



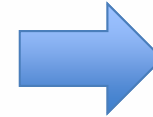
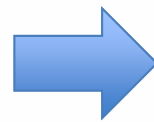
Aprendizajes y reflexiones en
Sistemas de Misión Crítica
(usando a Bantotal como ejemplo)

“Me interesa el futuro porque es el sitio donde voy a pasar el resto de mi vida.”

- *Woody Allen* -

Aprendizajes y reflexiones en Sistemas de Misión Crítica (usando a Bantotal como ejemplo)

Agenda:



Convergencia

UI/UX

Movilidad

Omnicanalidad

Análisis
Predictivo

Big Data

Microsegmentación

Desarrollo distribuido

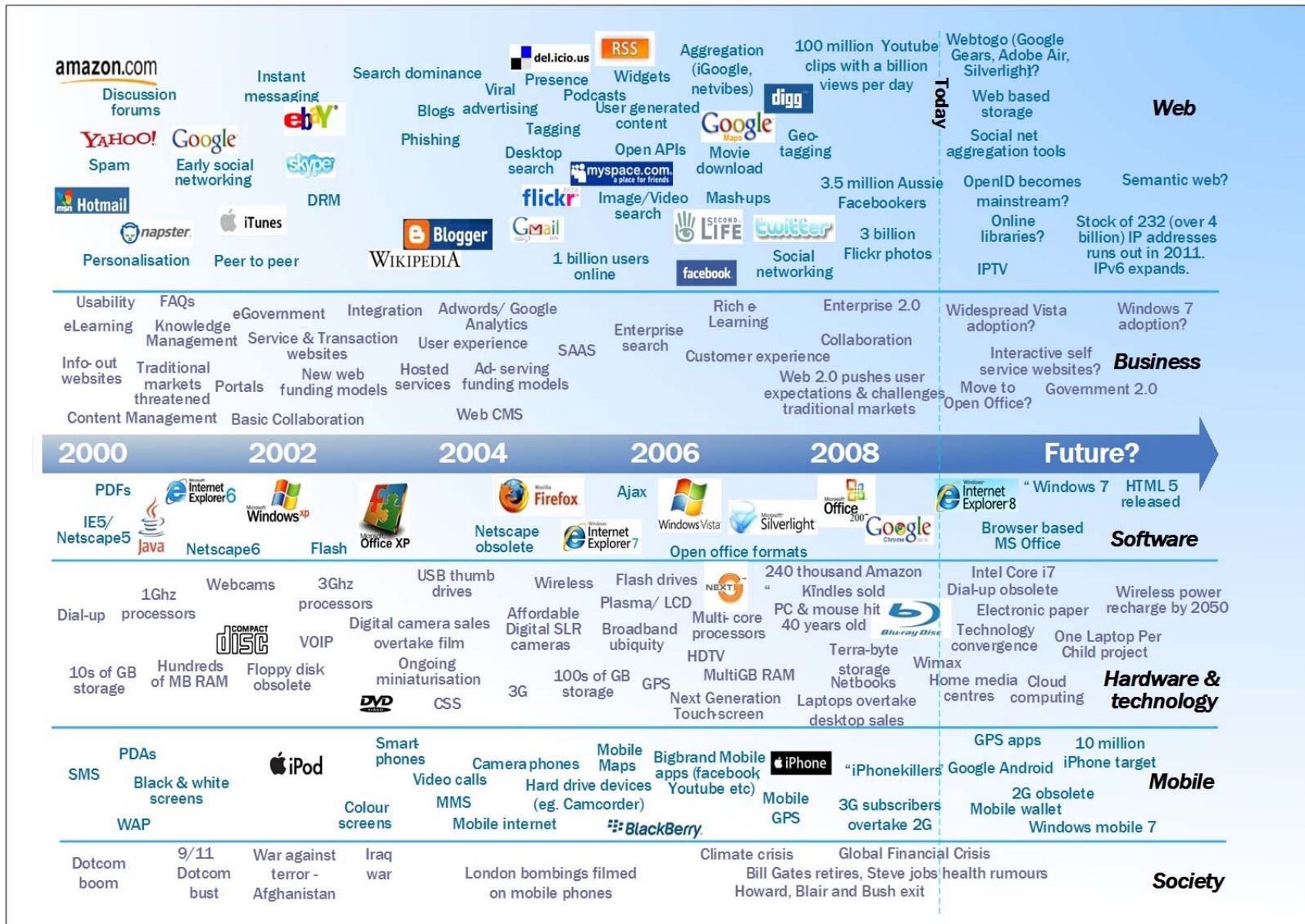
Prototipación

Especificaciones

Parametrización

Digitales

¿Qué podemos
aprender del pasado?



Fuente: David Bradford

Aprendizajes y reflexiones en

¿Sistemas de Misión Crítica?

(usando a Bantotal como ejemplo)



Son sistemas **esenciales**
para el **funcionamiento** de
una organización

Por ejemplo, **un banco**

Bantotal

*... es un **Sistema de Misión Crítica**
para Instituciones Financieras ...*

... o un Core Bancario

Nació en **Uruguay** en 1991...

... hoy se usa en **14 países** de América

... tiene **7 oficinas** en la región (incluyendo Centros de
Desarrollo y de Servicios)

... ha obtenido importantes **reconocimientos internacionales**

Bantotal

Mirándolo como **Sistema de Misión Crítica...**

**Más de 12 millones de personas son
atendidos por Bantotal**

¿Cómo ha cambiado
el mundo con qué
interactuamos?

Un poco de historia...



Actualmente...

Alta Datos de Persona

Alta Datos de Persona

Pais	URUGUAY	Tipo Documento	Cédula de Identidad
Nro. Documento	37307475	Canal de Distribución	Call Center
Tipo de Alta	Normal	Tipo de persona	Física

Datos Persona Física

Apellido Paterno		Apellido Materno	
Primer Nombre		Segundo Nombre	
Fecha de Nacimiento	/ /		
Sexo	Masculino		
Pais de Nacimiento	URUGUAY		
Departamento			
Pais de Ciudadanía	URUGUAY		
Ciudadanía Legal	<input type="checkbox"/>		
Fecha de Defunción	/ /		
Profesión			
PEP	<input type="checkbox"/>		

Actividad Laboral

Ocupación	
-----------	--



Hemos pasado por: Cobol, RPG, C++, Visual FoxPro, Java Desktop, Web (Java/.Net), Móviles (iOS, Android)

Y en bases de datos: AS/400, SQL Server, Oracle

*Todo esto con una aplicación de más de **5000 tablas**, y **10000 pantallas***

Primer aprendizaje

La tecnología cambia...

*no podemos afirmar con certeza qué vendrá pero
seguramente tengamos que adaptarnos a eso*

Una ayuda para nosotros, abstraerse de la tecnología...

GeneXus™

¿Qué funcionó bien para nosotros?

Abstraer el conocimiento de la tecnología

¿Qué se mantiene constante con los cambios tecnológicos?

Tener un diseño flexible que refleje la naturaleza de la organización

¿Cómo el diseño se ajusta y protege a la organización?

Gestionar la complejidad y el alcance, avanzando por iteraciones

¿Tenemos la solución más simple que resuelve el problema?

Entender que construir tecnología de misión crítica es dar un servicio

¿Cómo estamos ayudando a las actividades de la organización?

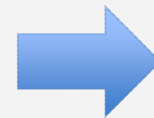
Contar con un buen equipo humano

¿Tenemos a las personas correctas?

¿Cómo podría ser el futuro?

Tendencia 1:

Convergencia Digital



Convergencia

UI/UX

Movilidad

Omnicanalidad

Análisis
Predictivo

Big Data

Microsegmentación

Desarrollo distribuido

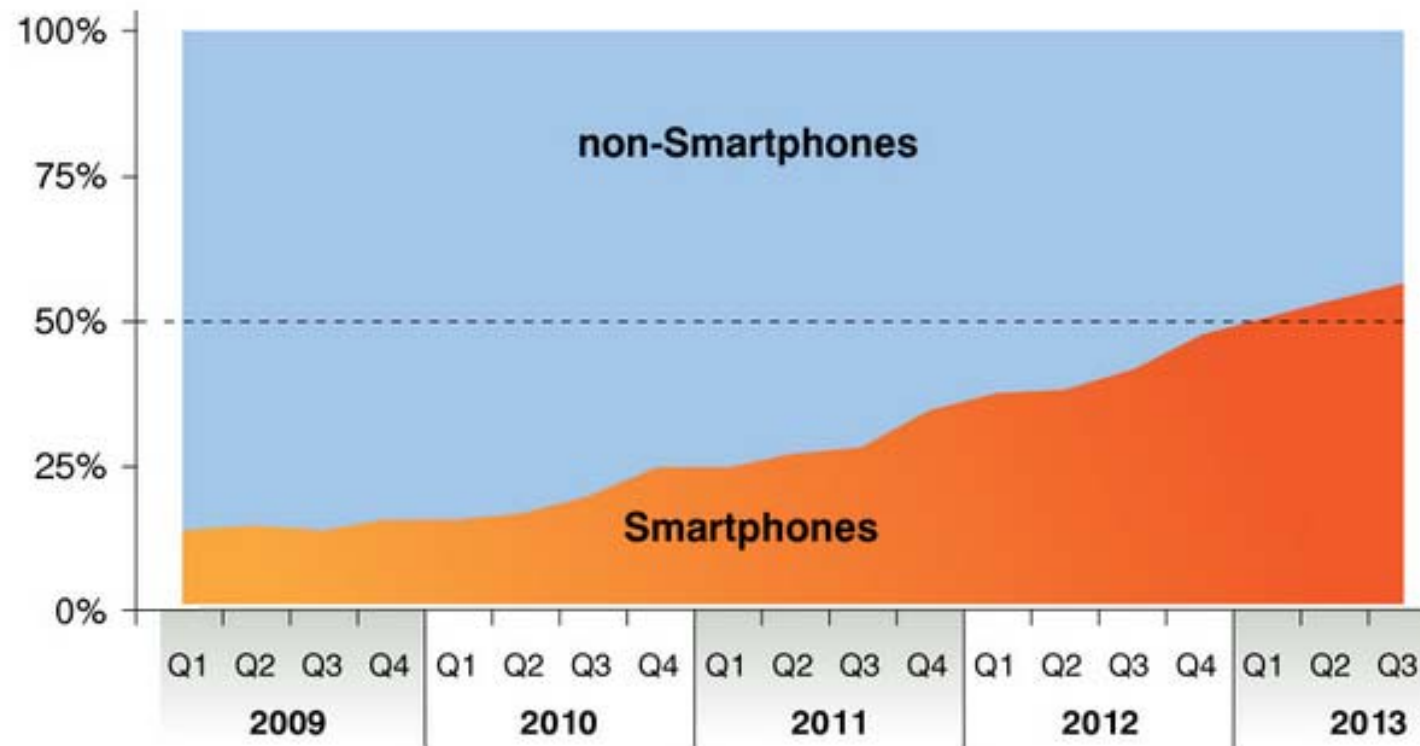
Prototipación

Especificaciones

Parametrización

Digitales

Ventas Globales de “Smartphones”



Fuente: Developer Economics

Convergencia Digital

Al explorar esta tecnología nos preguntamos:

¿Qué puedo hacer utilizando el celular en el lugar donde esté?

... y evitar ir a una sucursal

¿Hay nuevas oportunidades y servicios que puedo prestar?

Tendencia: Cada vez iremos menos a una sucursal, y haremos más a través de medios digitales

... las tecnologías de uso personal están apalancando esta tendencia

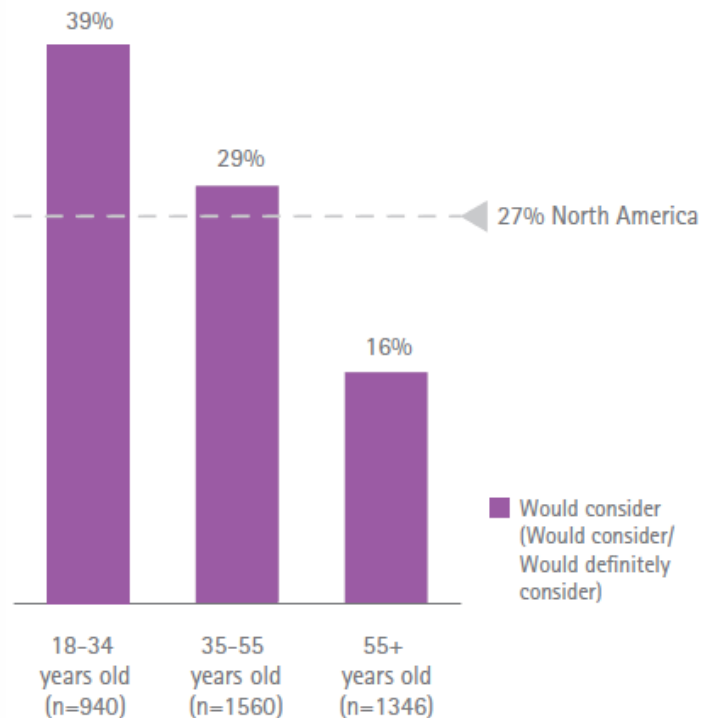
¿Es algo nuevo? ¿Cuál es el fundamento?

¿Qué operaciones tiene un Banco?

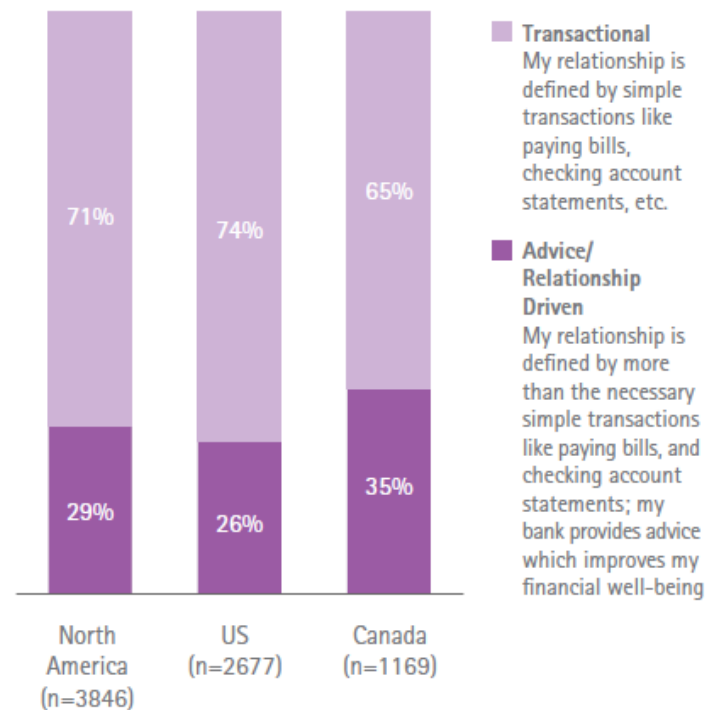
¿Los bancos dejarán de tener sucursales?

Estudio entre consumidores

¿Consideraría a un banco sin sucursales?



¿Cómo definiría su relación con el banco?



Fuente: Accenture 2014

Un posible futuro...

Necesitaremos ir menos a las oficinas

... las oficinas serán para consejos o trámites complejos, los ejecutivos irán a los clientes

Buscaremos atenuar la pérdida del contacto humano

La Banca Digital será una oportunidad para fortalecer el vínculo entre los clientes y los bancos

Con nuevas prestaciones como: finanzas personales, alertas, recomendaciones, estimaciones de gastos y cumplimiento de metas de ahorro

Habrà mayores controles de seguridad para evitar fraudes digitales

Ejemplo: biometría, notificaciones

Recomendaciones para su Estrategia Digital

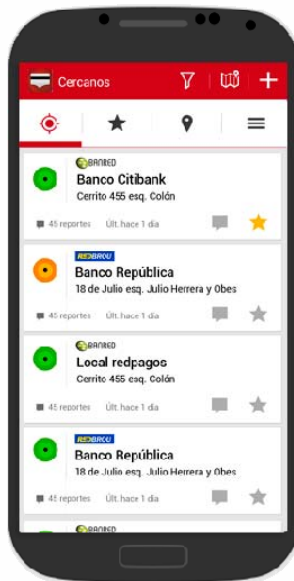
Plan de acción:

- 1) Evaluar qué actividades de sus clientes pueden pasar a ser digitales
- 2) Agruparlas y priorizar el valor vs costo, y hacer un plan evolutivo
- 3) Atenuar las consecuencias de perder el contacto humano
- 4) Evaluar qué nuevos servicios puedo ofrecerle
- 5) Realizar un plan de riesgos (incluyendo el riesgos de no estar)
- 6) Evaluar cómo integrar la plataforma digital a su “Sistema de Misión Crítica”

Recomendación:

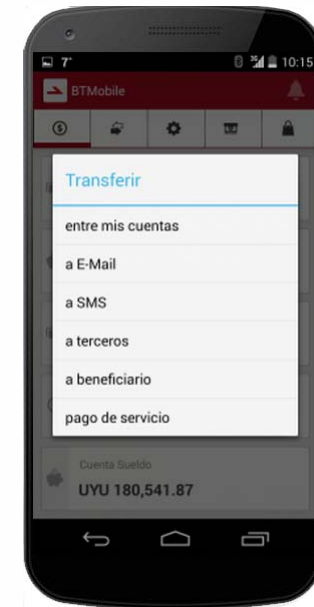
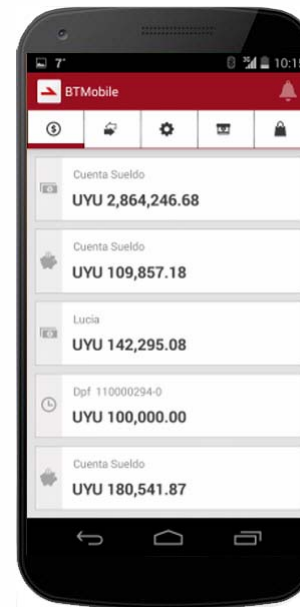
Pensar a las aplicaciones móviles cómo experiencias para las usuarios

¿Dónde está el cajero?



Ayuda a **localizar cajeros cercanos** en Uruguay de forma simple

Esta fue una primera experiencia, en dos semanas estamos lanzando **Bantotal Móvil**



Tendencia 2:

Aprovechamiento de los datos



Convergencia

UI/UX

Movilidad

Omnicanalidad

Análisis Predictivo

Big Data

Microsegmentación

Desarrollo distribuido

Prototipación

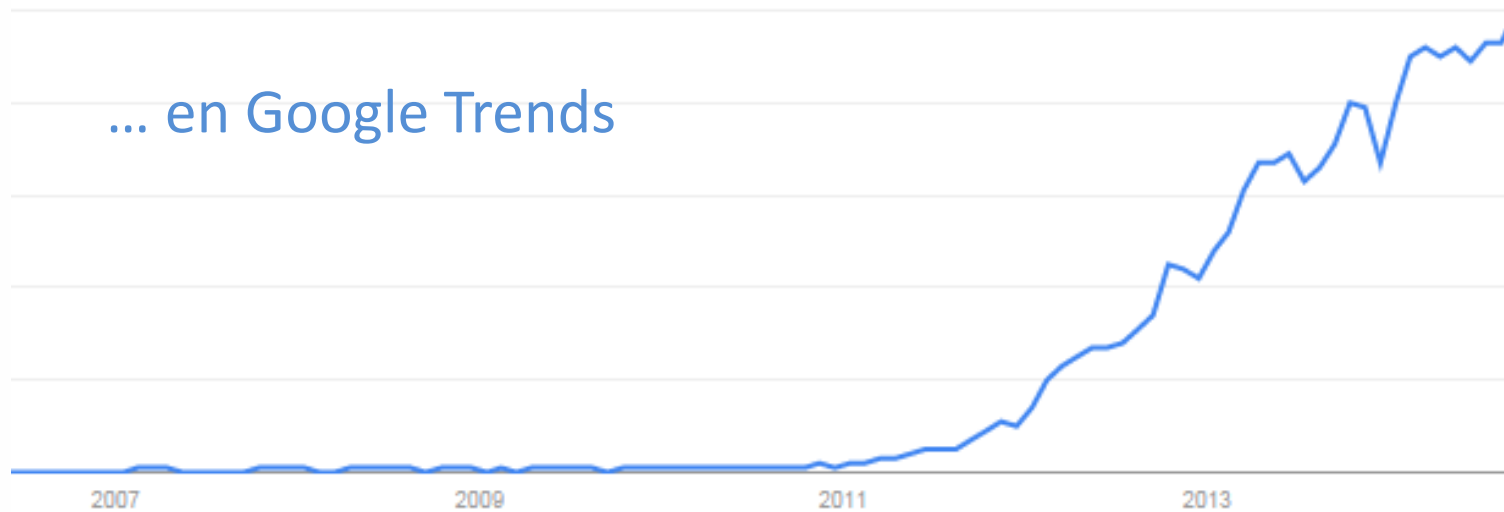
Especificaciones

Parametrización

Digitales

¿Big Data?

... en Google Trends



Se refiere a:

*Capturar, Gestionar y Procesar **grandes volúmenes de datos** en **tiempos razonables***

Datos en Bantotal

Bantotal captura muchos datos

...por ejemplo, valores usados para la evaluación de un préstamo

Estos datos se extraen para, por ejemplo:

- Cargar plataforma de BI
- Segmentación de clientes para campañas de marketing
- Ajustar modelos de scoring
- Definir estrategias de cobranza
- Ajustar modelos de riesgos
- Definir modelos para gestionar la relación con el cliente
- Entre otros

Una función importante de un core es capturar datos para permitir analizarlos

¿Qué puede aportar Big Data en Sistemas de Misión Crítica?

Habrà más tecnología para procesar grandes volúmenes de datos

... como Hadoop, bases de datos MPP, NoSql

Aunque, no estamos haciendo Google

... que procesa más de 20 PB de datos cada día

En Sistemas de Misión Crítica:

Procesamiento más rápido de grandes volúmenes de datos

Captura de más datos para extraerlos y analizarlos

Más análisis en tiempo real para dar recomendaciones, tomar acciones o generar alertas de riesgos

¿Tomar decisiones en tiempo real?

The New York Times

Knicht Capital Says Trading Glitch Cost It \$440 Million

By NATHANIEL POPPER AUGUST 2, 2012 9:07 AM 356 Comments

Runaway Trades Spread Turmoil Across Wall St.



Aplicaciones en el sector Bancario

Estudio global de Capgemini (2013): **el 63% de los clientes de bancos NO creen que entienden sus necesidades y preferencias**

... un mejor Análisis de Clientes puede ayudar a encontrar más oportunidades

Un posible futuro:

- **Componentes de Análisis de Cliente**

... que recolecten datos de todos los canales, realicen segmentaciones y microsegmentaciones

- **Motores de Marketing**

... que sugieran recomendaciones, prioricen oportunidades en base a reglas, ayuden a entender las necesidades de cada cliente

- **Retroalimentación de canales**

... que brinde recomendaciones a clientes, ayude a los comerciales, permita optimizar la capacidad operativa, genere alertas

Recomendaciones

Capturar datos para entender más a sus clientes

Utilizar esa información para detectar necesidades y oportunidades

Brindar recomendaciones (a comerciales, mesas de ayuda, medios digitales, etc.)

Tendencia 3:

Prototipación en el desarrollo



Convergencia

UI/UX

Movilidad

Omnicanalidad

Análisis Predictivo

Big Data

Microsegmentación

Desarrollo distribuido

Prototipación

Especificaciones Digitales

Parametrización

Digitales

Oportunidades y el día a día

Oportunidades: Móvil, Big Data, otros temas de este evento, sugerencias internas, etc.

¿Tendremos tiempo para ellas?

... con suerte algunas si, y otras no

El mundo siempre pide más agilidad. Así que un tema siempre vigente es:

¿Cómo podemos ser más eficientes en el desarrollo?

Expectativas

¿Qué nos piden? Desarrollos **más flexibles** y que **los cambios** necesiten **menos programación**

Ejemplos:

- De programación estructurada a objetos y componentes
- SOA
- Sistemas paramétricos
- Motores de Workflow, BPM
- Definición de reportes dinámicos
- ¿Cómo sigue?

En las organizaciones también hay una tendencia a modelar **más precisamente sus procesos**

...para cumplir estándares, tener un comportamiento predecible, educar, etc.

Para nosotros

Funciona bien tener un sistema paramétrico

... nos ayuda a adaptarnos a distintas necesidades, plazas, realidades regulatorias, etc.

Los Analistas de Negocio pueden encontrar soluciones

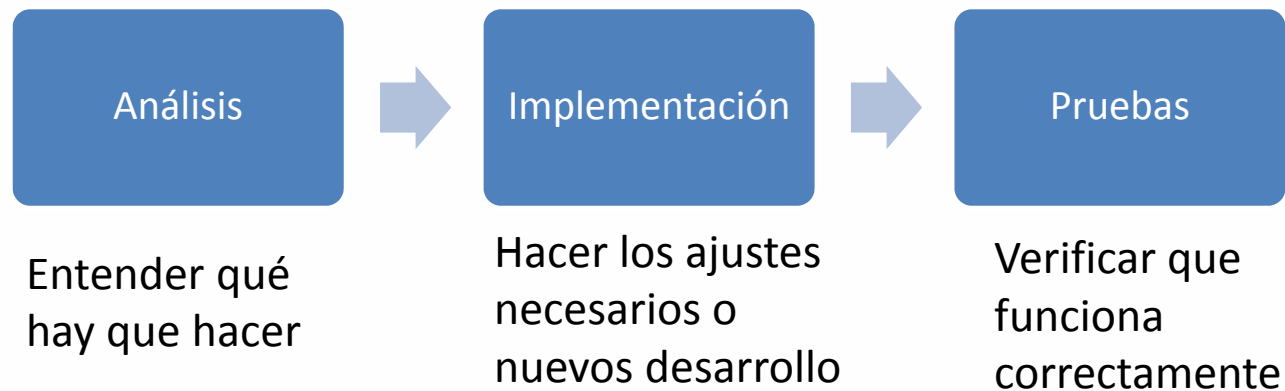
... sin pasar por Ciclos de Desarrollo

El uso de prototipos nos ha permitido comunicarnos y lograr mejores soluciones

... por aproximaciones sucesivas

Proceso típico

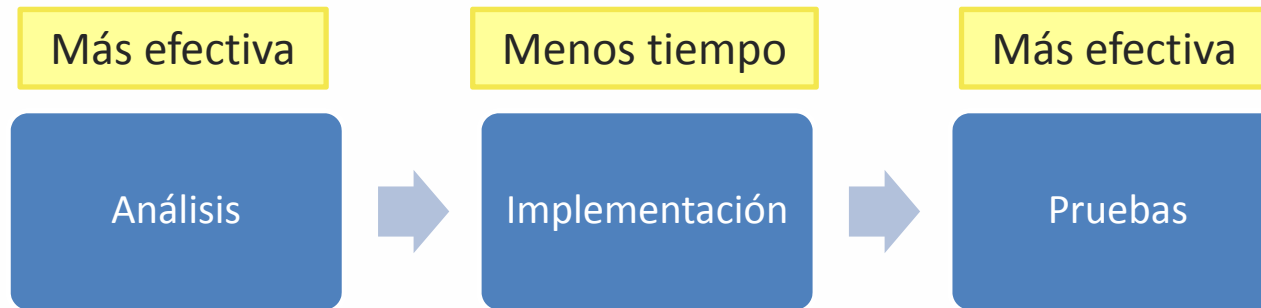
... tenemos Centros de Desarrollo para distribuir el trabajo



Lo más crítico está en la primera y última fase

La segunda es donde se consume más tiempo

Un futuro posible



Resolver más requerimientos rápidamente con **parametrización**

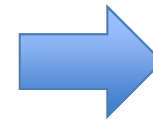
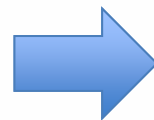
Construir prototipos fácilmente para encontrar cuál es la solución correcta por aproximaciones sucesivas

Los prototipos servirán como **Especificaciones Digitales** para la implementación

Definir **Casos de Prueba** en los prototipos que servirán para la verificación

Cierre

Resumen



Convergencia

UI/UX

Movilidad

Omnicanalidad

Análisis
Predictivo

Big Data

Microsegmentación

Desarrollo distribuido

Prototipación

Especificaciones

Parametrización

Digitales

Consultas, comentarios y opiniones:

Nicolás Castagnet

ncastagnet@dlya.com.uy



Uruguay

Montevideo
Parque Tecnológico LATU
Av. Italia 6201
Edificio Los Pinos - Planta Baja
C.P. 11500
Tel: + (598) 2601 2777

Perú

Arequipa
Calle Misti 414
Sublote 1 - A Yanahuara.
C.P. 04000
Tel: + (5154) 253 596

Uruguay

Guichón
Av. Artigas 519
Oficina 001
C.P. 60008 – Paysandú
Tel: + (598) 4742 2977

Argentina

Buenos Aires
Lavalle 710
Piso 6 - Oficinas A y B
C.P. 1047
Tel: + (5411) 5272 2934

Uruguay

Zonamerica
Ruta 8 km 17.5
Edificio Synergia - Oficina 002
C.P. 91600
Tel: + (598) 2518 2777
Fax: + (598) 2518 2778

Chile

Santiago
Padre Mariano Nº 82
C.P. 7500026
Tel: + (562) 2236 4760