





Corazones En Tus Pies: Diseño Centrado en el Usuario para el Desarrollo Social

Susan M. Dray, Ph.D., CUXP
Dray & Associates, Inc.
susan.dray@dray.com
<http://www.dray.com>

Es un gran honor estar aquí en Mexico, especialmente en Oaxaca porque es el lugar de nacimiento de Benito Juárez



Benito Juárez –que por supuesto ustedes conocen, fue un gran líder y presidente –
incluía todas las voces incluyendo las de los indígenas
Por eso, podemos decir que él es un héroe del diseño centrado en los humanos. Así
que hablemos ahora del diseño centrado en los humanos



Contenido

- 2 Historias de precaución
- ¿Cómo evitar estos problemas?
- Diseño Centrado en el Usuario para el Desarrollo Social

Este es mi contenido

2 historias - Una de tecnología y una de desarrollo social

Despues – como evitar...

Y finalmente el diseno... como respuesta.



2 Historias de precaución



- Tecnología: One Laptop Per Child (OLPC)
- Desarrollo Social: Presas en Nepal

En tecnología, hablare acerca del proyecto OLPC

En desarrollo social – hablare acerca del proyecto para la construccion de presas en Nepal

Technology developed without understanding the users and the context of use

Development efforts that are tops-down

How can you avoid these types of failures?



Una Historia de Tecnología : OLPC



La base de este proyecto fue obra de Nicholas Negroponte & Seymour Pappert del MIT –

Es la union de la utopia digital y el aprendizaje de la teoria de construccionismo de Seymour Papert

Este fue un plan extremadamente audaz para disenar una laptop barata y bonita para los jovenes



¿Es Esta Una Panacea?



Probablemente ustedes han visto fotografías como estas con estudiantes del mundo – en sus diferentes uniformes – especialmente los estudiantes pobres. Negroponte y Pappert realmente creían que con las computadoras, todos los estudiantes tendrían acceso al conocimiento del mundo y mejorarían su educación. Su objetivo era dar ciento cincuenta millones de computadores en cuarenta y cinco países.



Sin embargo....



Esto no resulto asi

Menos de dos millones fueron repartidas

Solamente dos paises implementaron los OLPCs en escuelas primarias – Uruguay con cuatro cientos mil estudiantes y Nieu, una isla en el Pacifico Sur con quinientos

Fue muy caro – y otros programas tales como programas de empoderamiento de mujeres - con resultados reales son mas atractivos

Algunos de los dilemas que encontramos fueron

- la falta de enchufes suficientes
- No eran robustas y no podian repararse por que sus pantallas no eran de tamanyo estandar.
- No habia capacitacion suficiente
- No se adecuaba a las condiciones locales
- Y como resultado, no se usaron lo suficiente



- *“Expecting a laptop to cause such revolutionary change showed a degree of naiveté, even for an organization with the best intentions and smartest people.”*
-- Kraemer, Dedrick, & Sharma, 2009
- *“OLPC represents the latest in a long line of technologically utopian development schemes that have unsuccessfully attempted to solve complex social problems with overly simplistic solutions. “*
— Warschauer & Ames, 2010

Mucha gente (como ellos) opino que el proyecto fue un fracaso



En Lugar de Esto Debieron Trabajar en ...

- Desarrollo de infraestructura
- Capacitación de profesores
- Desarrollo de curriculum
- Reformas de evaluación
- Pruebas formativas



Una Historia de Desarrollo Social: Presas en Nepal



Esta es la bandera de nepal

Este es un proyecto internacional de ayuda para la construccion de presas y canales de concreto para granjeros nepaleses.

Este proyecto incluye diseno y materiales y construccion de alta calidad

Sin embargo, los granjerosrío abajo obtuvieron menos agua que al principio

Por que?

Internationally funded aid project to provide modern concrete dam and canals to Nepalese farmers

Large project with professional design, materials, and construction

Consultation from top engineering firm

State of the art

Despite all this and massive funding, dam did not deliver more water to farmers downstream



- ❖ Tradicionalmente, había pequeñas presas y canales que requirieron mantenimiento para eliminar los arbustos
- ❖ este trabajo era compartido por todos los agricultores
- ❖ A pesar de que la presa no requería mantenimiento, los canales de distribución si
- ❖ Sin embargo, el acuerdo tradicional



¿Qué Tienen En Común Estas Dos Historias?



Ambas tenían las mejores intenciones, PERO:

- No entendieron lo que la gente necesitaba
- No entendieron la cultura y el ambiente real
- No incluyeron al grupo objetivo en el diseño o el desarrollo de soluciones
- No usaron métodos para identificar los problemas antes de su implementación

Side effects

Unintended consequences

Having all the best intentions BUT:

Not understanding what people really needed

Not understanding what the real environment and culture were like

Not including the “targets” in designing the technology or development solutions

Not using methods that would identify problems BEFORE implementation



¿Cómo Evitar Estos Problemas?



Understanding PEOPLE

Understanding their CONTEXT

Using a METHODOLOGY that incorporates
both into the design process

Working TOGETHER to create solutions



Understanding PEOPLE

Understanding their CONTEXT

Using a METHODOLOGY that incorporates
both into the design process

Working TOGETHER to create solutions



Understanding PEOPLE

Psychology can tell you lots about how individual people perceive, think, process information, remember, forget, create meaning

AND how we act in groups



¿Empuje? ¿O jale?





Y También...





4 Verdades simples acerca de las personas:

Cosas que la gente no hace:

- Que tú le digas que hacer
- Que tú esperes que ellos hagan
- Que ellos te digan lo que ellos hacen
- Que ellos piensan que ellos lo hacen

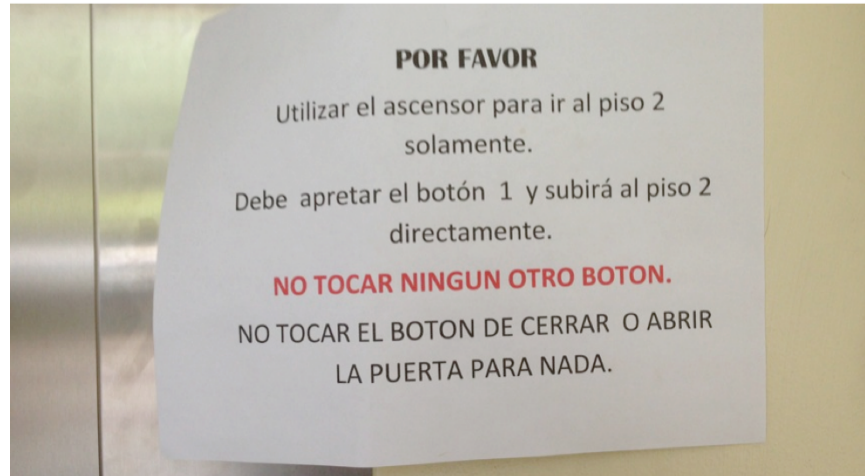
4 Simple truths about people

People don't do:

- what you tell them to do
- what you expect them to do
- what they say they do
- what they think they do



Nosotros (algunas veces) tampoco
leemos





Understanding PEOPLE

Understanding their CONTEXT

Using a METHODOLOGY that incorporates
both into the design process

Working TOGETHER to create solutions



‘Si quieres saber cómo es el agua, no le
preguntes al pez!’
--Proverbio chino



“Don’t ask a fish about water

Activity is embedded in social context, shared history, values, goals, habits.

Las actividades están integraas en el context social, la historia compartida, valores, objetivos, hábitos.

The most fundamental qualities of this social context are invisible to members of the culture.

Typically, people are poor at self-description, leave out critical details because they are routine, or sub-attentional.

People also do not know what is not obvious to you.

The most fundamental qualities of this social context are invisible to members of the culture.

Las cualidades más fundamentales de este context social son invisible a los miembros de la cultura.

Typically, people are poor at self-description, leave out critical details because they are routine, or sub-attentional.

Tipicamente, las personas son pobres para auto-describirse, dejan de lado detalles críticos porque éstos son rutinarios, o de poca atención.

People also do not know what is not obvious to you.

Las personas tampoco saben que no es obvio para tí.



Understanding PEOPLE

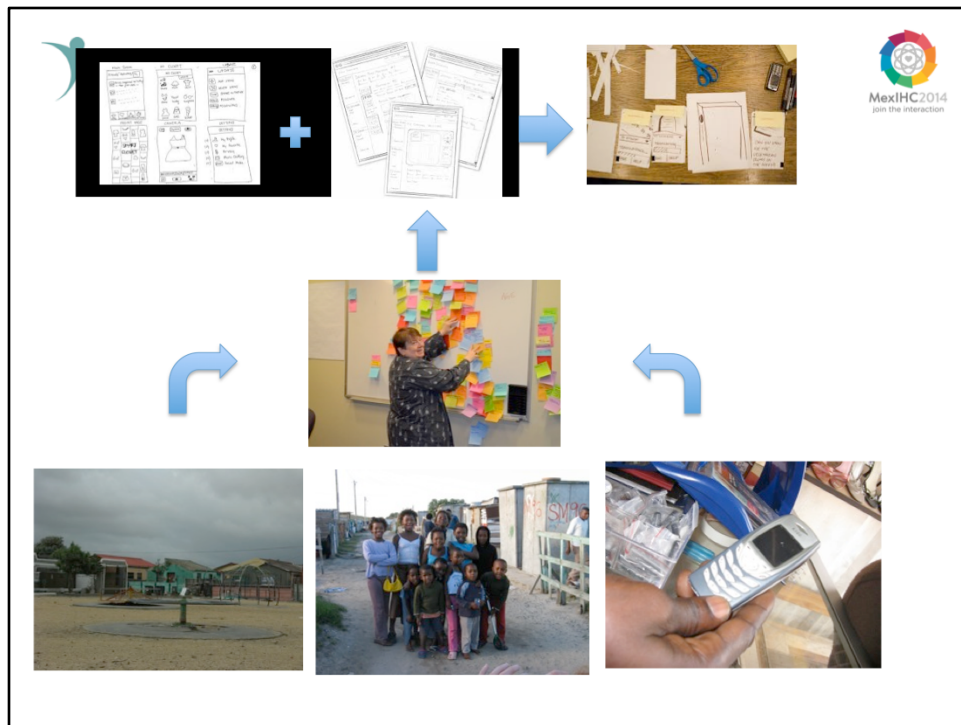
Understanding their CONTEXT

**Using a METHODOLOGY that incorporates
both into the design process**

Working TOGETHER to create solutions



Tradicional de Arriba hacia Abajo
Metodología de “Cascada”



Diapositivas con fotos en el Municipio en la parte inferior → yo en el medio con muchas notas adhesivas → prototipos de papel



Understanding PEOPLE

Understanding their CONTEXT

Using a METHODOLOGY that incorporates
both into the design process

Working TOGETHER to create solutions



Colaboración



Co-diseño – proceso ilustrado:

Muestra como las computadoras trabajan con las personas mayores

Los mayores probando un diseño actual o idea (prototipo)

Los mayores explicando la idea/diseño a otros en la comunidad

Envolver a los mayores y luego a toda la tribu en el diseño de soluciones

colaborativas (ordenamiento de tarjetas en el medio – en la derecha, las personas estaban tan emocionadas que insistieron en vestirse elegantes para el segundo día de sesión)





Una mente para la tecnología Y un corazon para el mundo





“If the USER can’t use it,
It doesn’t work!”™

“¡Si el USUARIO no puede usarlo,
no funciona!”™