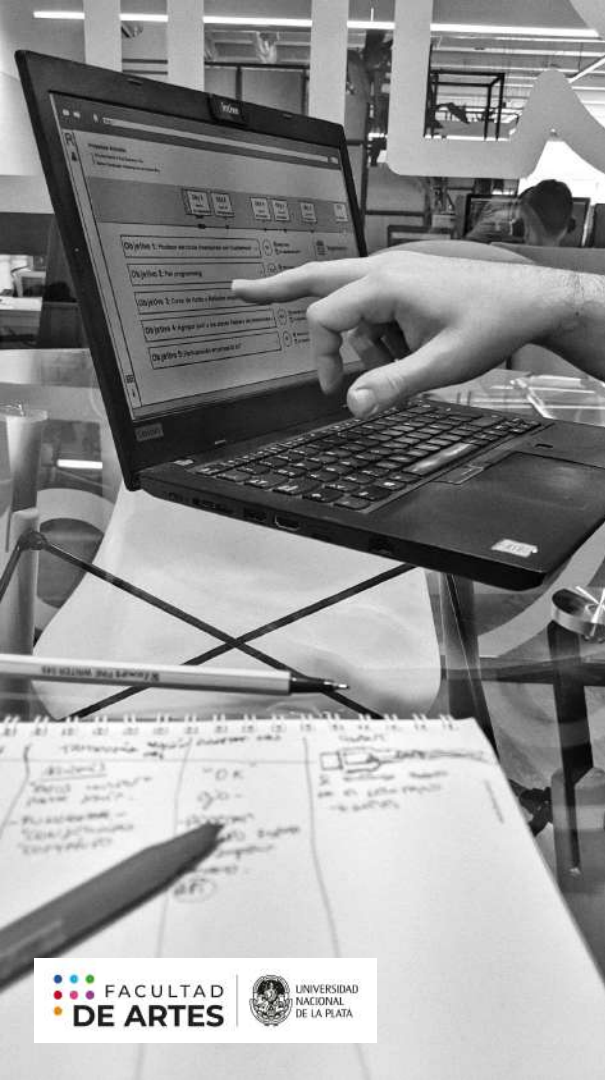




# Pruebas de usabilidad con personas usuarias

*La vida es muy corta para construir  
algo que nadie quiere, ni entiende...*





# Pruebas de usabilidad con personas usuarias

*La vida es muy corta para construir  
algo que nadie quiere, ni entiende...*

# Pruebas

Metodología observacional para descubrir problemas y oportunidades en diseños.

# Pruebas

Las realiza el investigador.

Sus tareas son:

- Diseñar las pruebas (alcance, tareas, guión de la prueba, logística).
- Ejecutar como moderador.
- Mapear los hallazgos.
- Comunicar los resultados.

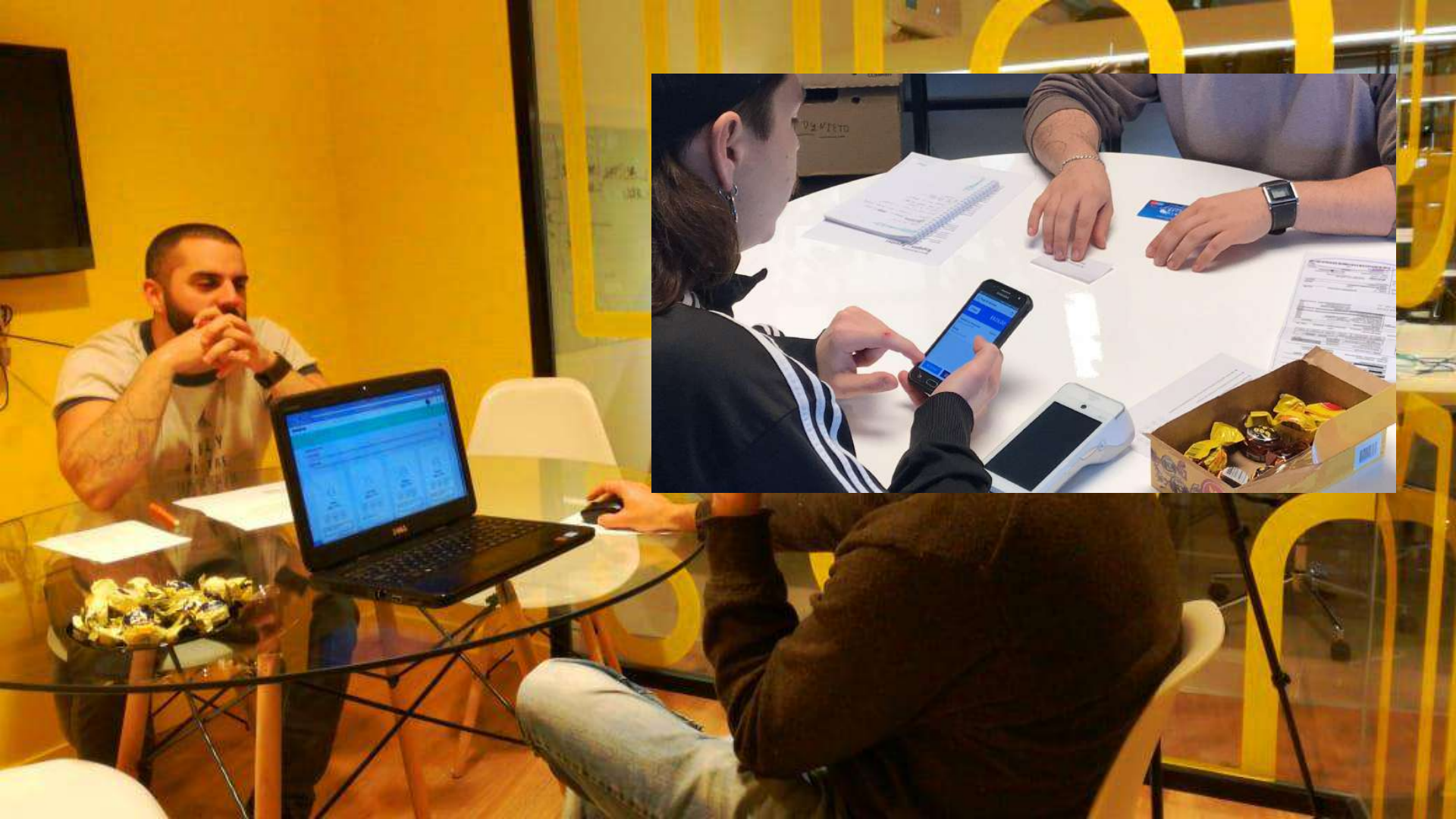
# Pruebas

Roles:

-Facilitador/Moderador

-Observador









USUARIO

MODERADOR

OBSERVADOR



# Objetivos

**Identificar** problemas en el diseño del producto o servicio.

**Descubrir** oportunidades para mejorar.

**Aprender** sobre el comportamiento y preferencias del usuario final.

-Evaluación de un prototipo o producto  
CON usuarios (no evaluación DE  
usuarios).

-Evaluamos el diseño con la ayuda del  
usuario, a partir de la **observación de  
su comportamiento real**.

-No es una presentación de un diseño.

-No es un pedido de opinión.

# Cuándo no probar

-Cuando mediante una **Evaluación Heurística** se detectan problemas de usabilidad derivados del no seguimiento de las buenas prácticas de diseño de interacción y de interfaces, de una correcta implementación o del seguimiento de estándares.

-Los **problemas de usabilidad son motivados por bugs** de aplicaciones, incompatibilidad de navegadores, etc. y su corrección es técnica y no de diseño.

# Cuándo probar

- Al iniciar un rediseño (probamos la interfaz a rediseñar)
- Cuando se cuenta con los primeros prototipos en papel.
- Cuando se elaboran los primeros prototipos interactivos.
- Cuando el producto ha sido utilizado por un tiempo.

# Objetivos

- ¿El diseño tiene problemas?
- ¿Dónde hay problemas?
- ¿Por qué suceden?
- ¿Es el diseño bueno? Confirmación.
- Elegir entre diseños alternativos.

# Cómo evaluar

- Evaluación formativa:** evaluación dentro de un proceso iterativo de diseño.
- Prueba con usuario con protocolo Think-aloud.
- Preponderancia del carácter cualitativo.
  
- Evaluación sumativa:** análisis comparativo.
- Medición de tiempos y performance de errores.
- Preponderancia del carácter cuantitativo.





Usuario # / Hora: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

Cargo y empresa: \_\_\_\_\_

| # | Tarea                                   | Criterios de éxito                             | ✓ | mm:ss | Observaciones |
|---|---|--|---|-------|---------------|
| 1 | Login                                   | Ingreso ok                                     |   |       |               |
| 2 | Saldo 0,00                              | 143/6 y 064/5                                  |   |       |               |
| 3 | Saldo cta. 006/9                        | € - 1057,35                                    |   |       |               |
| 4 | Mov. transf. Recibida en 594/7 de 683/3 | 3/6/2014, \$99 o \$25                          |   |       |               |
| 5 | Recaudación viernes 13/6                | 17.216,26                                      |   |       |               |
| 6 | Pago prov. a PRUEBA 2                   | 19/6, \$1000 (+1000), aced. en cuenta, enviado |   |       |               |
| 7 | Nómina adelanto                         | 5 empleados, \$500 (+100), enviado             |   |       |               |
| 8 | Transferencia                           | Desde 097/6, \$8900, destinatario ok, enviada  |   |       |               |

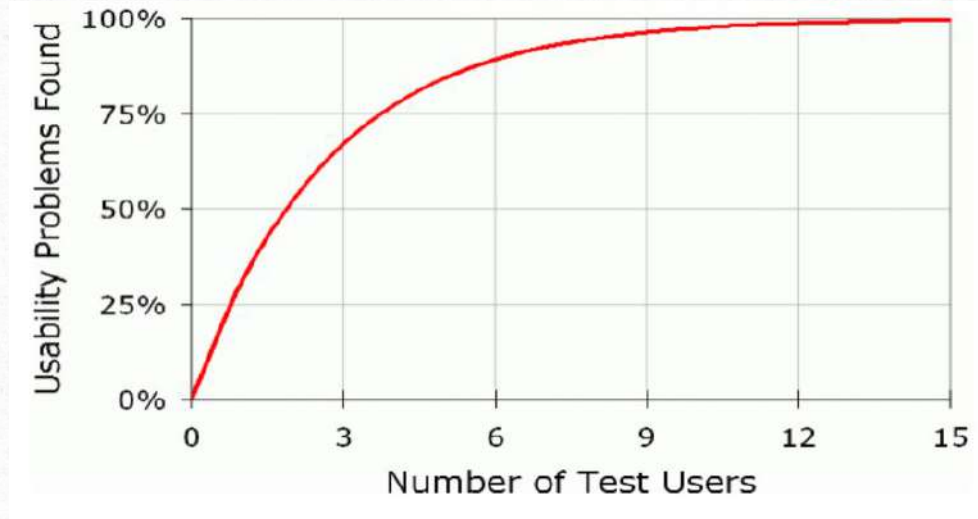
# Con quiénes

-Usuarios reales representativos del conjunto de usuarios.

-Usuarios extremos.

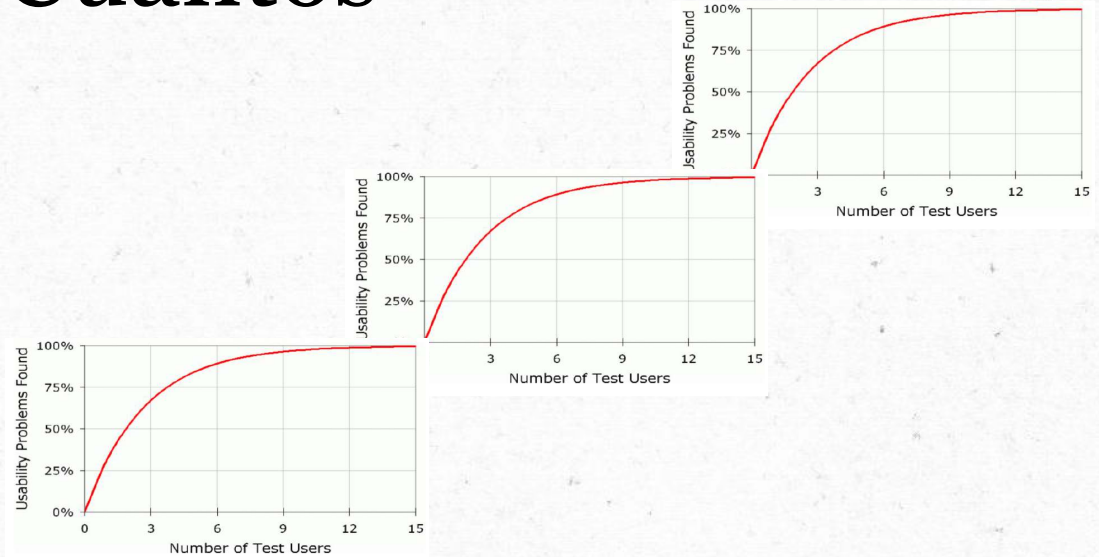
-Internamente: no convocar sólo a expertos.

# Cuántos



*Nielsen, Jakob, "Why you only need to test with 5 users"*

# Cuántos



*Nielsen, Jakob, "Why you only need to test with 5 users"*

# Reclutamiento

Guión de filtrado  
Organización de agenda  
Reconfirmación  
Guión de prueba  
Preparación del prototipo  
Prueba de la prueba  
Acuerdo legal  
Gratificación  
Lugar  
Cámara Gesell  
Equipamiento  
Software

# Guión de filtrado

## **Saludo inicial**

<Buenos días/Buenas tardes>, mi nombre es XXXXXX, lo/la llamo de parte del banco XXXXX, ¿podemos conversar 5 minutos?

**Sí:** Continuar

**No:** ¿Podría llamarlo/a en otro momento?

**Sí:** Agendar otro horario para llamar

**No:** Despedida no agendados

Muchas gracias. Trabajo en una consultora llamada Inter-Cultura. XXXXX nos ha solicitado que nos contactemos con sus clientes con el fin de realizarle una breve encuesta sobre la calidad de su aplicación para teléfonos moviles, con el objetivo de identificar posibles mejoras para la próxima versión.

Esta conversación es confidencial. En el caso de que quiera corroborar la validez de esta encuesta puede comunicarse con XXXXXXXXXXX.

## **Encuesta**

1. ¿Utiliza alguna aplicación de XXXX o de otro banco en su teléfono móvil para operar con sus cuentas?

**Sí:** Continuar

# Guión de filtrado

6. ¿Qué tipo de celular utiliza? ¿iPhone, Android, Blackberry u otro?

Blackberry u otro: Ir a *Despedida no agendados*

iPhone o Android: Continuar

## *Invitación a la prueba*

Muchas gracias por su tiempo. Además de esta breve encuesta, nos gustaría invitarlo/a para que venga a participar de un ejercicio que nos ayudará a diseñar la nueva versión de la aplicación móvil de XXXXX. Su participación será muy importante para nosotros y sólo requerirá alrededor de una hora. Compensaríamos su tiempo con una tarjeta de compra por \$500 para utilizar en locales de 80 marcas. ¿Le interesa participar?

**Sí**: Continuar

**No**: *Despedida no agendados*

Muchas gracias. El encuentro será en las oficinas de XXXX, que quedan en el microcentro de Buenos Aires. Los días y horarios disponibles son: <enumerar los días y horarios disponibles>, ¿puede acercarse en alguno de estos horarios?

**Sí**: Agendar nombre y DNI y continuar

**No**: Buscar alternativas. Si no es posible combinar, agradecer e ir a *Despedida*

# Guión

- Artefacto para la ejecución de la prueba.
- Una historia y un escenario que recrea situaciones reales.
- Ofrecer una tarea exitosa al inicio para que la persona se sienta comfortable.
- Máxima duración de la prueba: 20 minutos



-Charla previa y prueba de grabación: 2 minutos

-Lectura de guión y dudas: 5 minutos

## Guión

¡Hola! Mi nombre es Nicolás Rodríguez. Estoy ayudando a Connect Americas a entender cuan bien uno de sus productos puede ayudar a su audiencia.

El/ella es \_\_\_\_\_ quien va a observar qué vamos a estar haciendo hoy.

Te trajimos acá para que nos cuentes qué pensás de esta experiencia. Que funciona para vos y que no.

La prueba no debería llevar más de una hora. Vamos a estar grabando lo que pasa hoy, pero el video es solo para análisis, no se usará ningún extracto. Es estrictamente para investigación, no para publicarlo, ni promocionarlo internamente. Sirve para que en vez de ir tomando notas al verte usar el producto, pueda concentrarme en las actividades que realizas.

El proceso que vamos a seguir hoy es el siguiente:

Primero vamos a charlar un poco sobre cómo usás hoy el producto actualmente, que pensás, que te gusta y que no, ese tipo de cosas.

Luego te voy a mostrar la versión que se está diseñando, el prototipo y te voy a pedir que hagas algunas cosas con él. Al finalizar, te voy a hacer unas últimas consultas.

¿Alguna consulta con respecto a esto?

---

Bien. Ahora te quiero contar lo que se llama declaración de consentimiento informado. Es totalmente standard y se lo leo a todas y todos en la entrevista. Setea los derechos que tenés como persona que participa en este tipo de investigación:

- Podés parar en cualquier momento.
- Podés hacer preguntas en cualquier momento.
- Podés dejar la prueba en cualquier momento.
- Tus respuestas van a ser confidenciales.

¿Alguna pregunta antes de arrancar (nombre)?

---

-Video on:

-Preguntas y respuestas: 15 minutos

## Preguntas Iniciales

-¿Solés ingresar seguido a ConnectAmericas? ¿Cada cuánto tiempo?

-¿Qué plataformas sueles utilizar para registrarte en eventos?

-¿Has asistido a eventos a través de la web de ConnectAmericas? ¿Cómo resultó esa experiencia?

-Lectura de tareas, performance y discusión: 30-45 minutos

## Tareas

-Te voy a pedir que ingreses al link. Lo que vas a ver es un prototipo. Esto que ves acá es la plataforma, en baja fidelidad, del acceso a los webinars. A continuación te voy a pedir unas simples tareas.

Te pido que todo lo que pienses lo digas en voz alta. Recordá que lo que está en prueba es el producto y no tu capacidad de interactuar con el o la relación con ConnectAmericas.

Comencemos. Vamos a ponernos en personaje, y pensemos que sos la/el manager de recursos humanos de una compañía que aboga por la inversión en capacitación en ciencia, y te enteraste de este evento por mail. Realmente te interesa el panel de expositores. Ingresas al link.

### Tarea 1

Antes de hacer click alguno, ¿te puedo pedir que me describas lo que ves?

### Tarea 2

Lo que te voy a pedir ahora es que te registres al evento.

### Tarea 3 (usuario con cuenta en C.A)

Lo que te voy a pedir ahora, es que te registres en la cuenta de ConnectAmericas realmente. En una pestaña a parte. Podés abrir el navegador sin problemas.

### Tarea 3 (usuario sin cuenta en C.A)

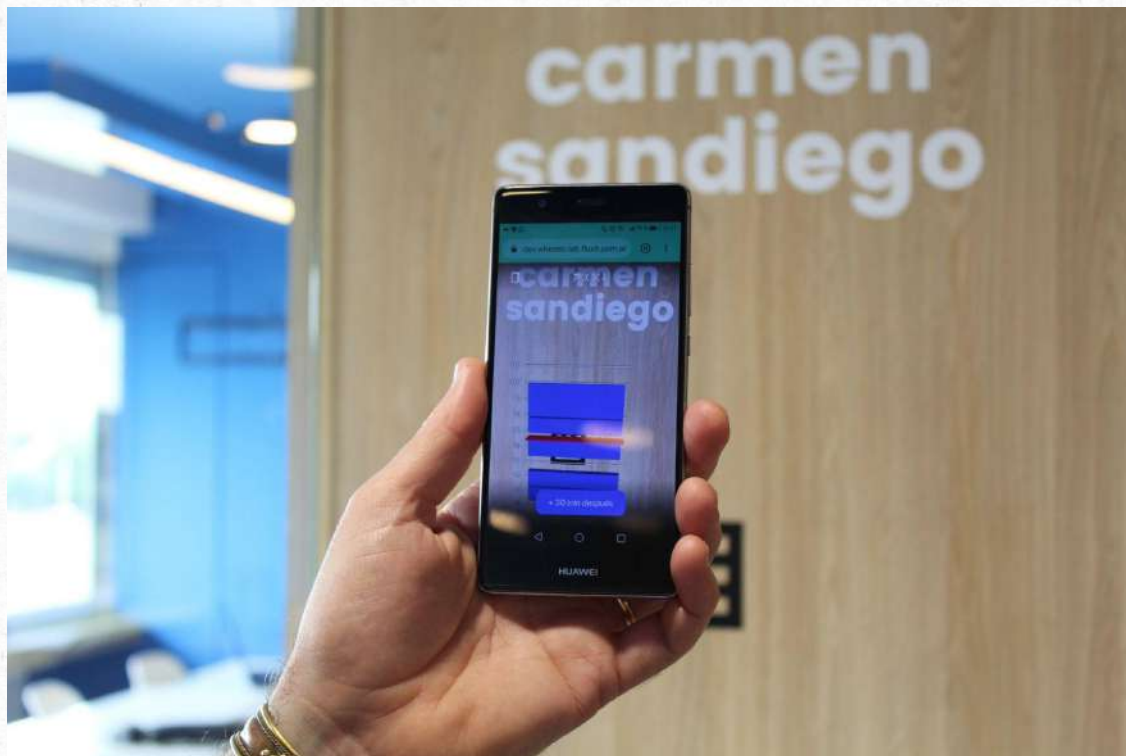
Lo que te voy a pedir ahora, es que crees cuenta de ConnectAmericas realmente. En una pestaña a parte. Podés abrir el navegador sin problemas.

# Preparación del prototipo

- Permitir caminos alternativos
- Integrar la recuperación del error.
- Cuidar la performance para no introducir desvíos.

# Prueba de la prueba

- Evaluar el guión.
- Detectar errores imprevistos y asegurar no haber olvidado nada (datos, aspectos).
- Confirmar la adecuación de prototipo y guión.
- Medir tiempo de la prueba.



# Acuerdo legal

- Protege al usuario
- Protege a la empresa y al producto.

# Acuerdo legal

2. **EL USUARIO** presta conformidad en que la/s prueba/s se lleven a cabo en [“las instalaciones de **LA EMPRESA**” o “en una cámara Gesell” o “en las oficinas de [nombre de la empresa]”]. **EL USUARIO** fue informado previamente sobre las condiciones bajo las cuales se realizará/n la/s prueba/s. Asimismo presta conformidad con la toma de fotografías, datos, grabación de audio y filmación de video que realice **LA EMPRESA** de la/s prueba/s en las cuales participe **EL USUARIO**.

3. **EL USUARIO** reconoce que su participación en la/s prueba/s es gratuita independiente de que **LA EMPRESA** le entregue un reconocimiento por su participación en la/s prueba/s.

4. **EL USUARIO** presta conformidad con la utilización por **LA EMPRESA** y/o sus clientes, de las imágenes, filmaciones, audio y de los datos obtenidos a fin de divulgar por cualquier medio las pruebas realizadas, no teniendo derecho a reclamar pago o indemnización por tal uso o difusión. Queda excluido de esta conformidad la utilización o cesión de los datos personales de **EL USUARIO**, los que únicamente podrían ser revelados con su previo consentimiento.

5. **EL USUARIO** mantendrá en reserva la totalidad de los datos o informaciones que sean proporcionados por **LA EMPRESA** a los fines del cumplimiento del objeto del presente acuerdo, independientemente que los datos o informaciones hayan sido previamente marcadas o no como confidenciales por **LA EMPRESA**. La confidencialidad incluye sin limitación, todos los aspectos de los diseños y desarrollos que tuviera oportunidad de conocer con ocasión de la prueba. **EL USUARIO** asume el compromiso de seguir todas las instrucciones que le sean dadas para el correcto tratamiento de dicha información y se obliga a no divulgar los conocimientos confidenciales a los que accedió o acceda en oportunidad del cumplimiento del presente.

# Gratificación

- Dinero (no siempre es lo que mas quieren).
- Regalos.
- Se entregan a **todas las personas usuarias.**



# Gratificaci3n

- Dinero (no siempre es lo que m quieren).
- Regalos.
- Se entregan a **todas las personas usuarias.**





ció

o que m

todas l

arios.



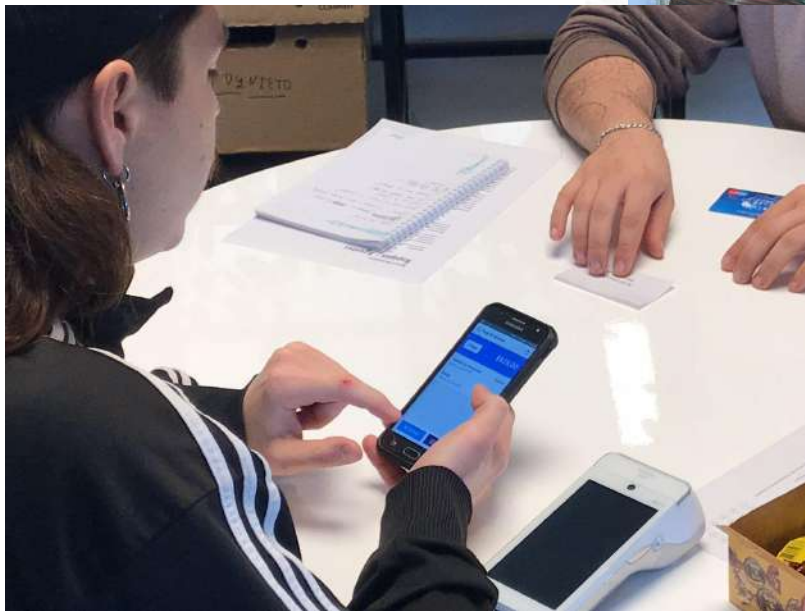


ció

o que m

s usuari





# Lugar

- Ambiente relajado.
- Sin interrupciones.
- O no...

# Lugar

- Ambiente relajado.
- Sin interrupciones.
- O no...



# Equipamiento

- Equipos y software de registro.
- Disponer y probar todo con antelación a la prueba, idealmente el día anterior.

# Moderación

- El rol más importante de la prueba.
- El moderador debe conocer el sistema.
- Crea clima, dando la bienvenida y disminuyendo ansiedad, generando empatía.
- Firma acuerdo.
- Cuenta: Quiénes somos, qué estamos haciendo, para qué o quién.
- Estaremos evaluando un diseño, y no su capacidad.



# Moderación

- Protocolo Think-aloud  
*“Te pido que todo lo que vayas pensando, lo digas en voz alta”*
- Complemento de la observación directa.
- Puede implicar más tiempo.
- ”Mhm, ahá”
- Observar el lenguaje gestual y corporal del usuario.

# Moderación

- Cuidar el lenguaje corporal.
- Actitud empática y sutil.
- Actitud positiva.
- No interferir.
- Sin miedo al silencio.
- No defender el diseño.
- No marcar errores.

# Moderación

*-¿Qué creés que estás viendo?*

*-Antes de hacer cualquier cosa, ¿para qué pensás que sirve lo que ves en pantalla?*

*-¿Qué creés que acaba de pasar?*

*-¿A dónde pensás que te lleva esa página o botón?*

*-¿Qué pensás que puede pasar?*

# Moderación

- Aclarar dudas.
- Cuestionario.
- Indicar el valor del aporte y agradecer la ayuda brindada para mejorar el diseño.
- Entregar gratificación.
- Guardar y nominar bien la documentación en papel.
- Resetear el sistema para la próxima prueba.

# Resultados

- Es muy importante hacer debrief inmediatamente después de cada prueba. Se consolidan las observaciones de observadores y las del moderador (que no tomó apuntes).
- Si se usaron postits se pueden armar grupos de afinidad.

# Resultados

- No olvidar que las pruebas con personas usuarias no son estadísticamente representativas.
- Se pueden incluir hipótesis sobre las causas profundas, pero se deben separar las hipótesis de los hechos concretos observados.
- Se pueden añadir recomendaciones sobre posibles soluciones, sin ser taxativo.

| Level | Nielsen       | Rubin    | Dumas                                       | Wilson                              | Molich & Jeffries                                       | Sauro  |
|-------|---------------|----------|---|-------------------------------------|---|--|
| 0     | Not a Problem |          |   |                                     |   | Insight/ Suggestion/ Positive  |
| 1     | Cosmetic      | Irritant | Subtle & possible enhancements/ suggestions | Minor cosmetic or consistency issue | Minor (delays user briefly)                             | Minor : Some hesitation or slight irritation   |
| 2     | Minor         | Moderate | Problems have a minor effect on usability   | Minor but irritating problem        |   |  |
| 3     | Major         | Severe   | Creates significant delay and frustration   | Moderate problem                    | Serious (delays user significantly but eventually)      | Moderate: Causes occasional task failure for some users; causes delays and moderate irritation |
| 4     |               | Unusable | Prevents Task Completion                    | Severe problem                      |   | Critical: Leads to task failure. Causes user extreme irritation.                               |
| 5     | Catastrophe   |          |   | Catastrophic error                  | Catastrophic (prevents user from completing their task) |  |

Distintas versiones de escalas de severidad en los problemas de usabilidad

<https://measuringu.com/rating-severity/>

*Rating the Severity of Usability Problems*

*Jeff Sauro, PhD*

*July 30, 2013*

| Level | Nielsen       | Rubin    | Dumas                                       | Wilson                              | Molich & Jeffries                                       | Sauro  |
|-------|---------------|----------|---|-------------------------------------|---|--|
| 0     | Not a Problem |          |   |                                     |   | Insight/ Suggestion/ Positive  |
| 1     | Cosmetic      | Irritant | Subtle & possible enhancements/ suggestions | Minor cosmetic or consistency issue | Minor (delays user briefly)                             | Minor : Some hesitation or slight irritation   |
| 2     | Minor         | Moderate | Problems have a minor effect on usability   | Minor but irritating problem        |   |  |
| 3     | Major         | Severe   | Creates significant delay and frustration   | Moderate problem                    | Serious (delays user significantly but eventually)      | Moderate: Causes occasional task failure for some users; causes delays and moderate irritation |
| 4     |               | Unusable | Prevents Task Completion                    | Severe problem                      |   | Critical: Leads to task failure. Causes user extreme irritation.                               |
| 5     | Catastrophe   |          |   | Catastrophic error                  | Catastrophic (prevents user from completing their task) |  |

Distintas versiones de escalas de severidad en los problemas de usabilidad

<https://measuringu.com/rating-severity/>

*Rating the Severity of Usability Problems*

*Jeff Sauro, PhD*

*July 30, 2013*



# Resultados

SEVERIDAD en escala:

**0 = No es un problema.**

**1 = Problema cosmético.** Sólo se debe arreglar si sobra tiempo.

**2 = Problema menor.** Arreglarlo tiene baja prioridad.

**3 = Problema mayor.** Es importante arreglarlo, prioridad alta.

**4 = Catástrofe.** Es un problema bloqueante, arreglarlo es imperativo.

# Resultados

**Sucio y rápido:** un correo con un punteo de hallazgos.

Un **informe** con mayor análisis y conclusiones más trabajadas

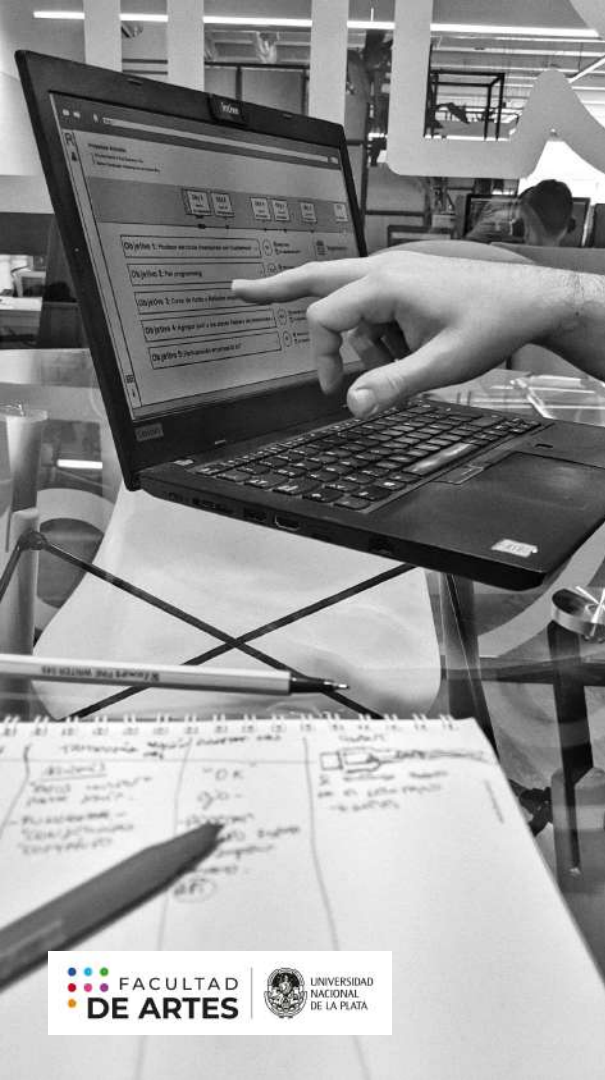
Un **informe completo**, con todo lo anterior más clips de video y un trabajo visual más importante.

# Resultados

-Debe ser sintético.

-Se pueden incluir los datos sobre las características prácticas de la prueba: usuarios, lugar, gratificación, etc.

-No identificar a los usuarios. En caso de clientes no se los identifica. En caso de empleados se pueden poner números (especialmente no identificarlos frente a sus superiores).



# Recursos

Webs:

**NN/g**

Software:



Les paso:

- Molde para guión, escenario y tareas
- Esta presentación
- Me pueden escribir a: **[nicolasrodriguezdev@gmail.com](mailto:nicolasrodriguezdev@gmail.com)**

# Muchas gracias :)

Me encuentran en:

 [Instagram](#)

 [LinkedIn](#)