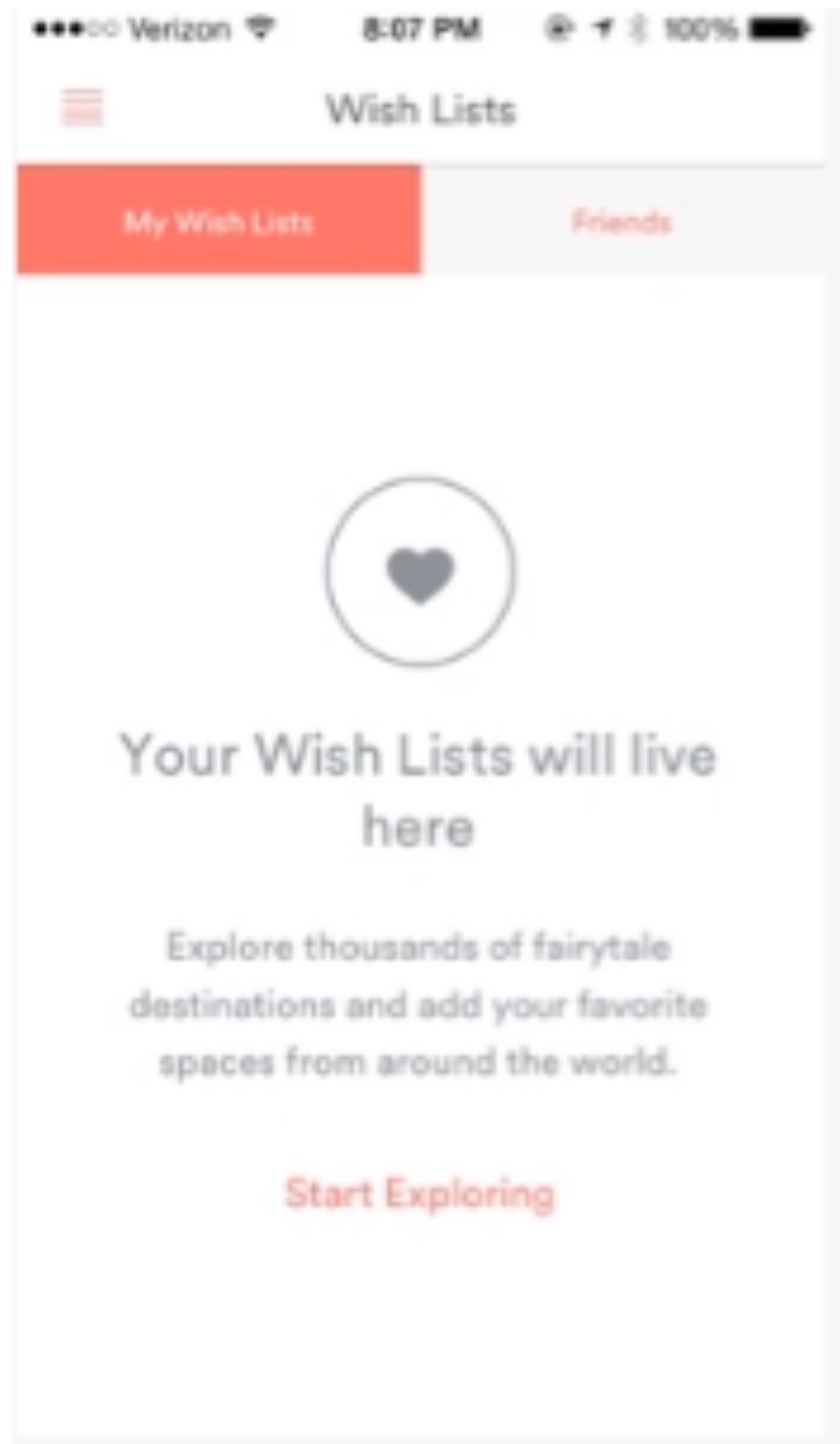
Más información: <http://sosh.com/>

Aprendizaje

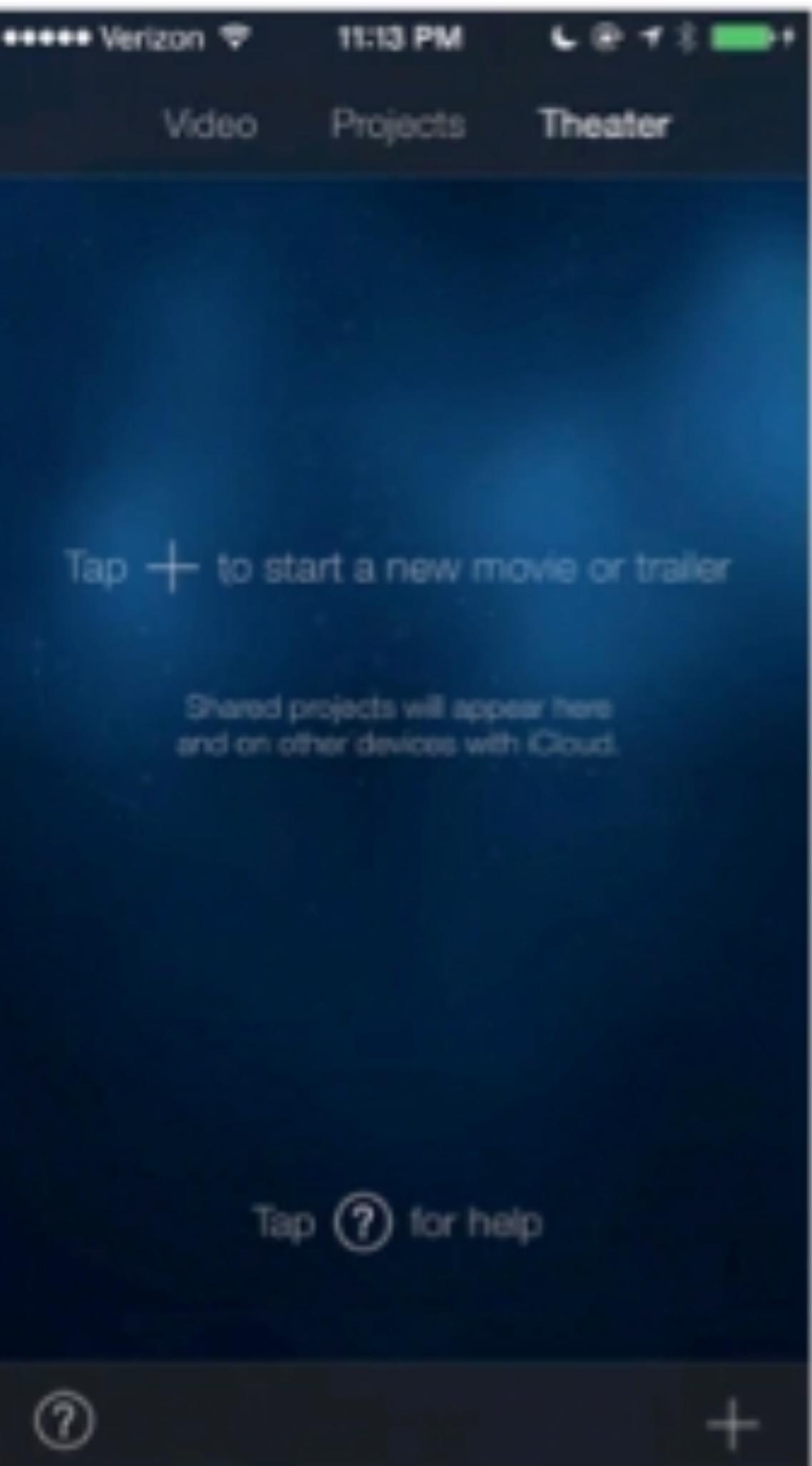
- Aprovechar los “estados vacíos” para facilitar el aprendizaje



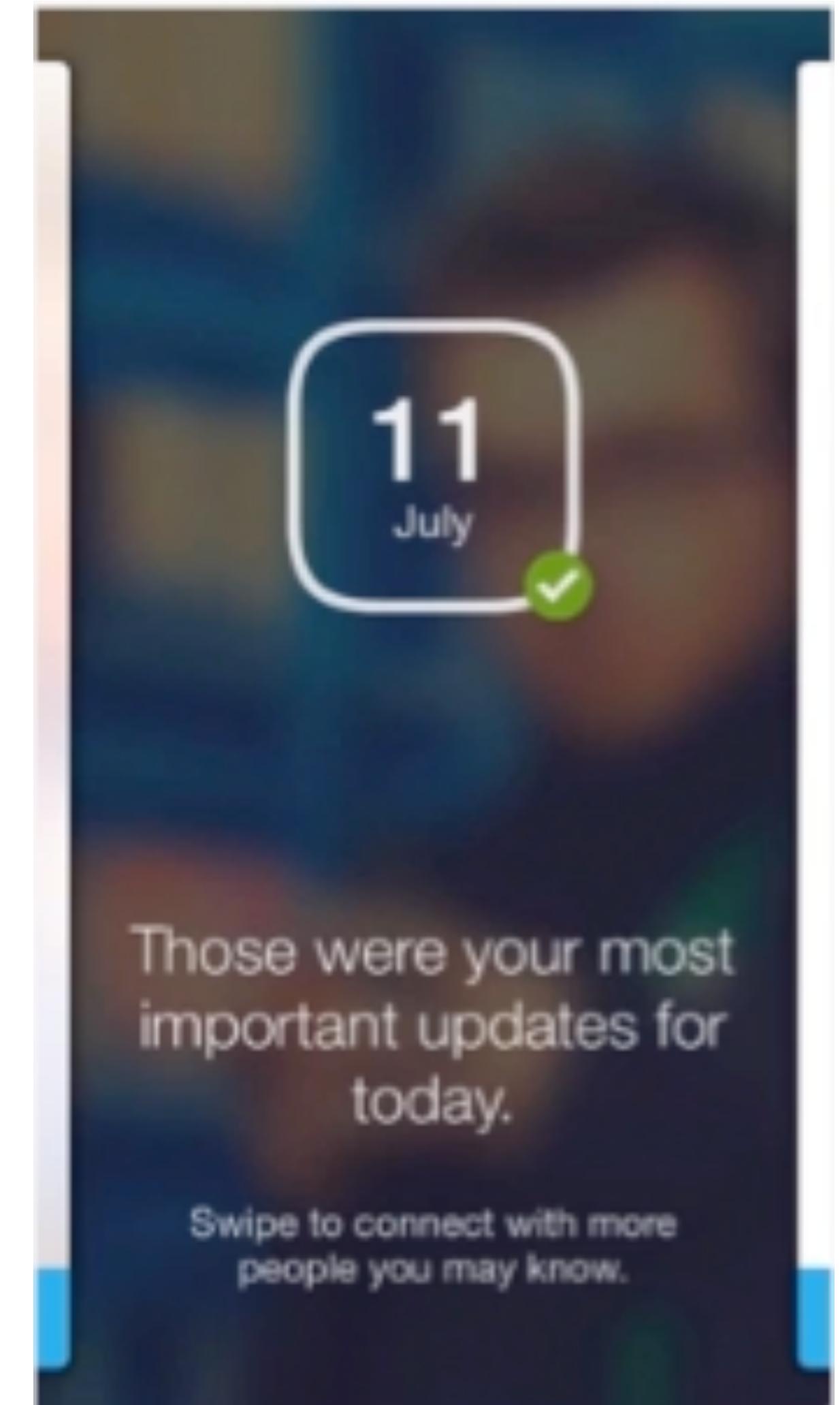
Airbnb



iMovie



LinkedIn

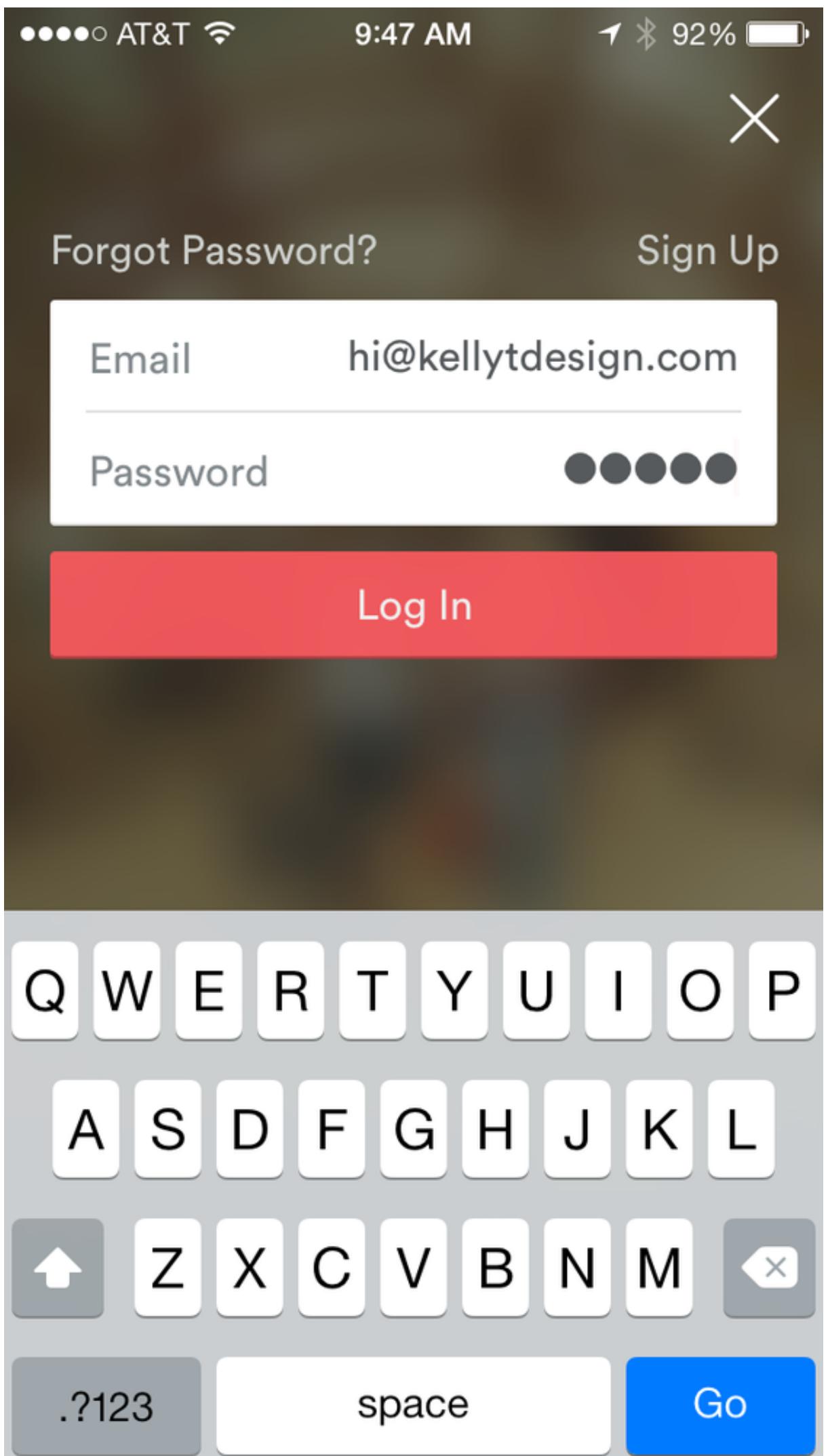


Aprendizaje

- “Transferencia de habilidades”: aprovechamiento del conocimiento de otros entornos empleando patrones de diseño reconocibles que hacen posible el objetivo de la interacción



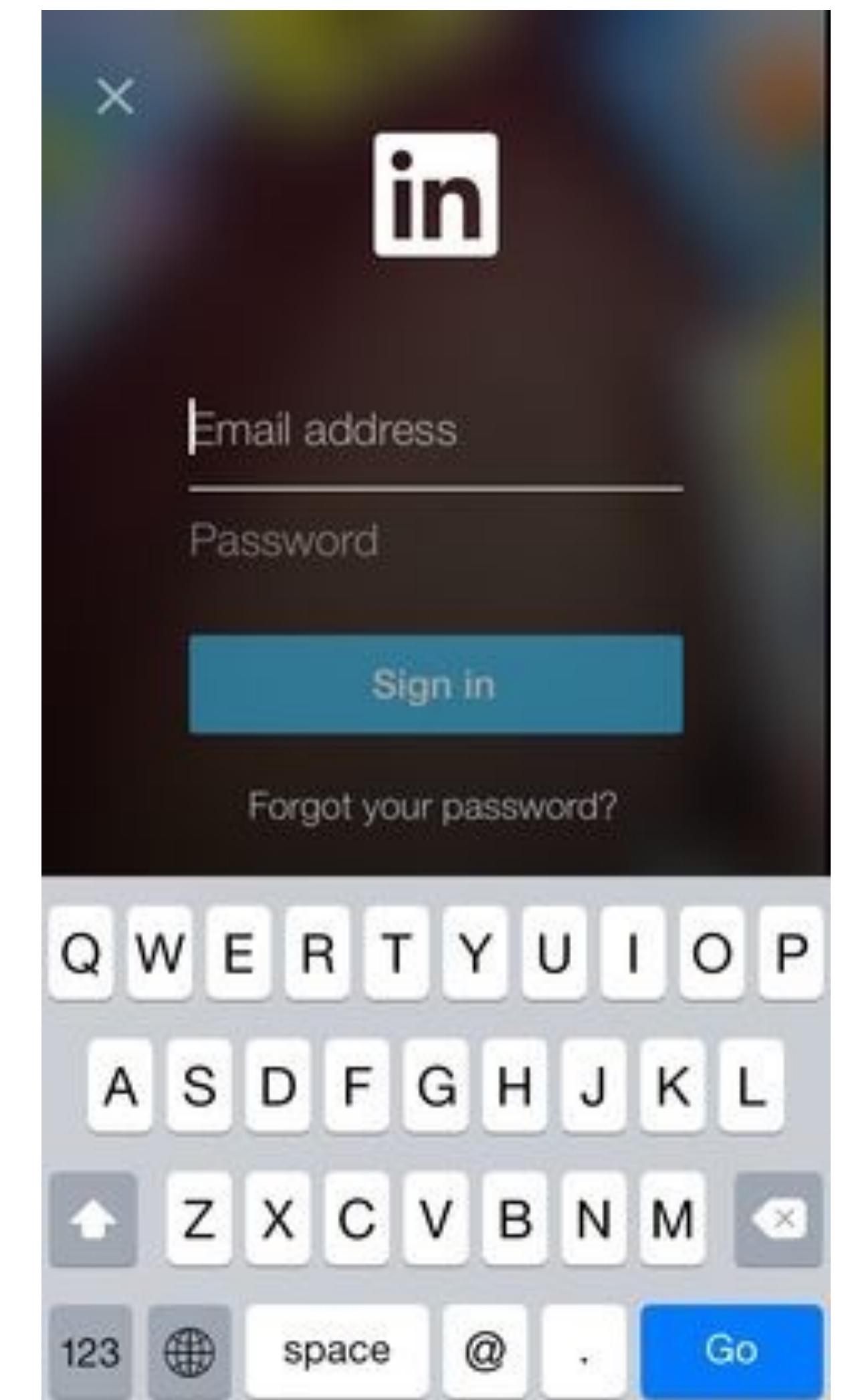
Airbnb



iMovie



LinkedIn



Aprendizaje

- “skeuomofismo digital”: Imitar el aspecto de algo real en el medio digital para aprovechar el conocimiento previo





Imagen: <http://ow.ly/KAQDI>

Simplicidad



KISS

Keep it Simple. Stupid!

Imagen:<http://ow.ly/KASUI>



Simplicidad

- Mostrar aquellos elementos que aporten significativamente y sean funcionales
- Mantener a raya lo irrelevante e innecesario
- Siempre centrado en el usuario, en el contexto del momento



Simplicidad

- Ser económicos; no se debe abrumar con muchas opciones al usuario, por más que la APP lo requiera...

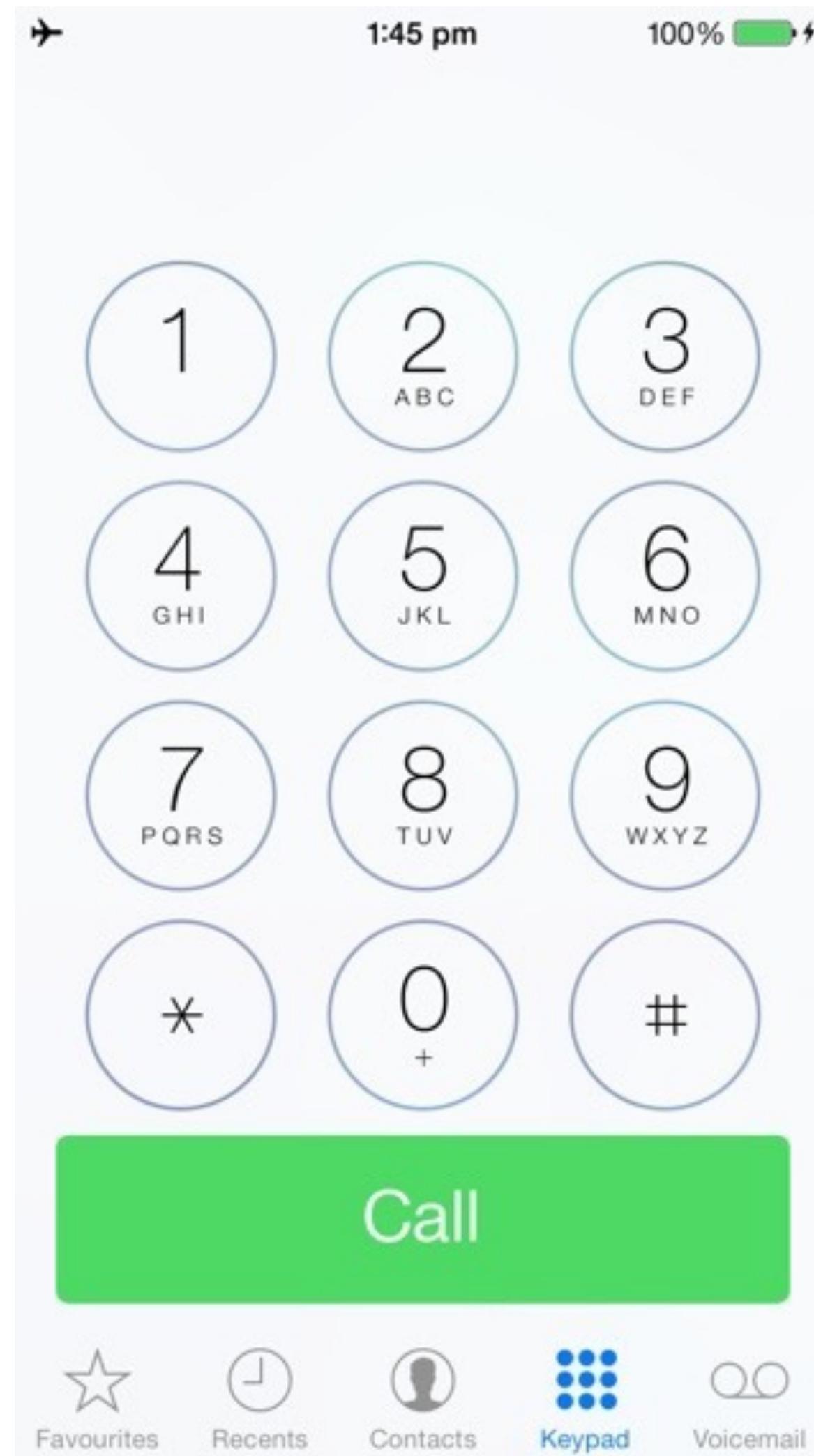


Simplicidad

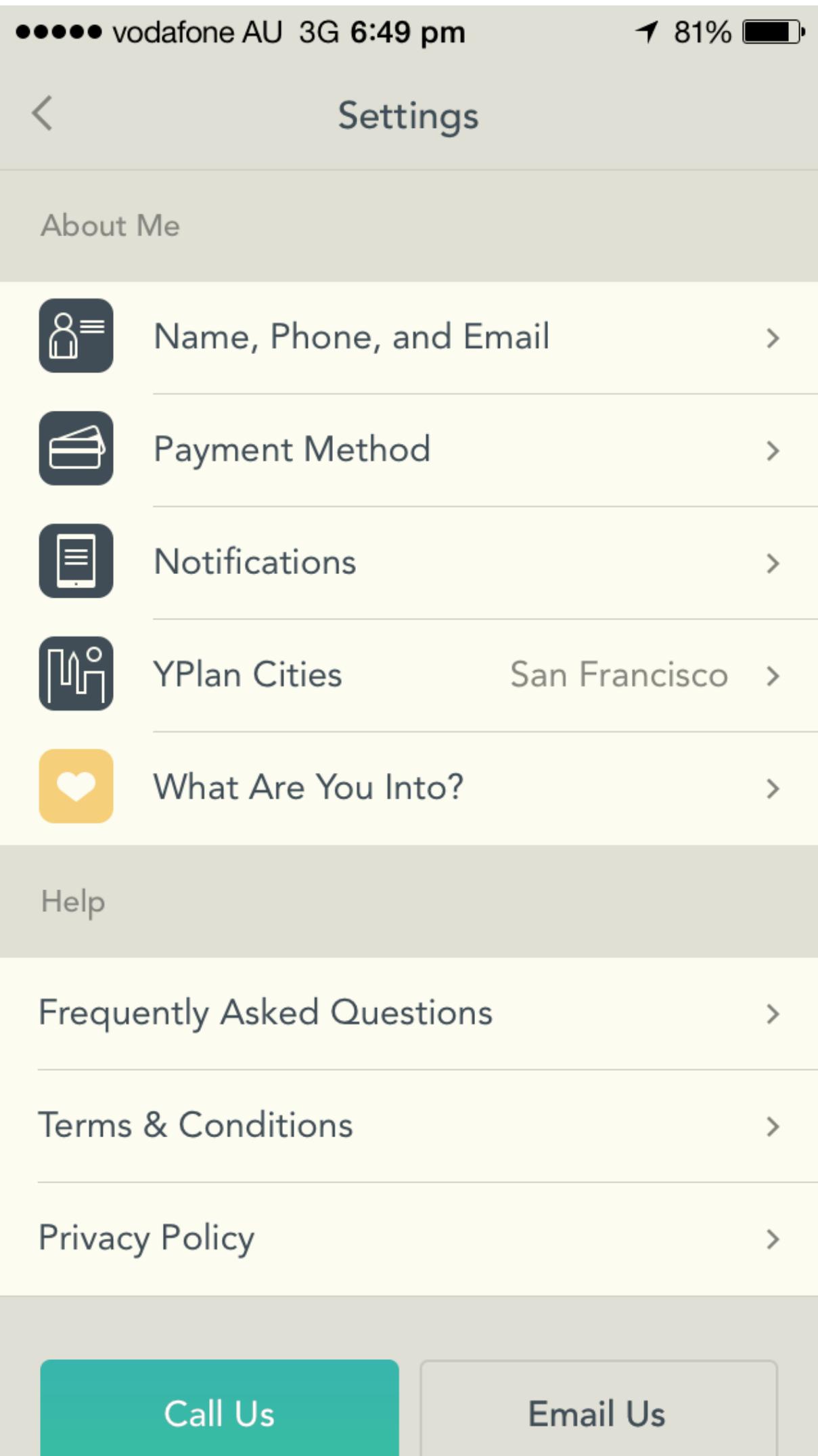
- Un diseño simple no tiene porque dejar de ser complejo
- Generalmente se confunde la simplicidad visual con la funcional



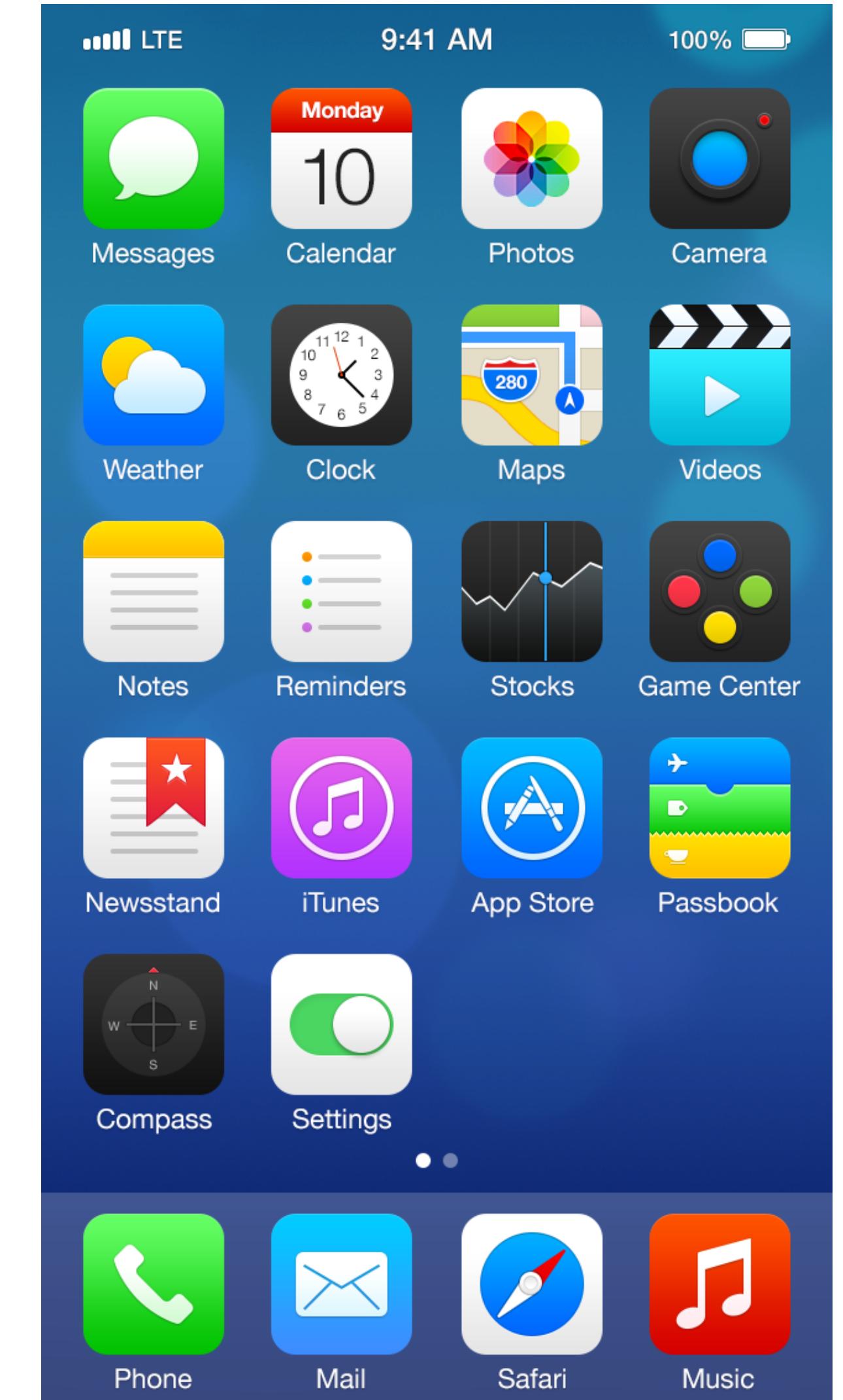
iOS7



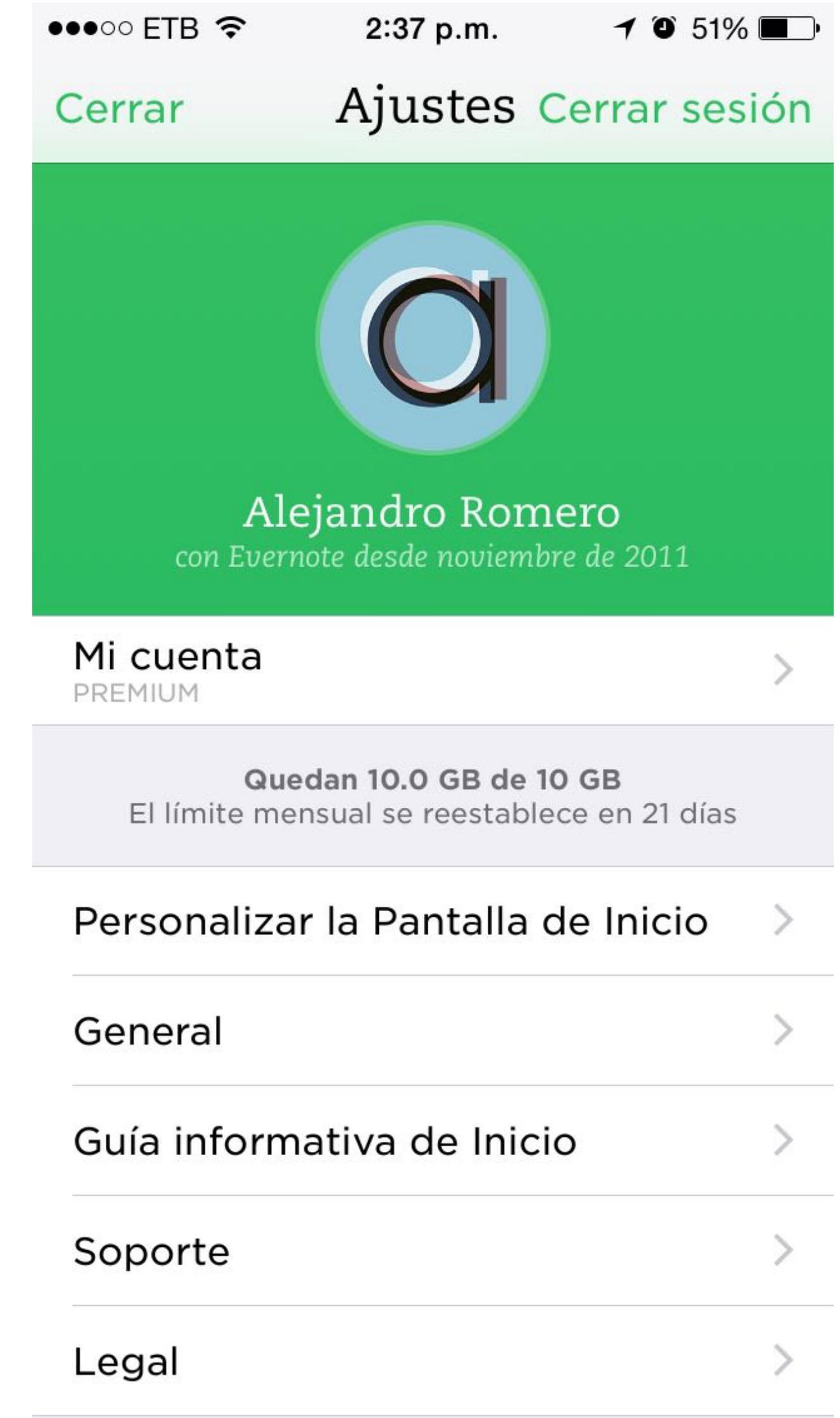
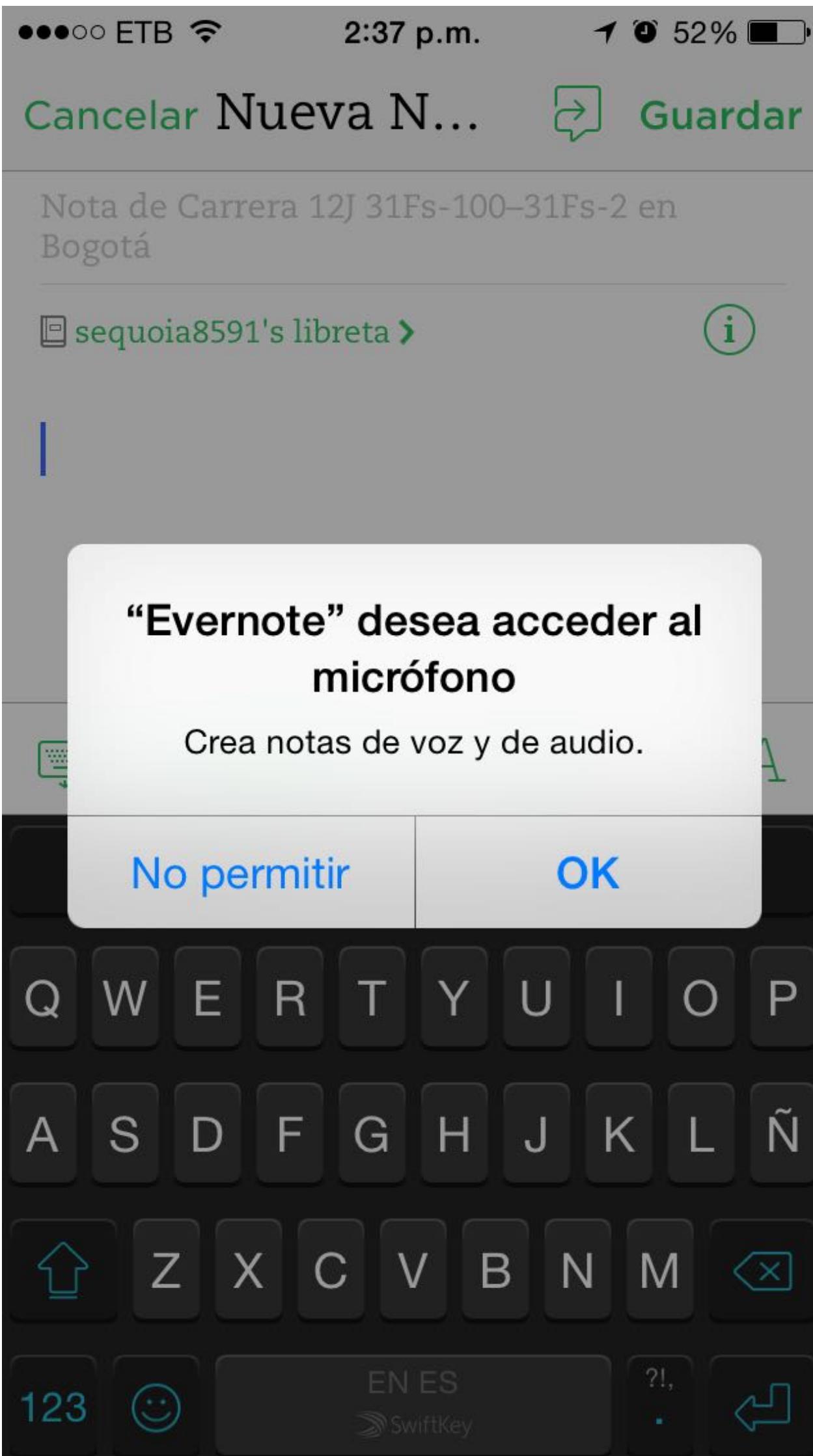
YPlan



iOS7



Evernote



Más información: <https://www.evernote.com/>



Feedback

Feedback

- Informar al usuario de dónde está, qué pasa o qué va pasar
- Complementar la experiencia, no complicarla
- Cada interacción debe producir un determinado feedback



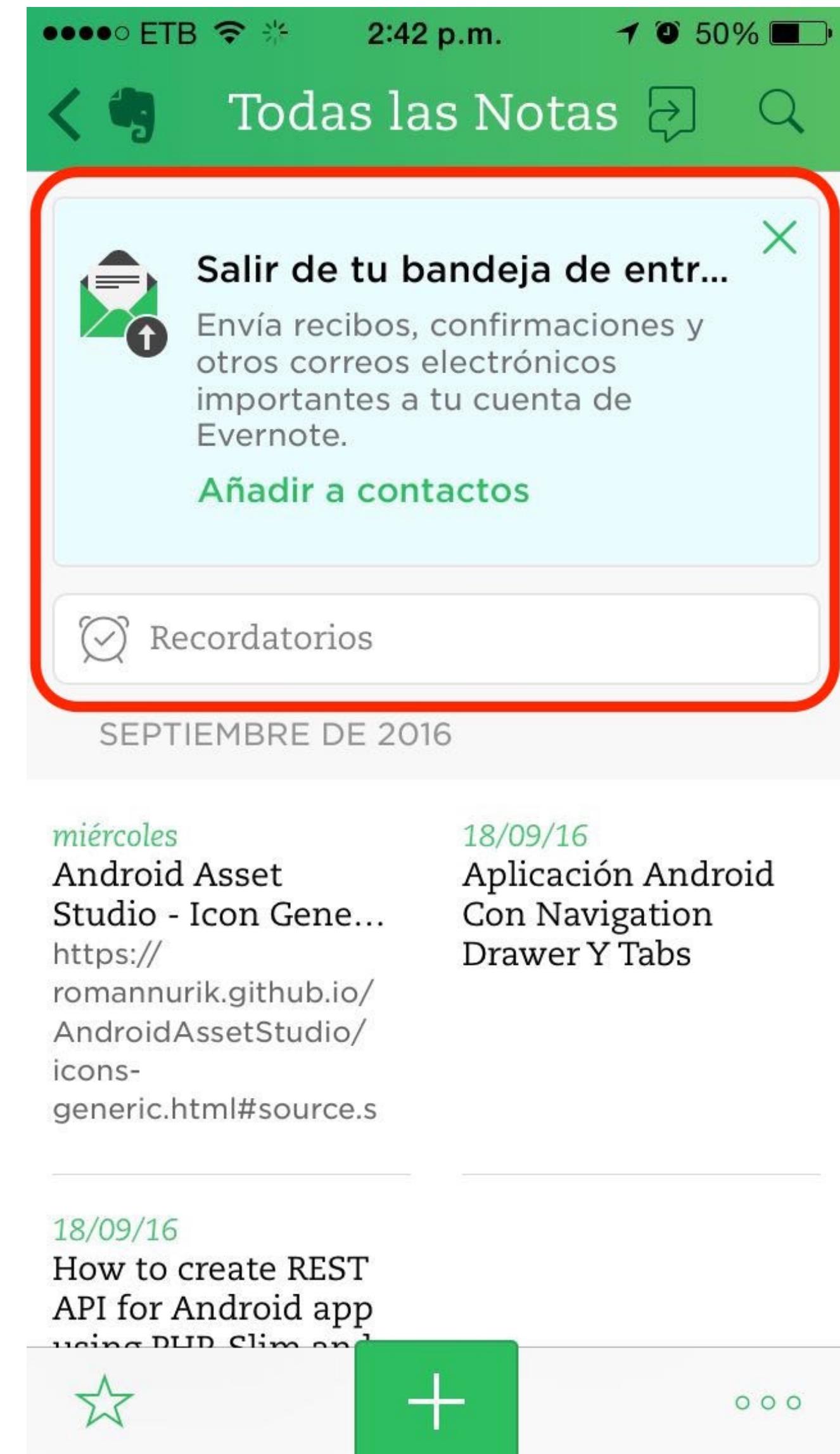


Imagen 1: <http://ow.ly/KB2Dq>

Feedback

- Diferenciar entre descuidos, elecciones incorrectas y/o errores.
- “Deshacer acción” como opción...
- Una interacción importante, debe ser avalada por el usuario



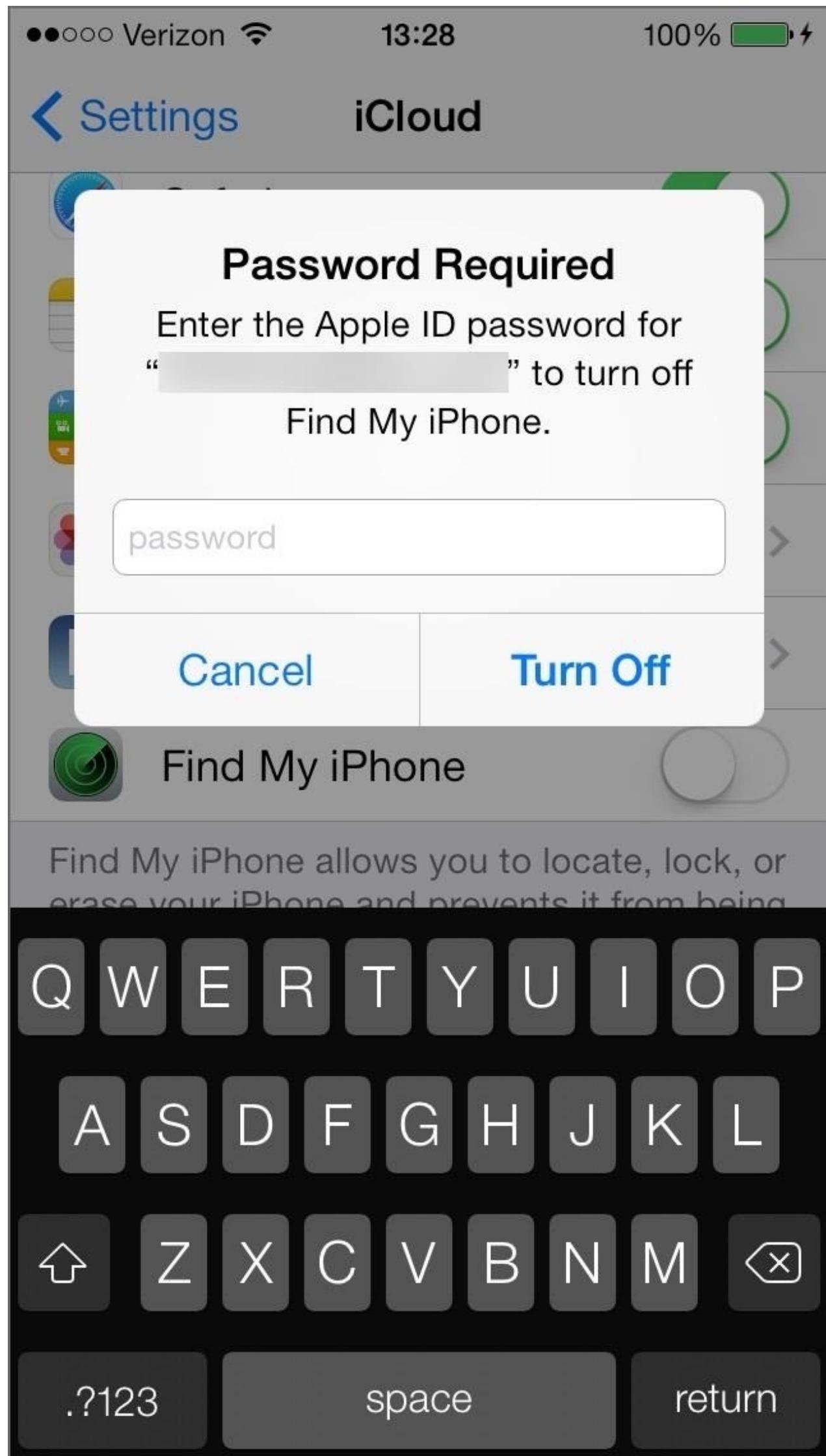


Imagen 1: <http://ow.ly/KB4T3>

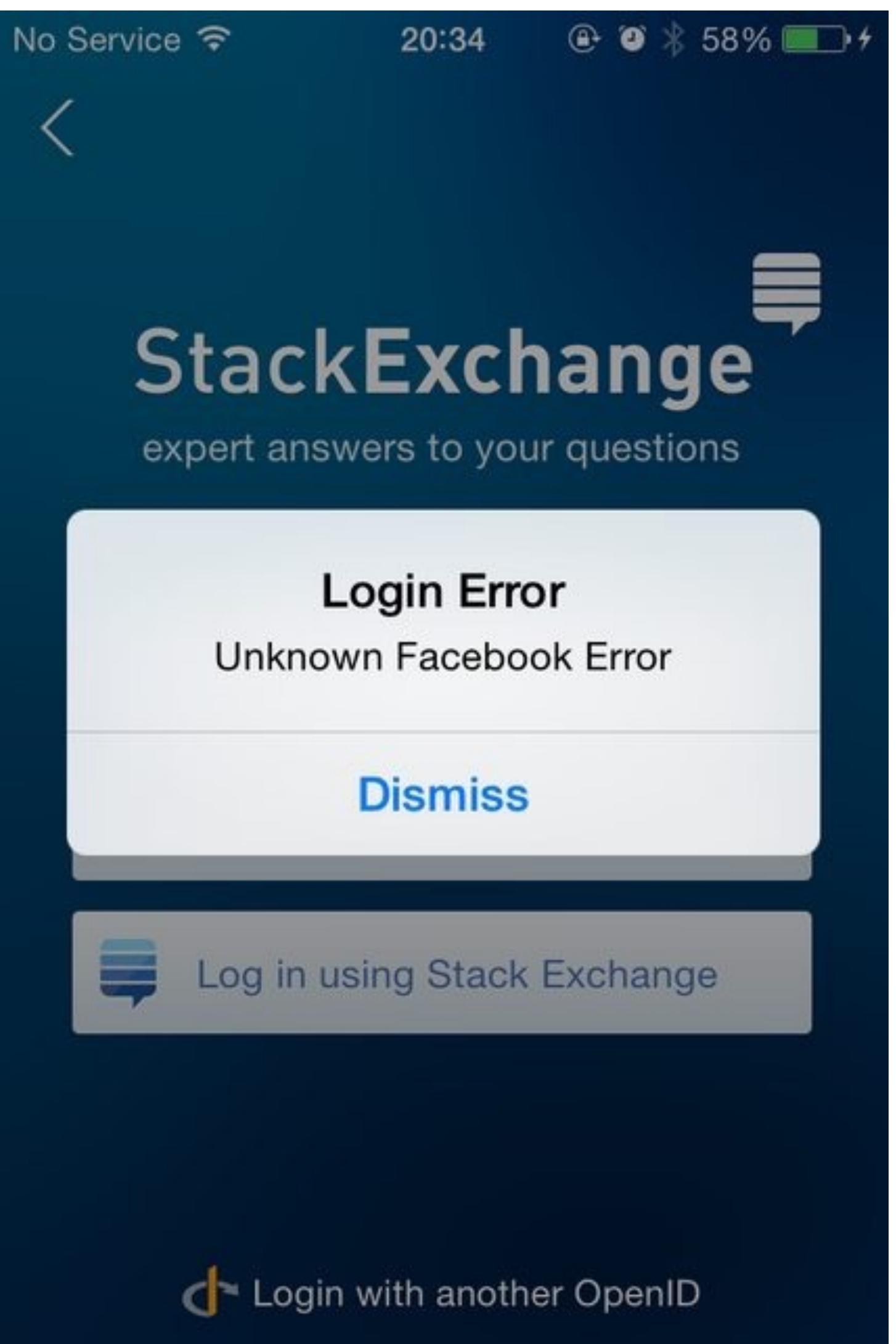


Imagen 2: <http://ow.ly/KB5Q5>

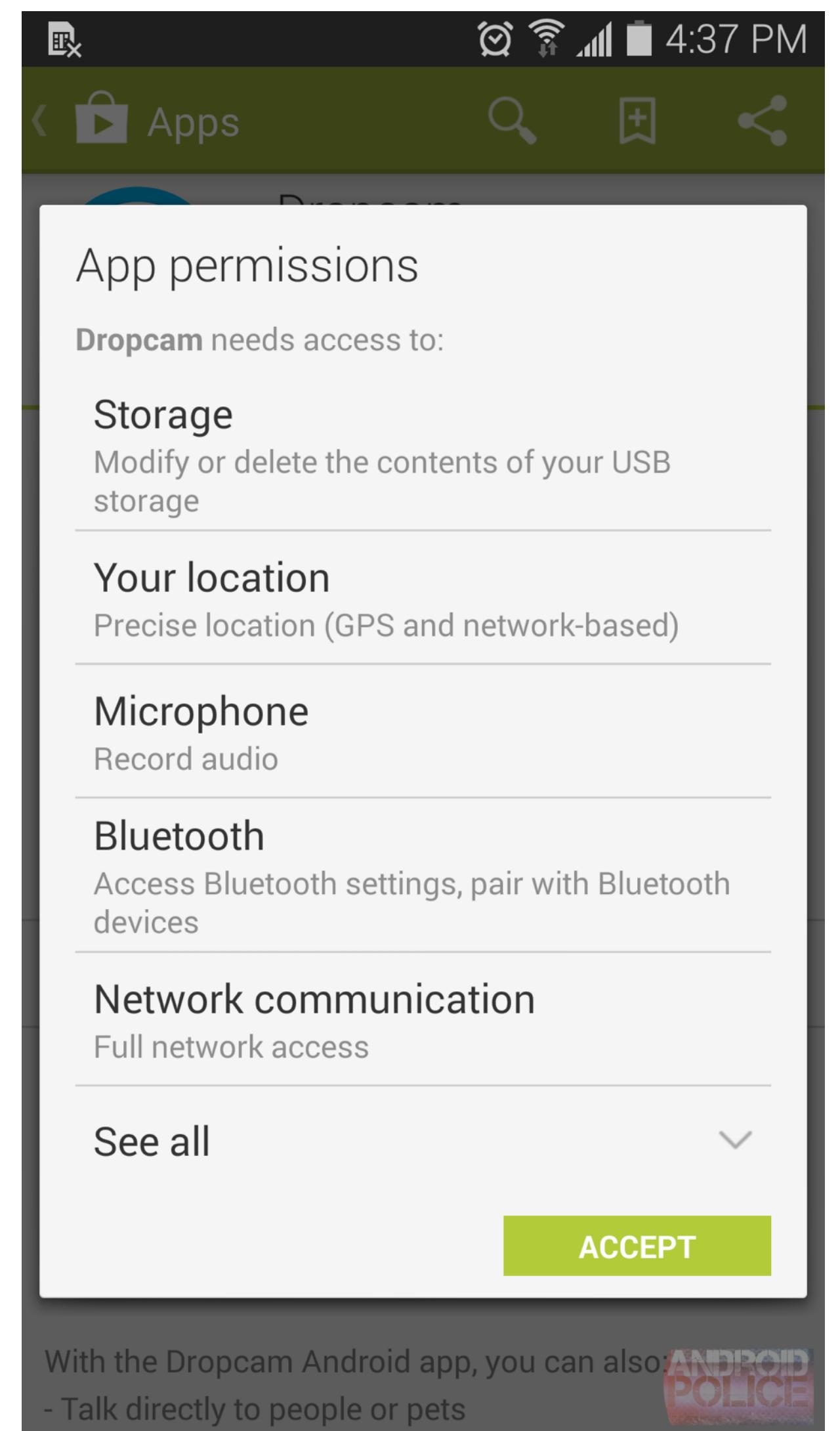


Imagen 3: <http://ow.ly/KB5Kz>



Imagen: <http://ow.ly/KB7mm>



iEl Sistema completo!



Percibir

Predecir

Feedback

Consistencia

interacción

observación y práctica

Aprendizaje

Transferencia de conocimiento

Apps/Herramientas

Patrones de Diseño

Como trabaja

Base del Conocimiento

Particularidades del Diseño móvil



Particularidades

- Se tiene en cuenta como se sujeta el dispositivo
- Aprovechar la tecnología disponible
- ¿Condiciones de luz?, ¿Entorno?, ¿Se va a usar en la calle?, ¿Actividad física?



Ley del Pulgar

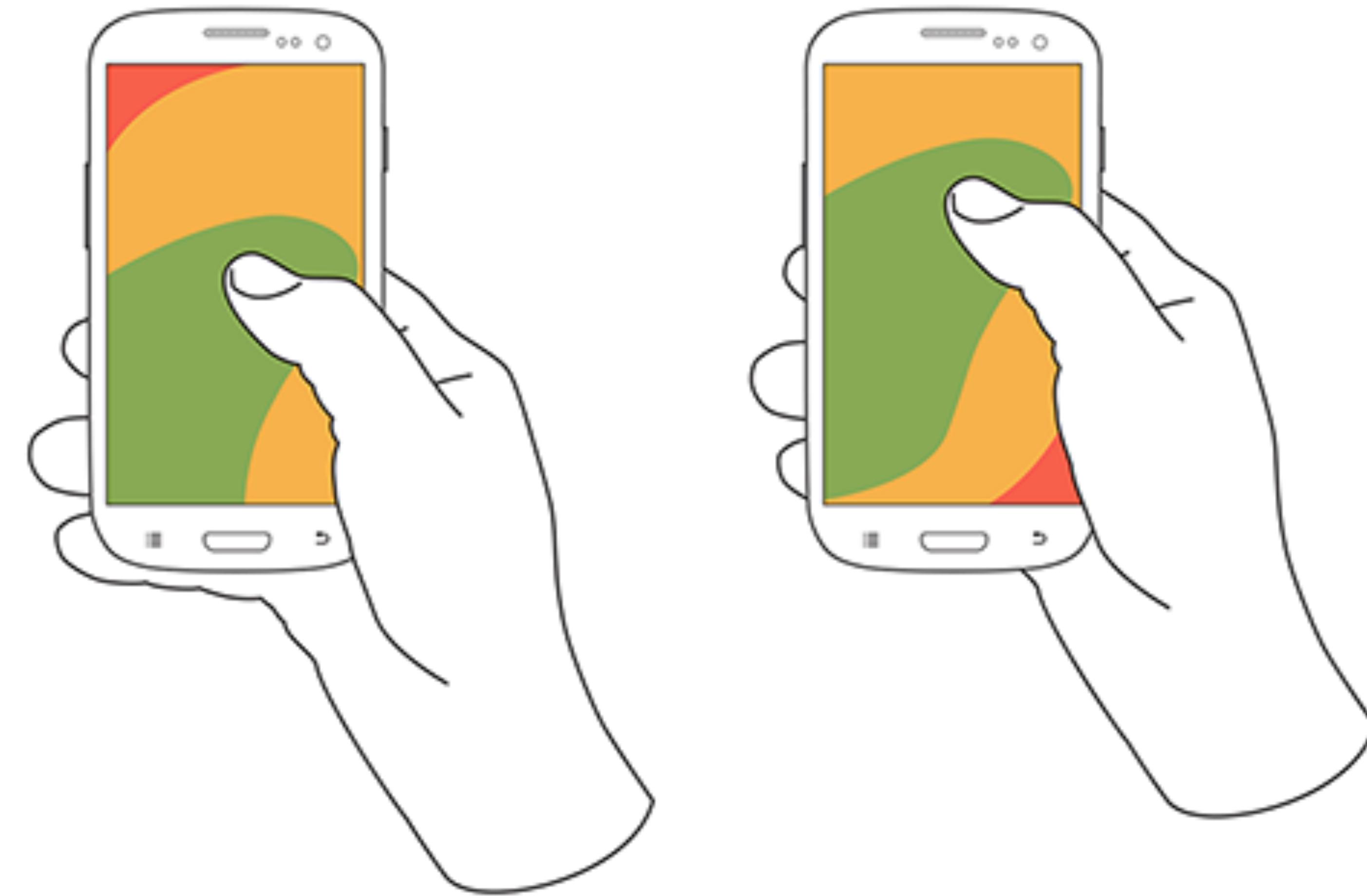


Imagen: <http://ow.ly/KBoym>



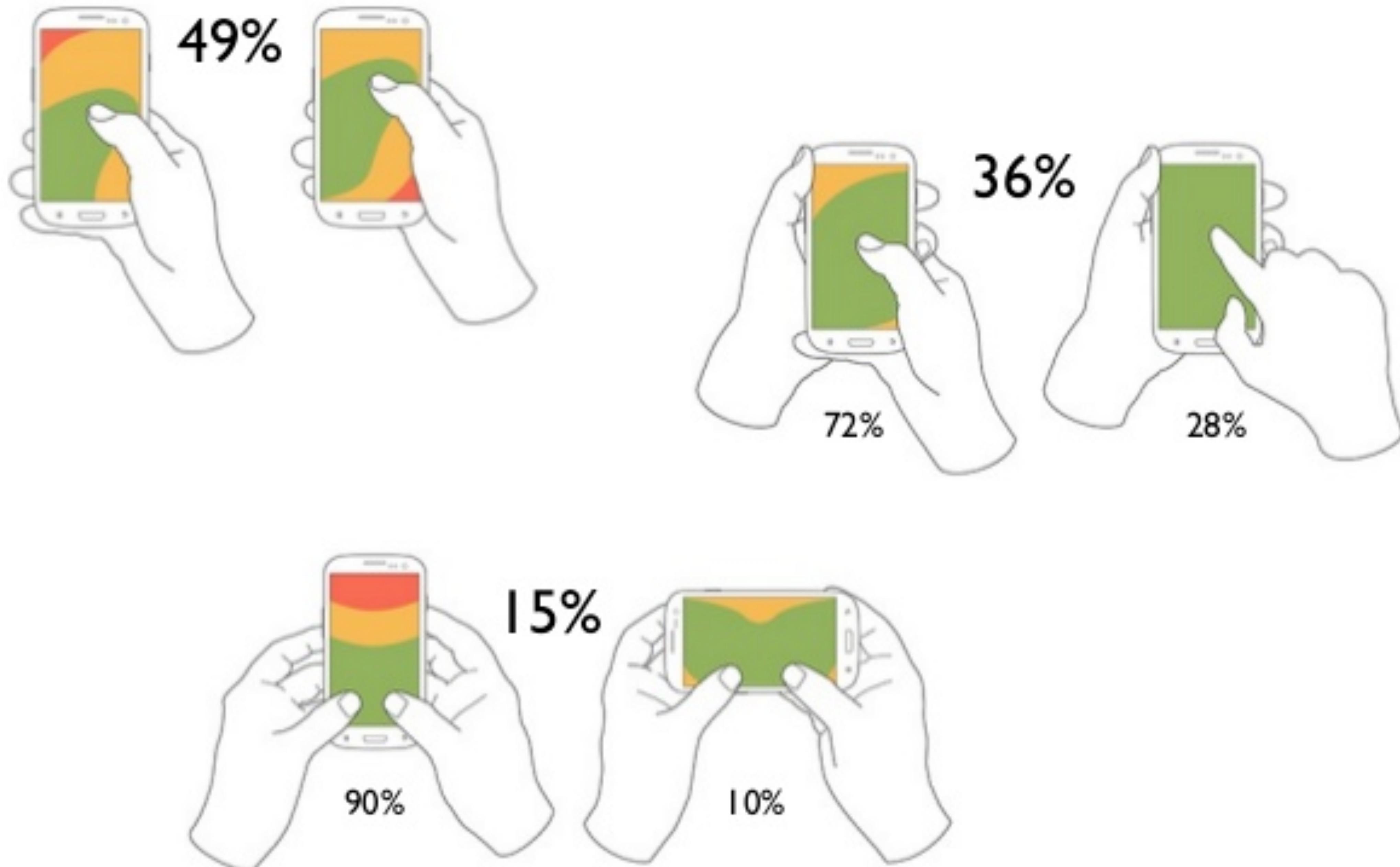


Imagen: <http://ow.ly/KBpin>



Springfield



Imagen:<http://ow.ly/KBpQi>

2048 APP

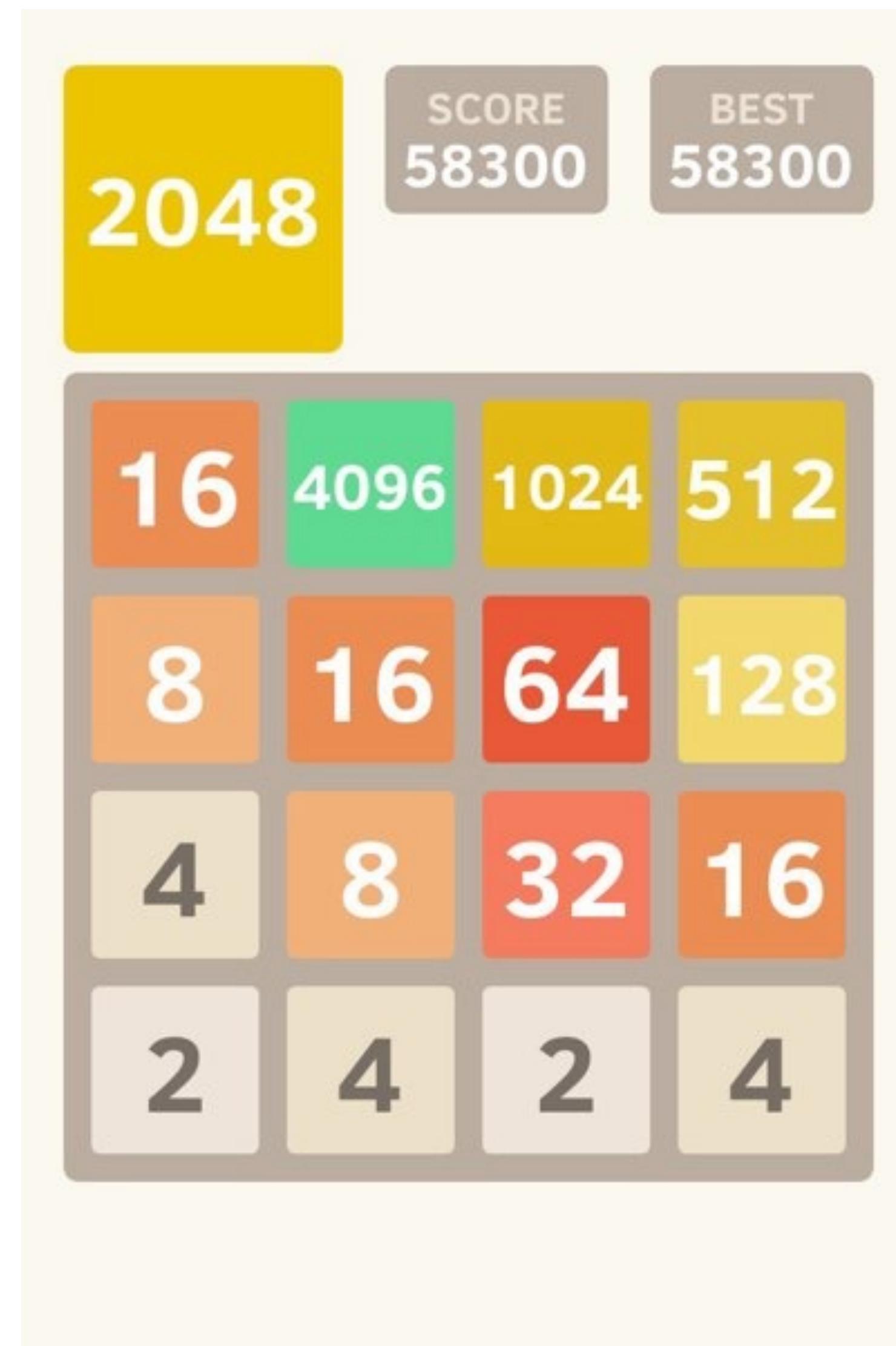


Imagen: <http://ow.ly/KBqmN>



Google Camera

Google Inc. - April 16, 2014

Photography

Installed



★★★★★ (10)

Top Developer

g+1 +48 Recommend this on Google

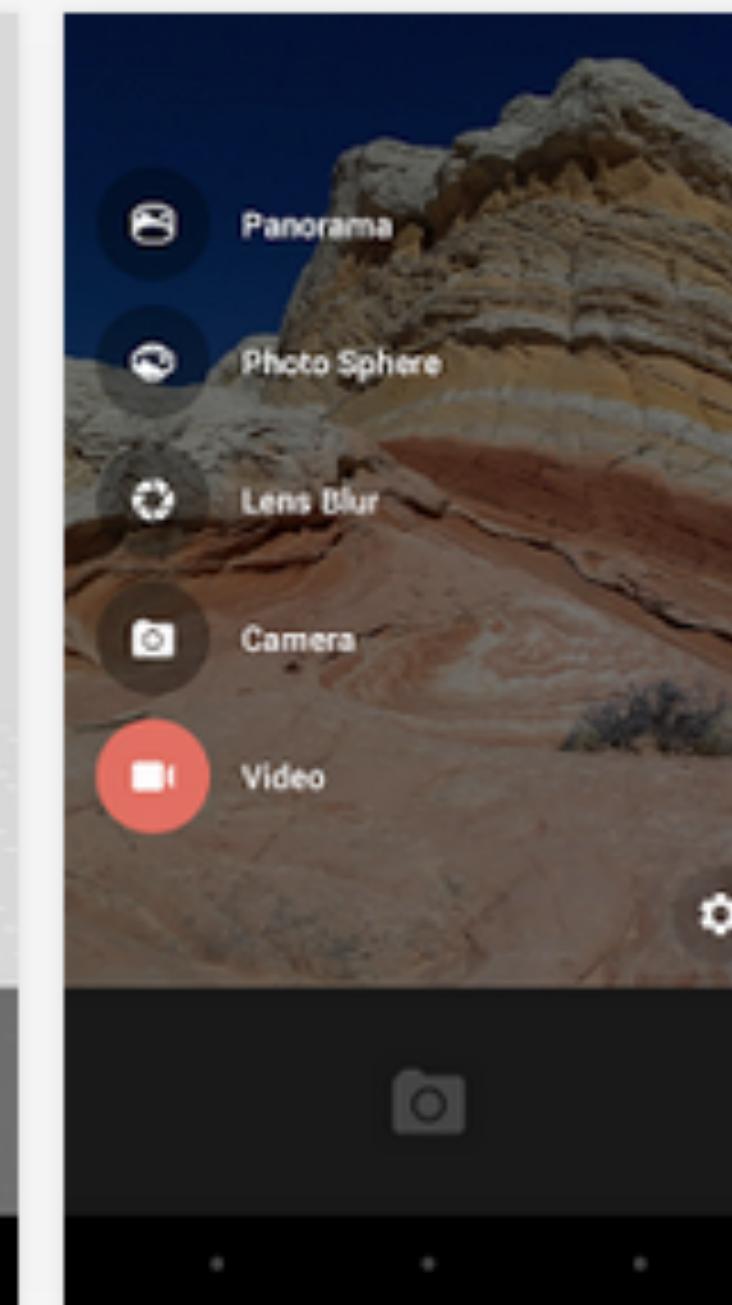
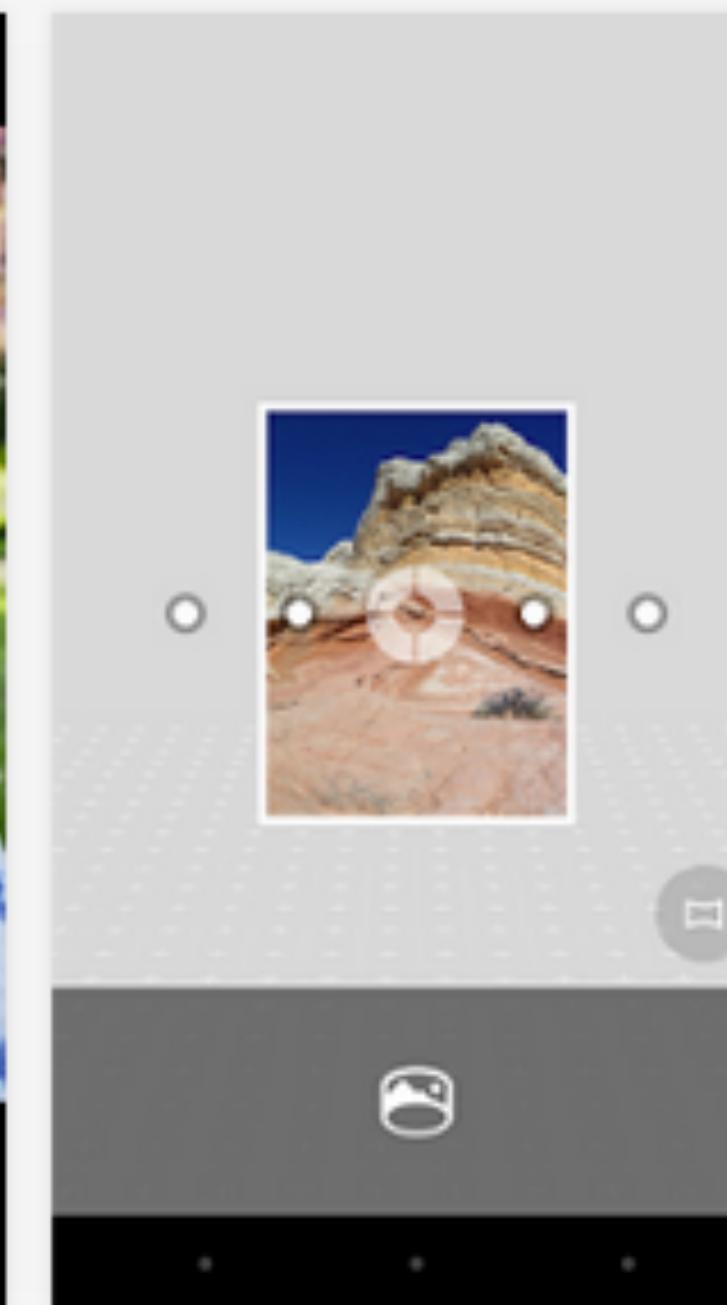
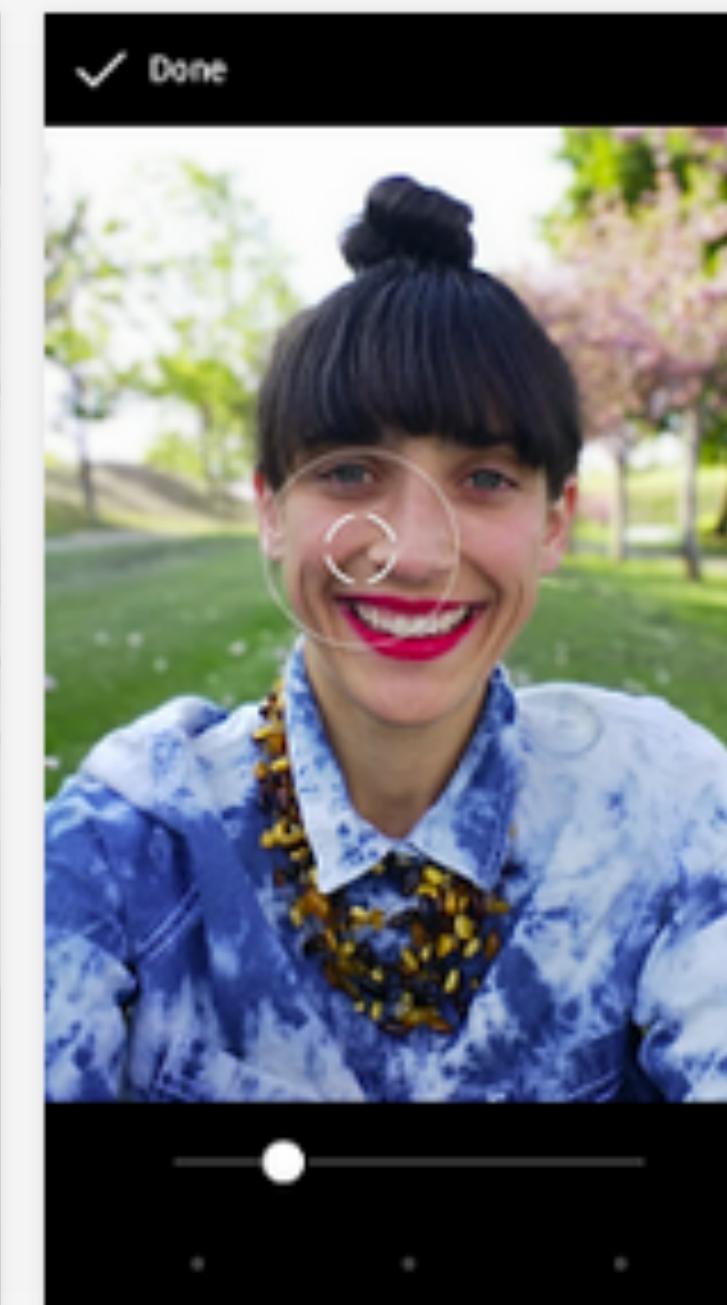
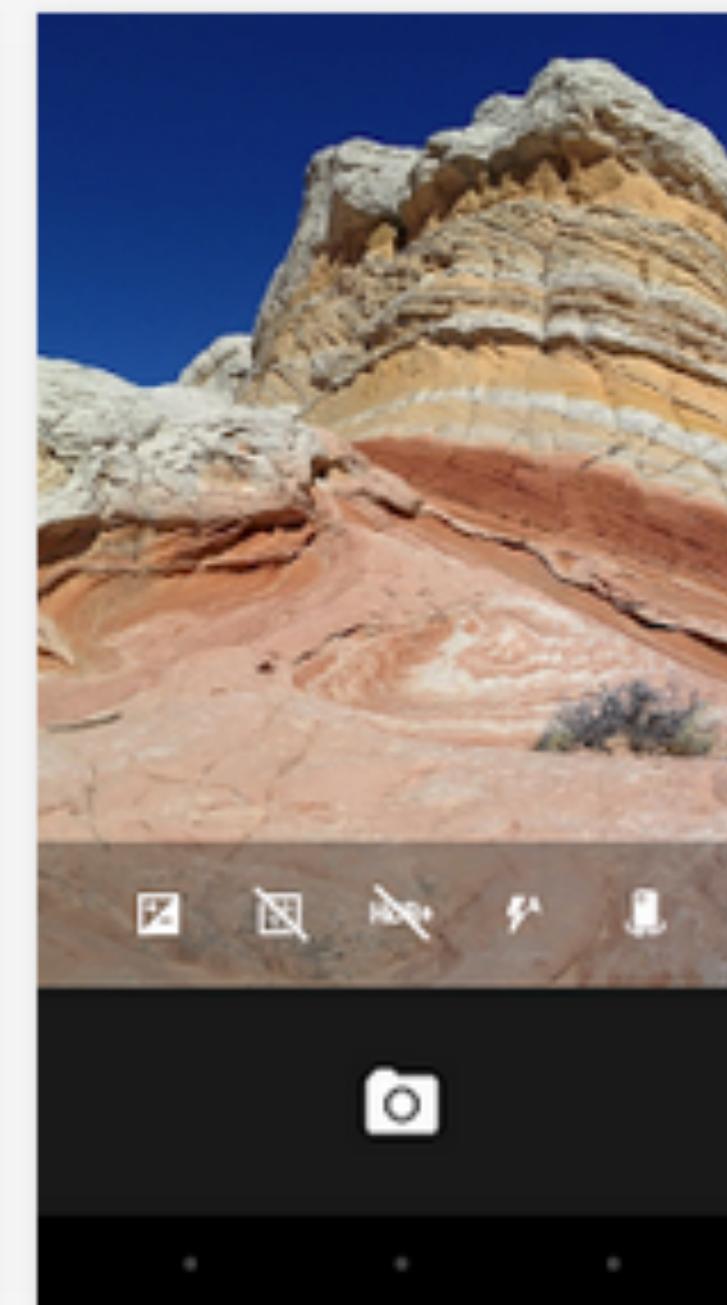
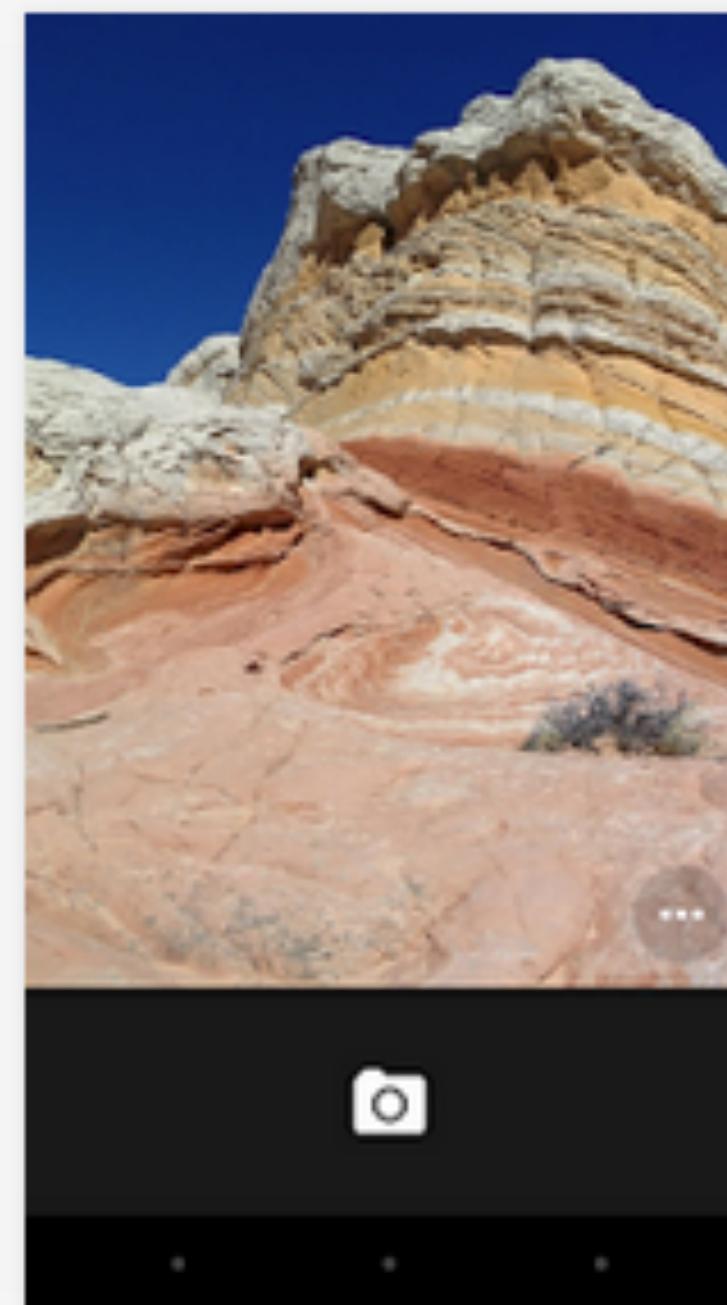


Imagen: <http://ow.ly/KBraJ>





Imagen 1: <http://ow.ly/KBrNo>

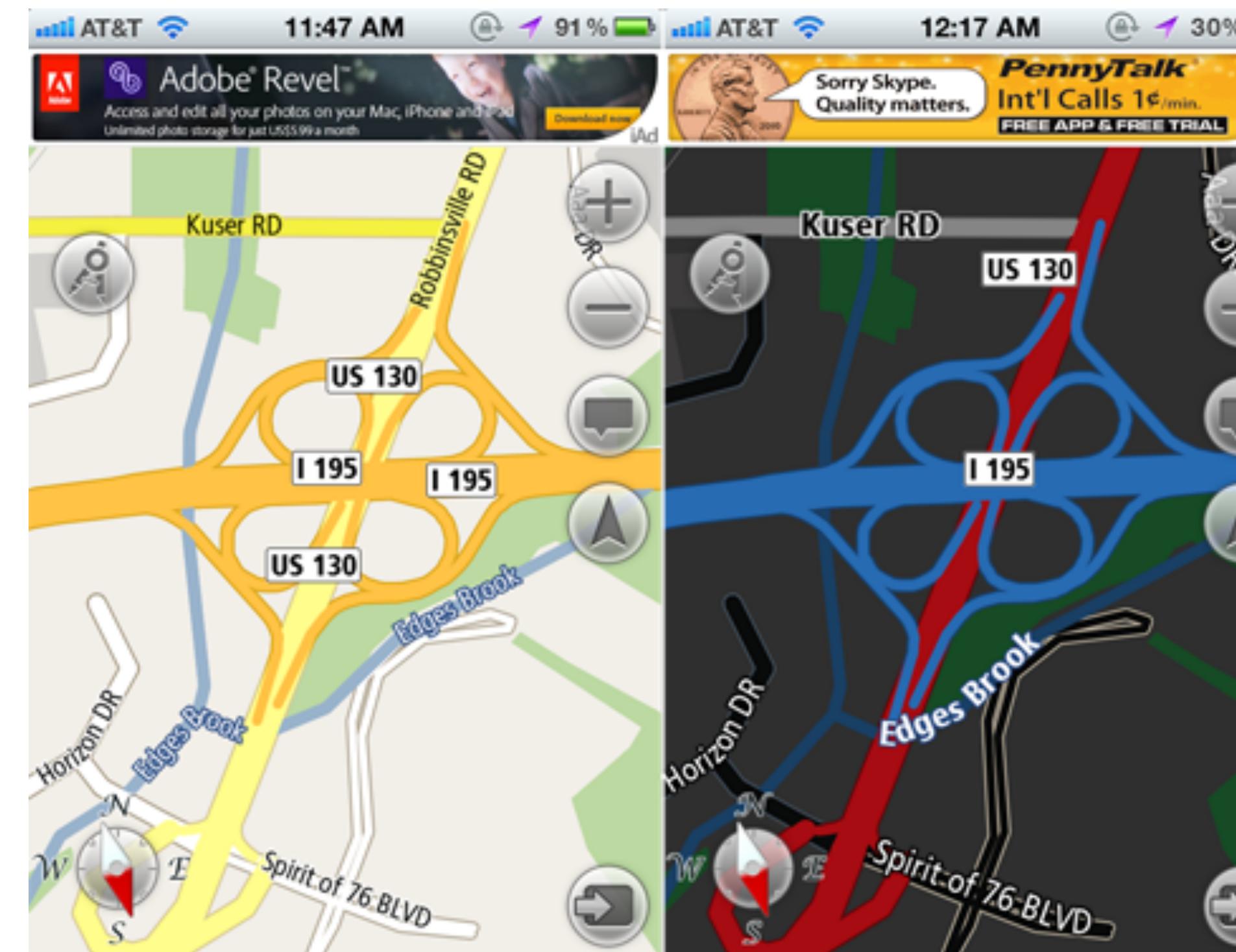


Imagen 2: <http://ow.ly/KBrYh>



Particularidades

- El diseño móvil es más sensible al entorno del usuario y de ello depende el éxito o fracaso



Particularidades

- El uso de bocetos y prototipos ayudará a detectar posibles fallos o encontrar nuevas ideas para dar con la mejor solución



¡Pero!, ¿Qué es un prototipo?



Prototipo

- Simulación o modelo que representa el aspecto propuesto del producto esperado
- Tan simple como unos bocetos o tan complejo como el producto casi terminado



Prototipo

- Sirven para aproximar conceptos de experiencia de usuario



Prototipo

- Bocetos/Wireframes: Concretan la agrupación de contenidos y arquitectura de información. “Esqueleto sin la capa visual final...”



Sketch/Wireframes

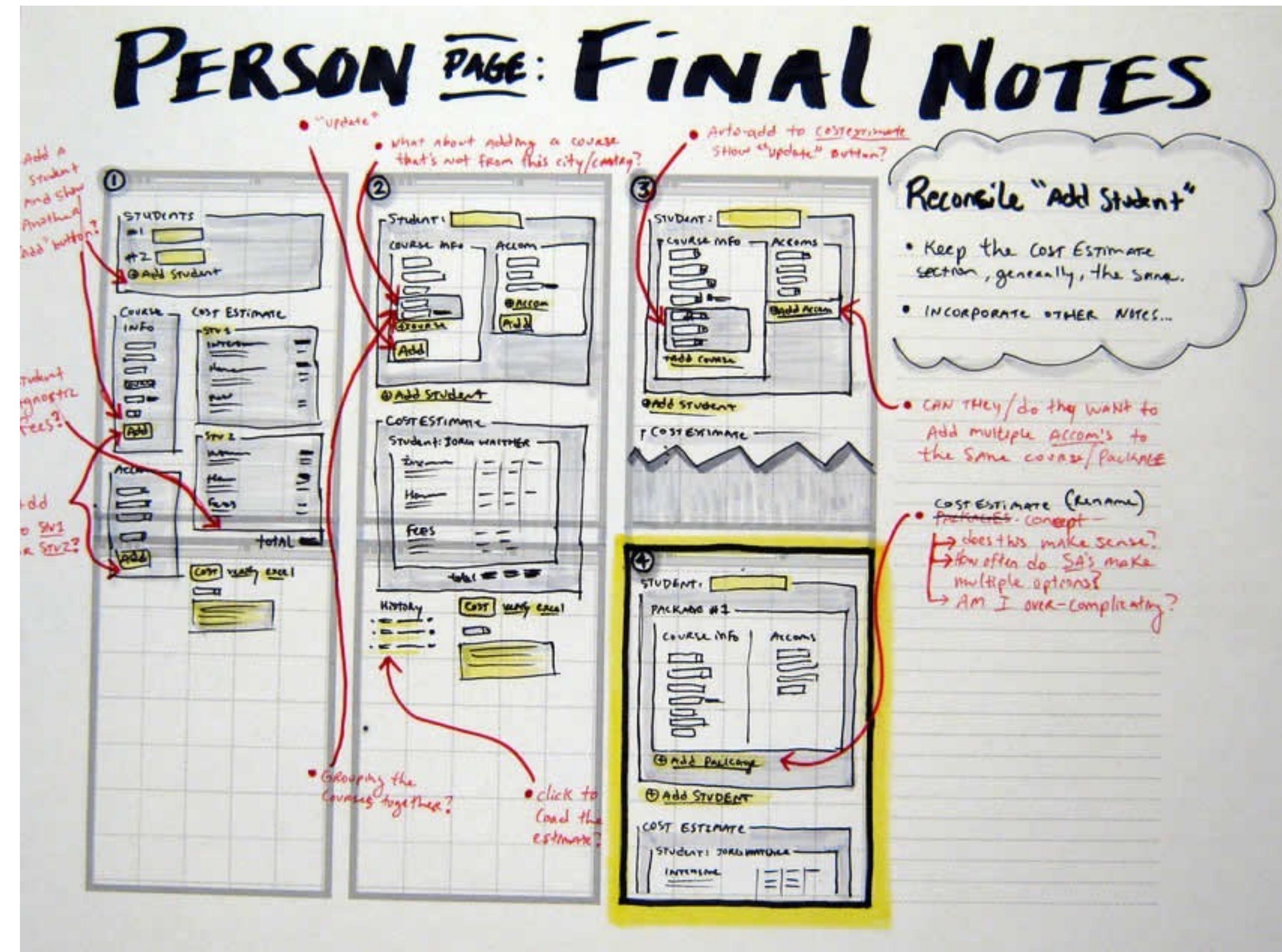


Imagen: <http://ow.ly/KK0pi>

Prototipo

- Proprototipos/Mockups: Visualmente más concisos con respecto al producto final.
¡Puede representar algún tipo de interacción!



Diferencias según elemento

- Bocetos/wireframes: Recopilación rápida de ideas respecto a estructuras o información
- Prototipos/Mockups: Validación de ideas; mediante el test de usuario, debido a la muestra de interacciones



Diferencias según elemento

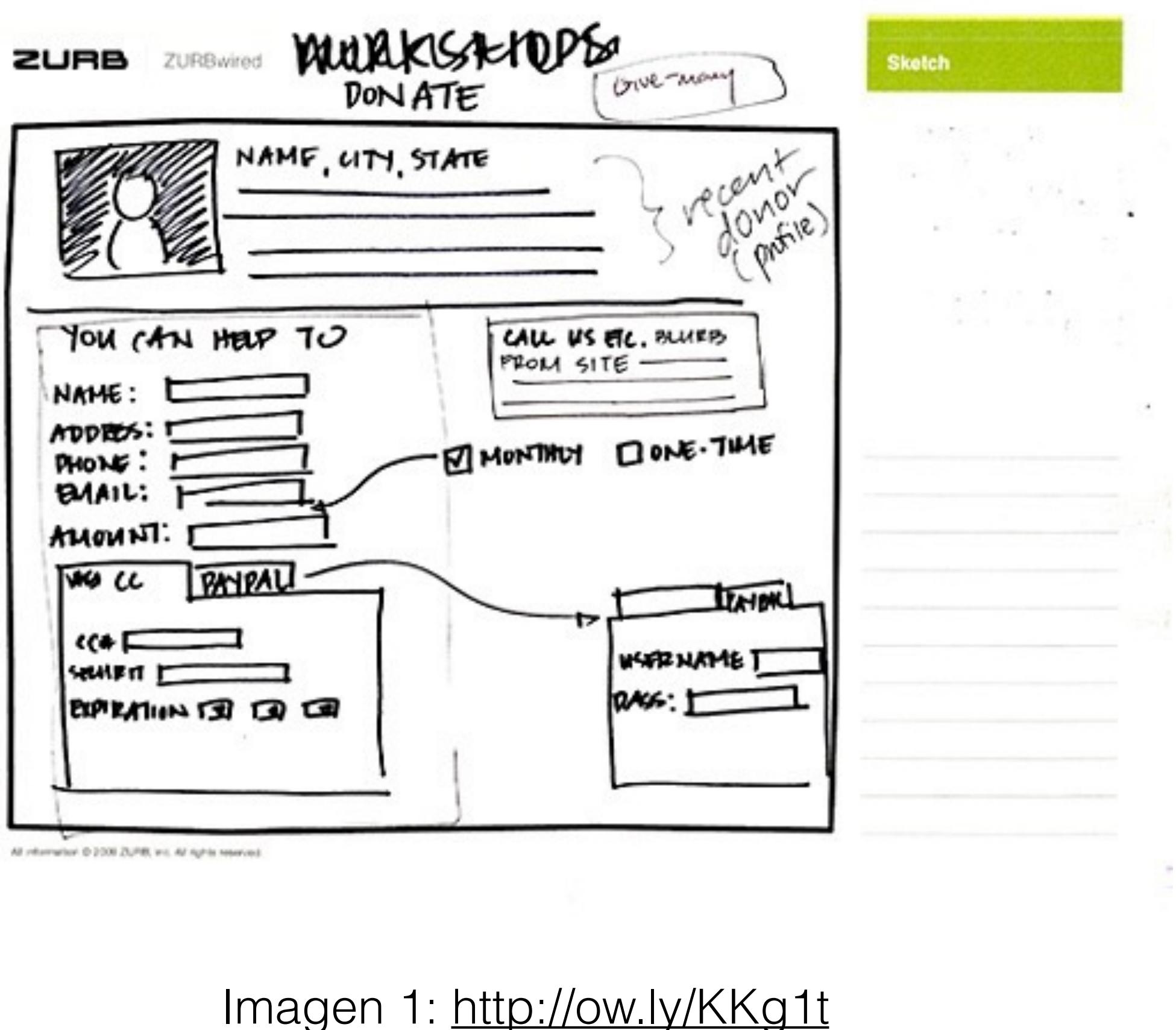


Imagen 1: <http://ow.ly/KKg1t>

Boceto/Wireframe



Imagen 2: <http://ow.ly/KKfJR>

Prototipo/Mockup



Diferencias según elemento

- Los bocetos/wireframes son pensados para recopilar información. Son menos costosos
- Los prototipos tienden acercarse más al producto final y conllevan interacción



Diferencias según elemento

- Un mockup representa una capa visual más trabajada pero en ocasiones sin interacción
- Un mockup suele ser más fiel al resultado final



¡Prototipado y el Proceso de Diseño!



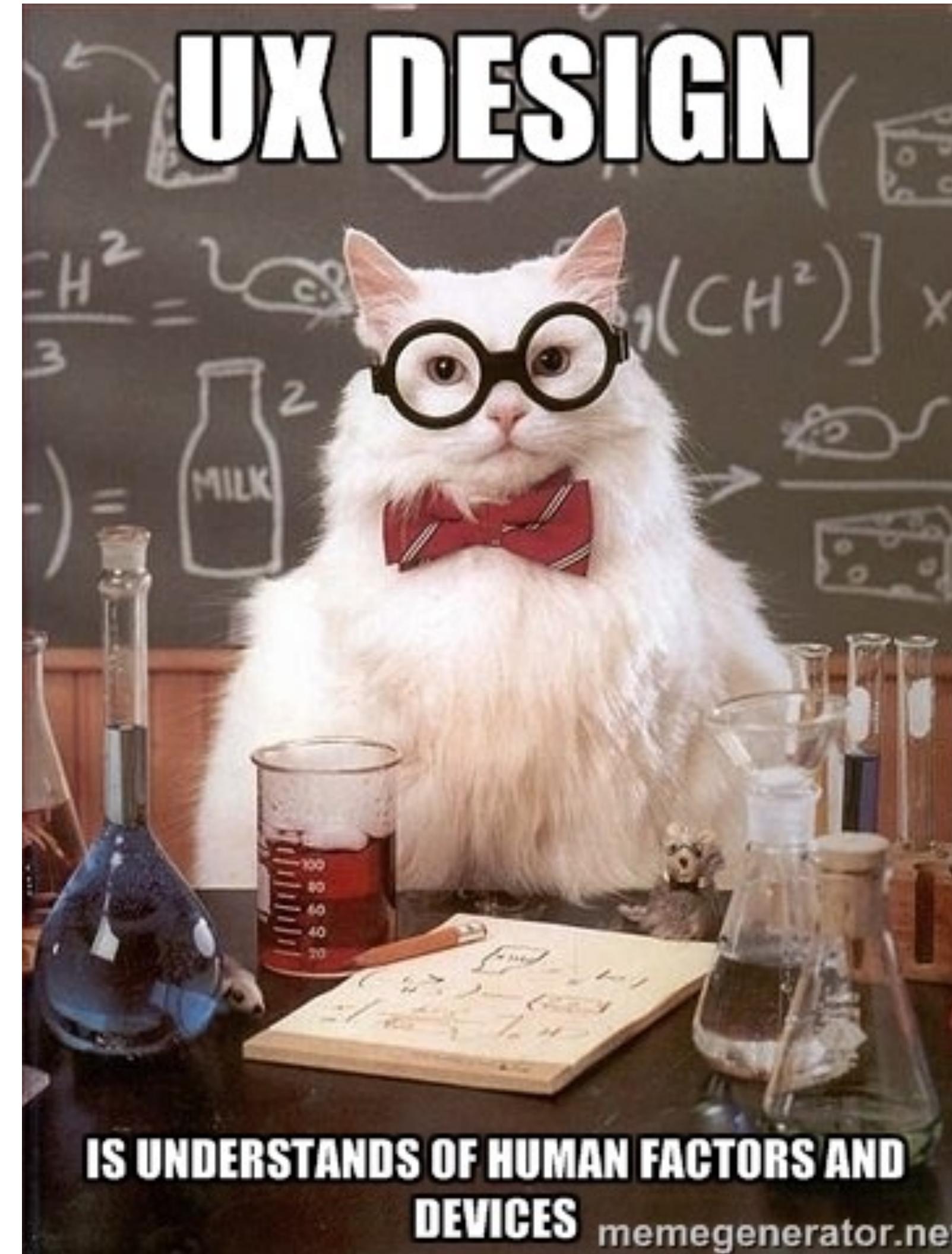


Imagen: <http://ow.ly/KKvWG>

¡ Diseño centrado en el Usuario !



Diseño centrado en el Usuario

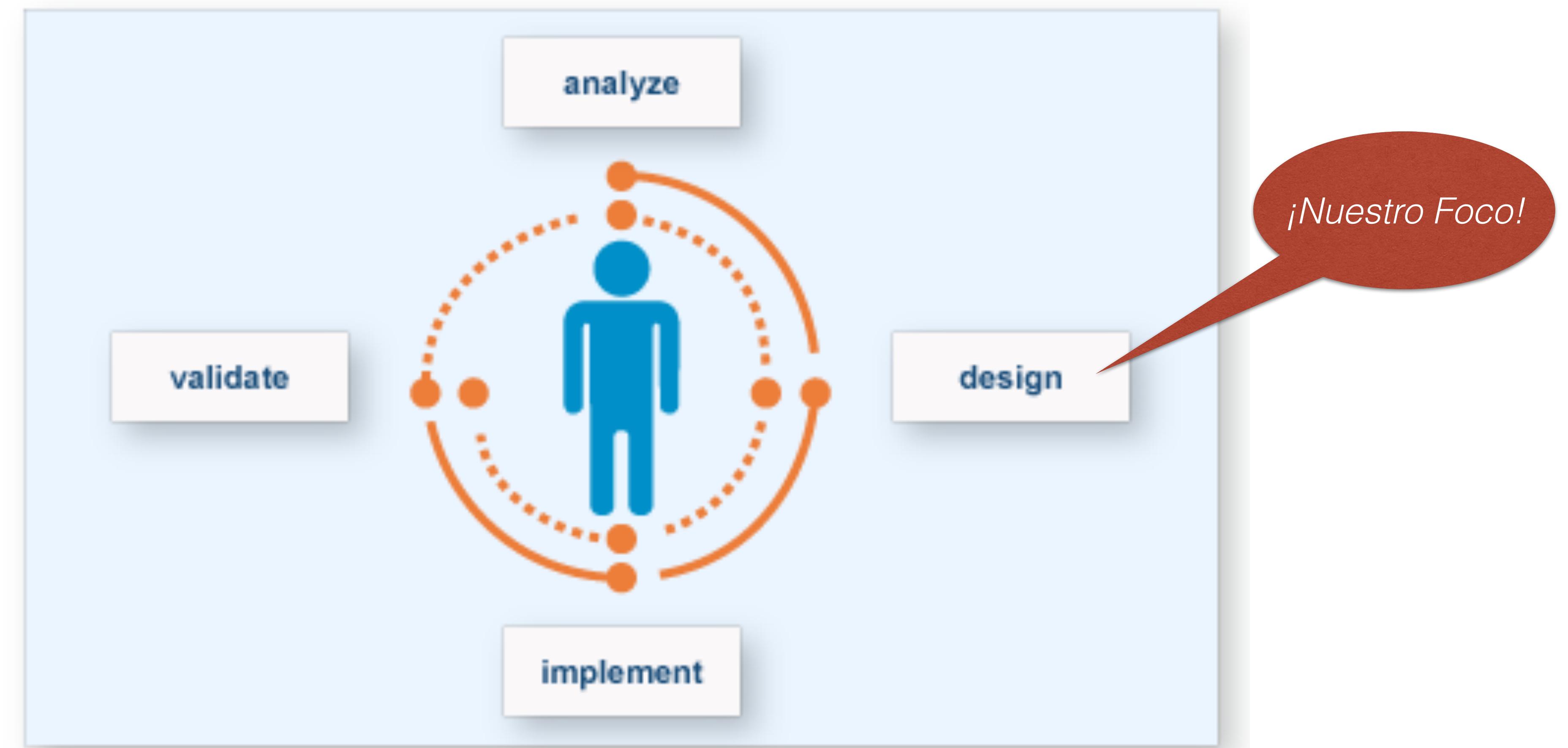


Imagen: <http://ow.ly/KKIUQ>

¡Nuestro foco!, el Proceso de Diseño



Proceso de Diseño

- Brainstorming - Lluvia ágil de ideas...
- Prototipado
- Test y Evaluación



“Los prototipos ayudarán a depurar el diseño y la
experiencia de usuario...”



¿Bocetos antes que prototipos?



Bocetos

- Todo el mundo puede participar
- El costo es “bajo”: lápiz, papel, marcadores...
- Crear bocetos no se trata de “calidad”. Se trata de aterrizar...



Bocetos

- Disponer de 10 - 30 minutos y luego revisar con el equipo
- Se puede obtener feedback rápido
- No se debe entrar en detalles
!ah! no ser que se cuente con las habilidades...



“Un diseño centrado en el usuario acertado
irremediablemente un proceso que incluye fases de
prototipado...”



Prototipos y UX



Prototipo y UX

- Que funciona y que no; Controlar el desarrollo el innecesario
- Descubrir nuevas rutas o situaciones no esperadas



Prototipo y UX

- Test y evaluación con usuarios
- Mejora la comunicación con equipos



Construyendo prototipos eficaces



Prototipos Eficientes

- No TIENEN que ser perfectos
- Conocer a los usuarios
- Early Adopters, si el proyecto lo requiere...
- Define los objetivos, donde se justifica el porqué de lo planteado



Objetivos

- Validar ideas y diseño
- Realizar A/B Test
- Buscar soluciones más allá de los límites técnicos



“Sí hay algo que quieres construir, pero la tecnología no está desarrollada, debes encontrar la manera más cercana posible para que esto ocurra.”

- Dennis Crowley



Dennis Crowley

Imagen: <http://ow.ly/KRvwX>



Tipos de Prototipos



Grado de detalle

- Lo-Fi: Poco detalle, más esquemático, menos atractivo visualmente
- Hi-Fi: Mayor grado de detalle, más parecido al producto final. Mayor inversión de recursos



Otras particularidades

- Aspecto, diseño visual “Look ‘n’ Feel”
- Interactividad
- Contenido
- Entorno



Aspecto: Look 'n' Feel

Color, tipografía, estructura

- Lo-Fi Visual: resalta interactividad
- Hi-Fi Visual: Sensaciones, detalles, Feedback más concreto sobre aspectos



Interactividad

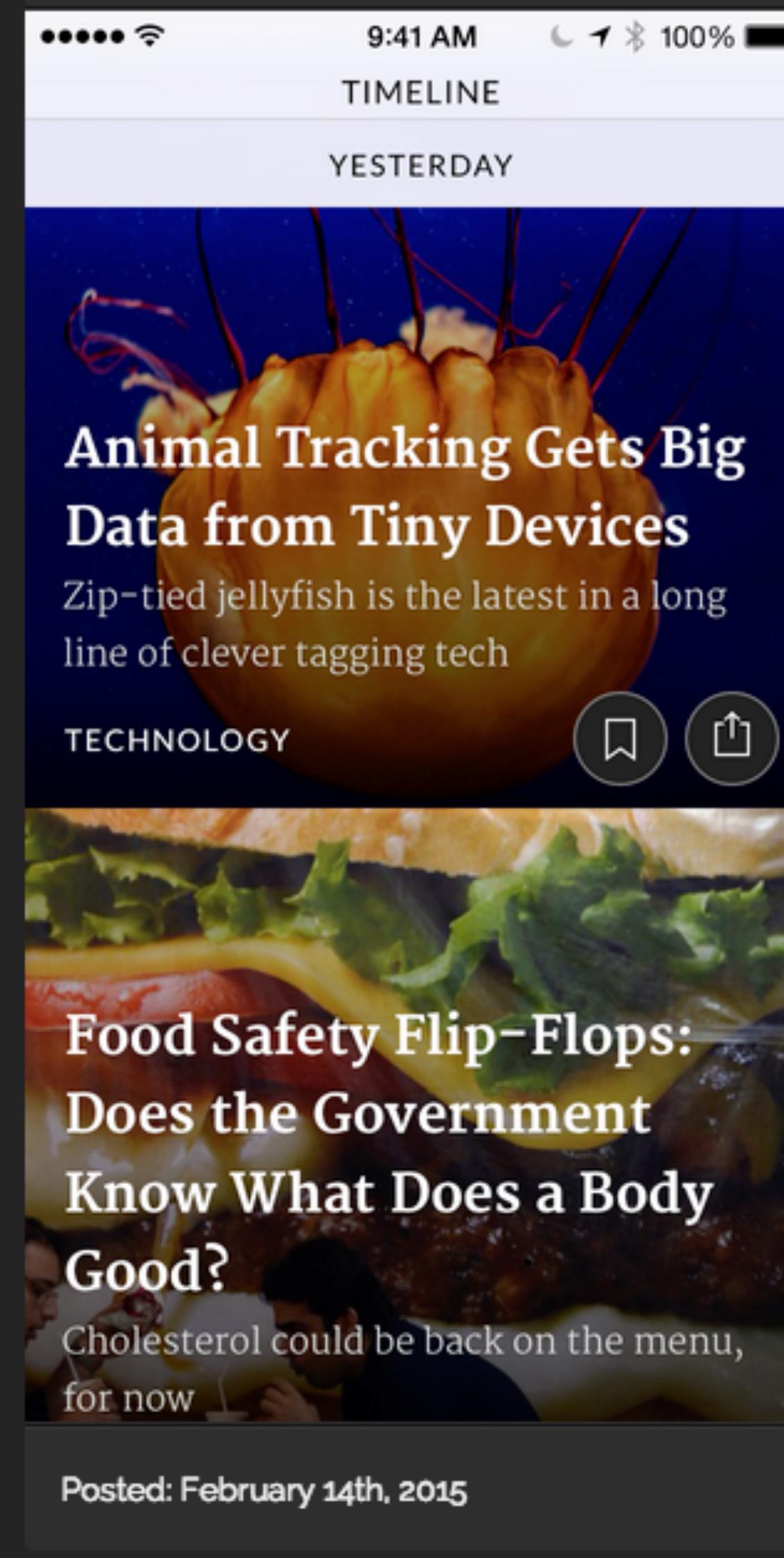
Contacto con la Interfaz de Usuario (UI)

- Lo-Fi Interactividad: Enfoque en el diseño y el contenido
- Hi-Fi Interactividad: Experiencia más cercana al producto final



Timeline

Patterns: Navigation, Transitions.



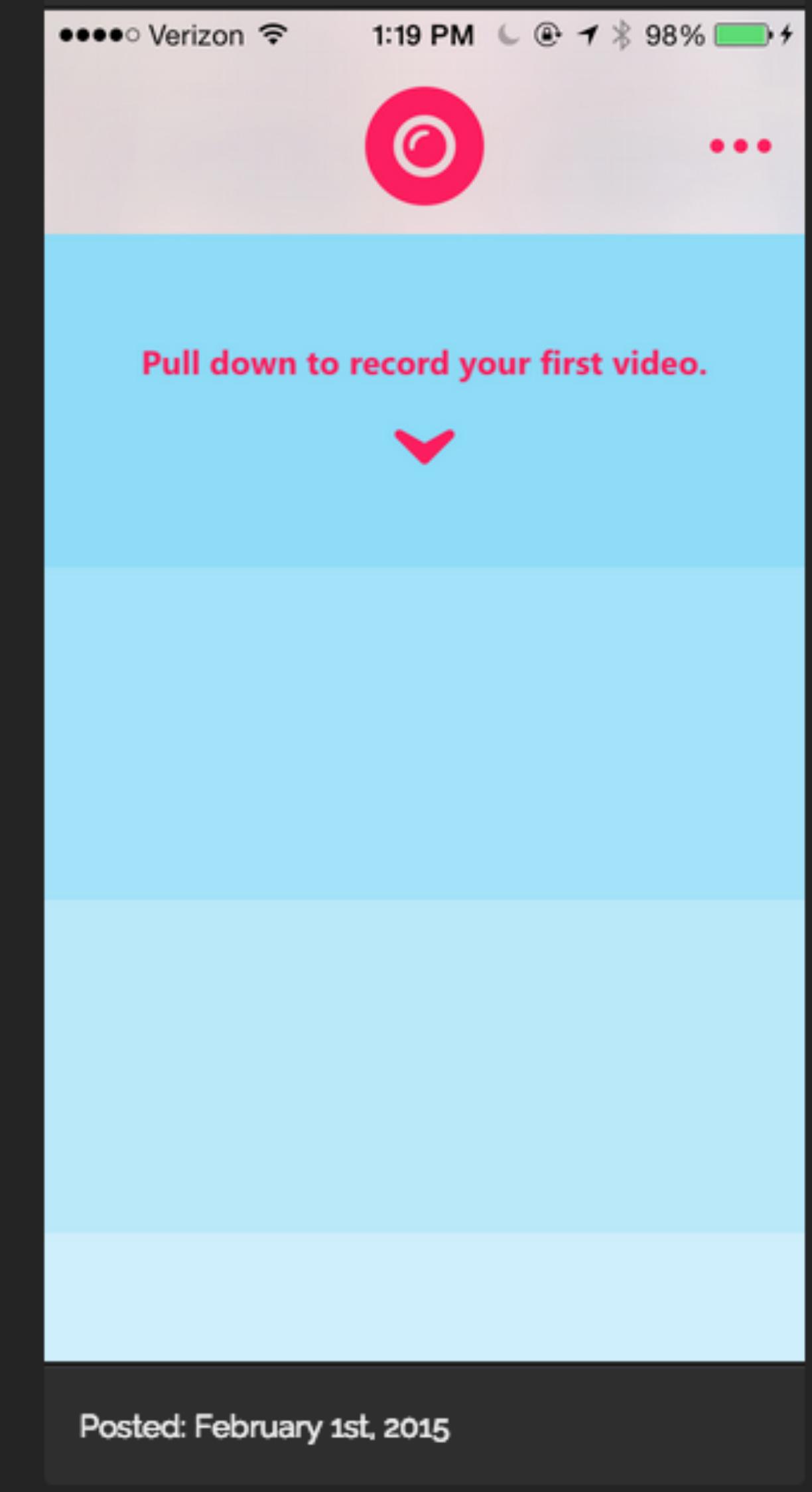
Timeline

Patterns: Content, Transitions, UI Elements.



Skype Qik

Patterns: Transitions, UI Elements.



Contenido

- Lo-Fi Contenido: Imágenes, textos y placeholder
- Hi-Fi Contenido: Textos y datos reales



Entorno

Poco se tiene casi en cuenta, ¿Como debe ser el prototipo?

- Lo-Fi Entorno: Ciento conocimiento de los usuarios
- Hi-Fi Entorno: Permite conocer los gustos, dolencias y particularidades con respecto al usuario del producto



Prototipos Lo-Fi



Lo-Fi

- Grado de detalle de baja fidelidad
- Facilidad de “construir”
- Útiles para validar navegación: formularios, botones y elementos concretos de interfaz



Lo-Fi

- Permiten llevar a cabo test sin distracciones
- Se centran en una sola tarea o en un conjunto pequeño de tareas
- ¡Por obvias razones!, son más sencillos y “económicos” que un prototipo Hi-Fi



Prototipos Hi-Fi



Hi-Fi

- Propicios para obtener Feedback en detalle; con respecto al aspecto visual, la efectividad de la interacción junto con los elementos de interfaz, así como el contenido
- Requieren una mayor inversión en tiempo y equipo



Prototipos en Papel



Prototipos en papel

- No son prototipos Lo-Fi
- Herramientas: Marcadores, cuadernos, hojas, post-it
- Fase de trabajo colaborativo
- Costo reducido



Prototipos en papel

- Bajo nivel de detalle visual y funcional
- Flujos de navegación y acciones complejas difíciles de representar
- Incompatible con el trabajo remoto



Test y evaluación de prototipos



Objetivos claros del Test

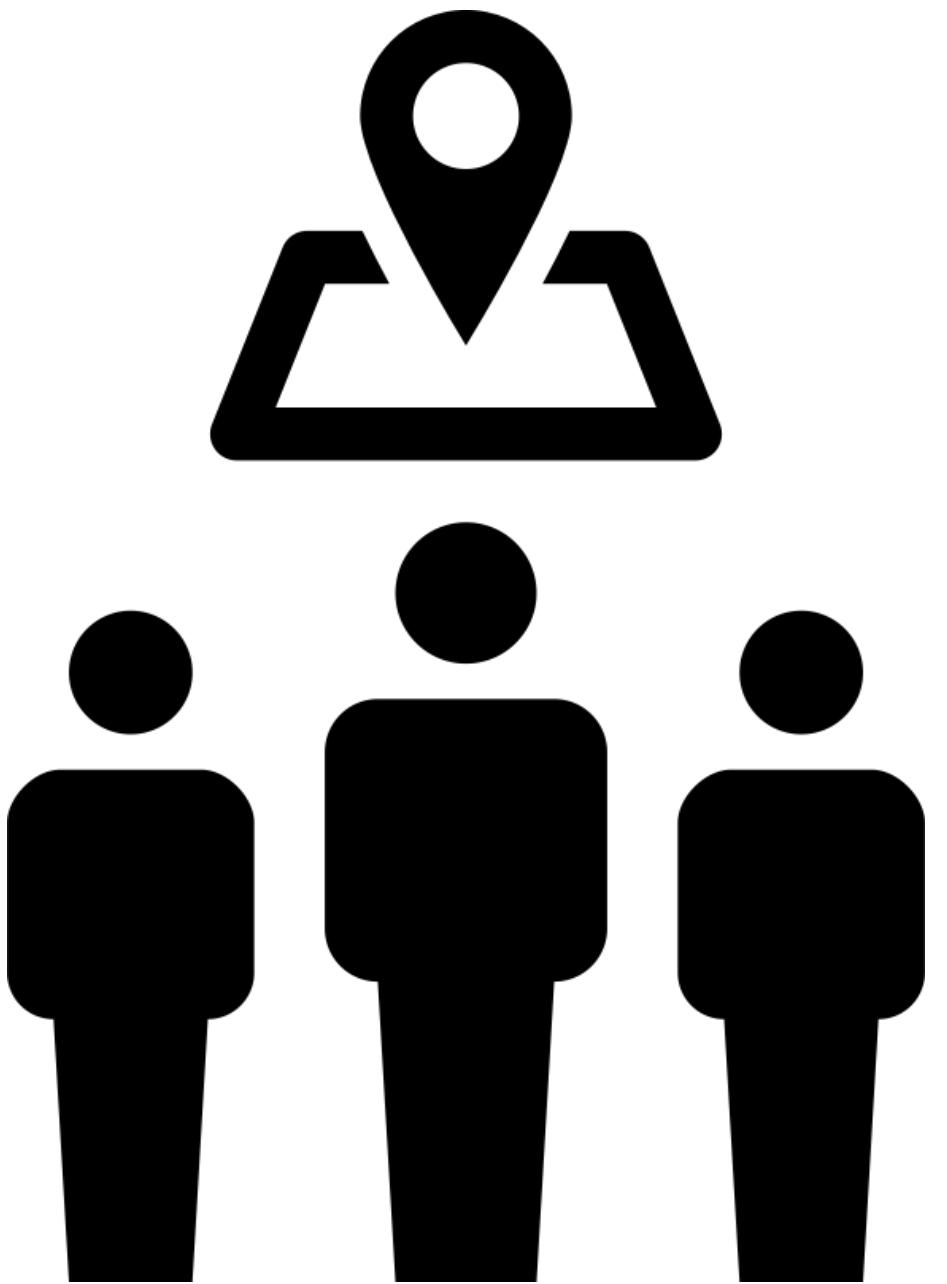


Imagen: <http://ow.ly/KRCEv>

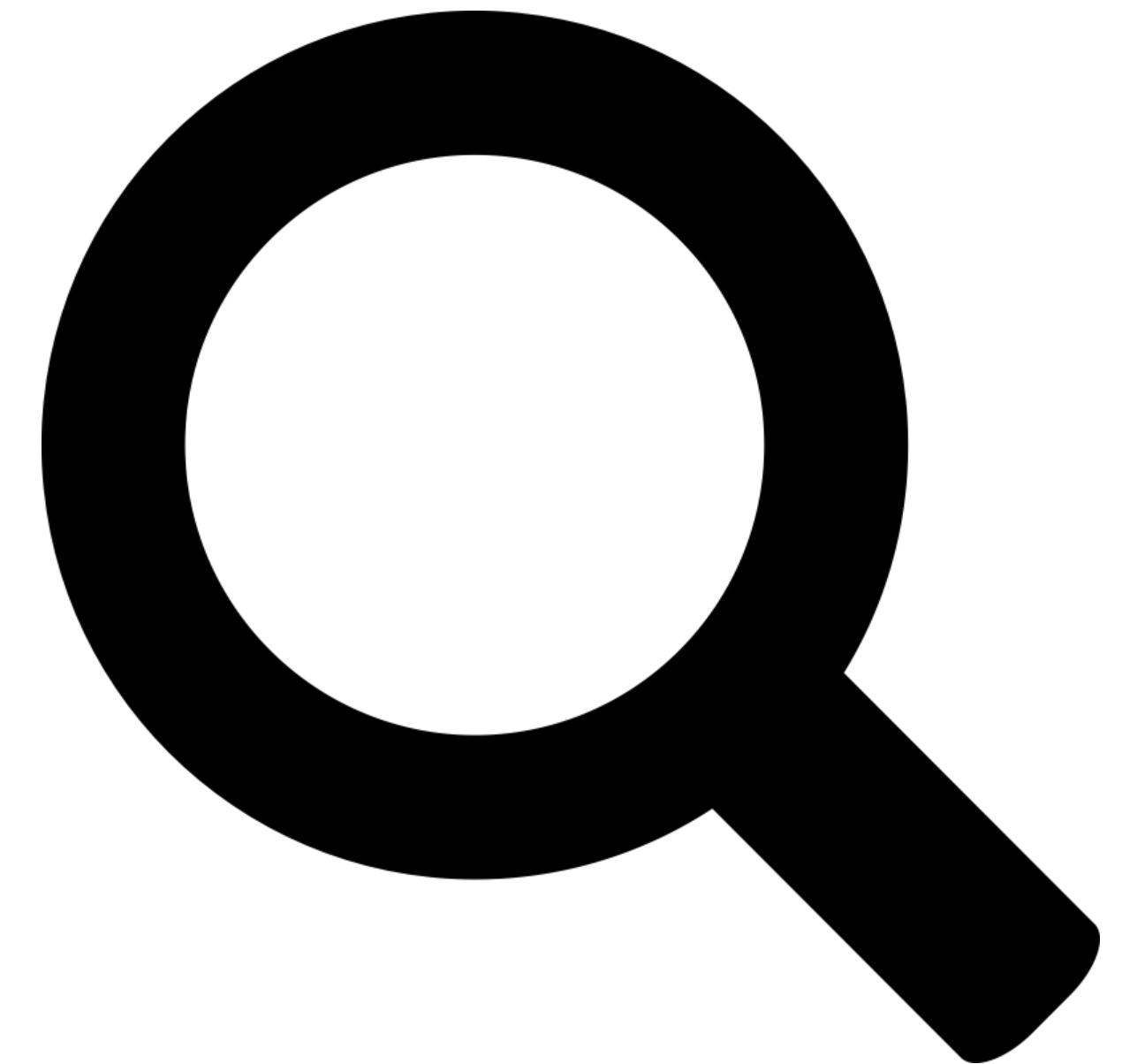
Actores



Facilitador



Usuarios



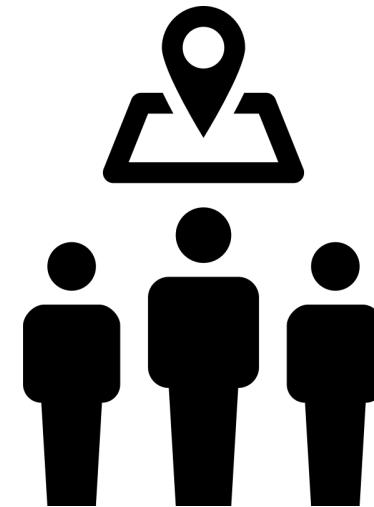
Observador

Imagenes de openclipart: <https://openclipart.org>



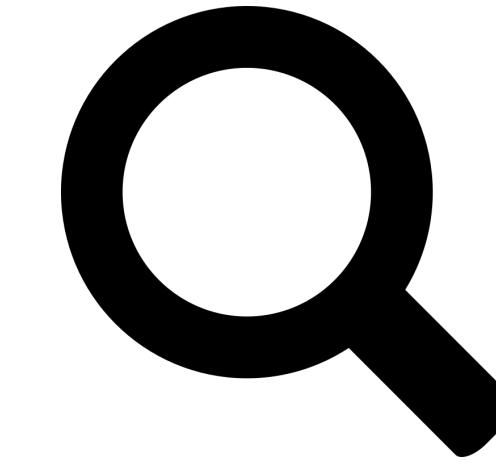
Facilitador

- Monitor, preferiblemente “profesional de usabilidad”
- Encargado de que se cumplan los objetivos de la sesión
- Guiar a los usuarios y ayudar a lo largo del proceso



Usuarios

- Deben representar a la audiencia
- Cualquier usuario puede ofrecer información, pero solo es valiosa si el usuario forma parte del “target”
- Posibilidad de usuarios remotos



Observador

- Su participación es en segundo plano
- Toma nota sobre los detalles y comportamientos y no deberían interactuar con los usuarios del test
- Sí no se puede contar con un observador, la mejor opción es grabarlo todo

Particularidades del Test

- Definir tiempo límite para cada objetivo o sección del test, generalmente de 30 minutos a máximo 60 minutos.
- Entrevistas tras la sesión
- Analizar datos de manera “ágil”
- Agrupar los resultados



Particularidades del Test

- Sí es posible tener grabación de la sesión y de la entrevista que se realiza a los usuarios
- Observaciones y contenidos adicionales aparte; por si existen nuevas ideas “insights”



Por último se debe
"Volver a empezar"



Volver a empezar...

- Optimizar el proyecto basado en los resultados obtenidos, mejorar y/o refactorizar el prototipo y realizar test de nuevo
- Observaciones y contenidos adicionales aparte; por si existen nuevas ideas o “insights”



“El valor de un prototipo está en su test, incluso,
por encima de su desarrollo”

- Alejandro Romero



iGracias!

