

TRABAJANDO CON SERES HUMANOS

Page 1

4/25/22

Referencias:

- Research Methods in Human-Computer Interaction. Lazar, Feng and Hochheiser – capítulo 14

QUÉ HAREMOS HOY?

Terminar de hablar sobre el trabajo con seres humanos (¡esencial en HCI!)

Publicación Tarea 2 hoy

- Respuesta a correos pendientes hoy/mañana

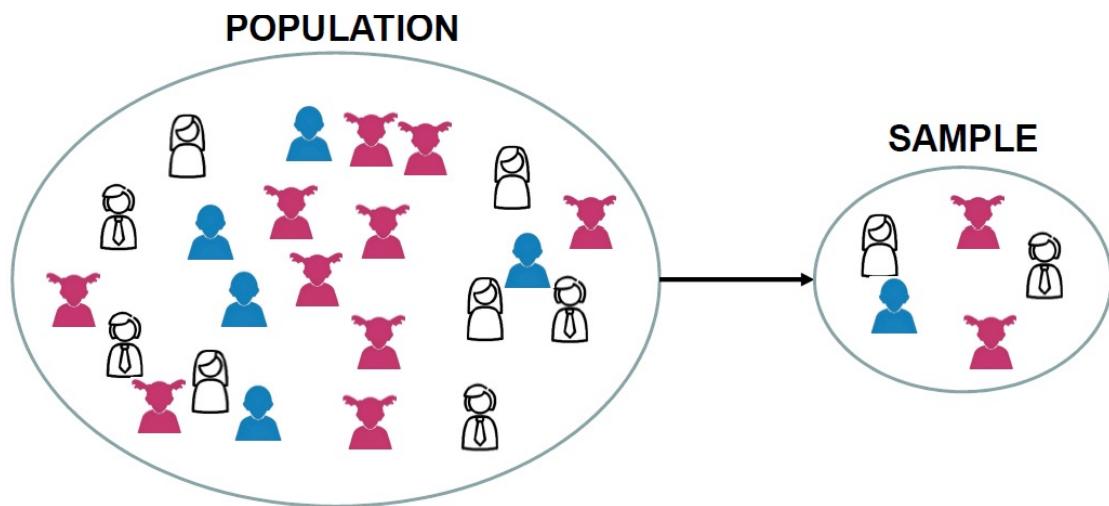
No hay clases: viernes 29/04; lunes 02/05... ¡nos vemos de nuevo el 06/05!

Recordar encuesta docente de ½ semestre en siding

PARTICIPANTES

Participantes con atributos y objetivos apropiados

Sampling (Muestreo) probabilístico y no probabilístico

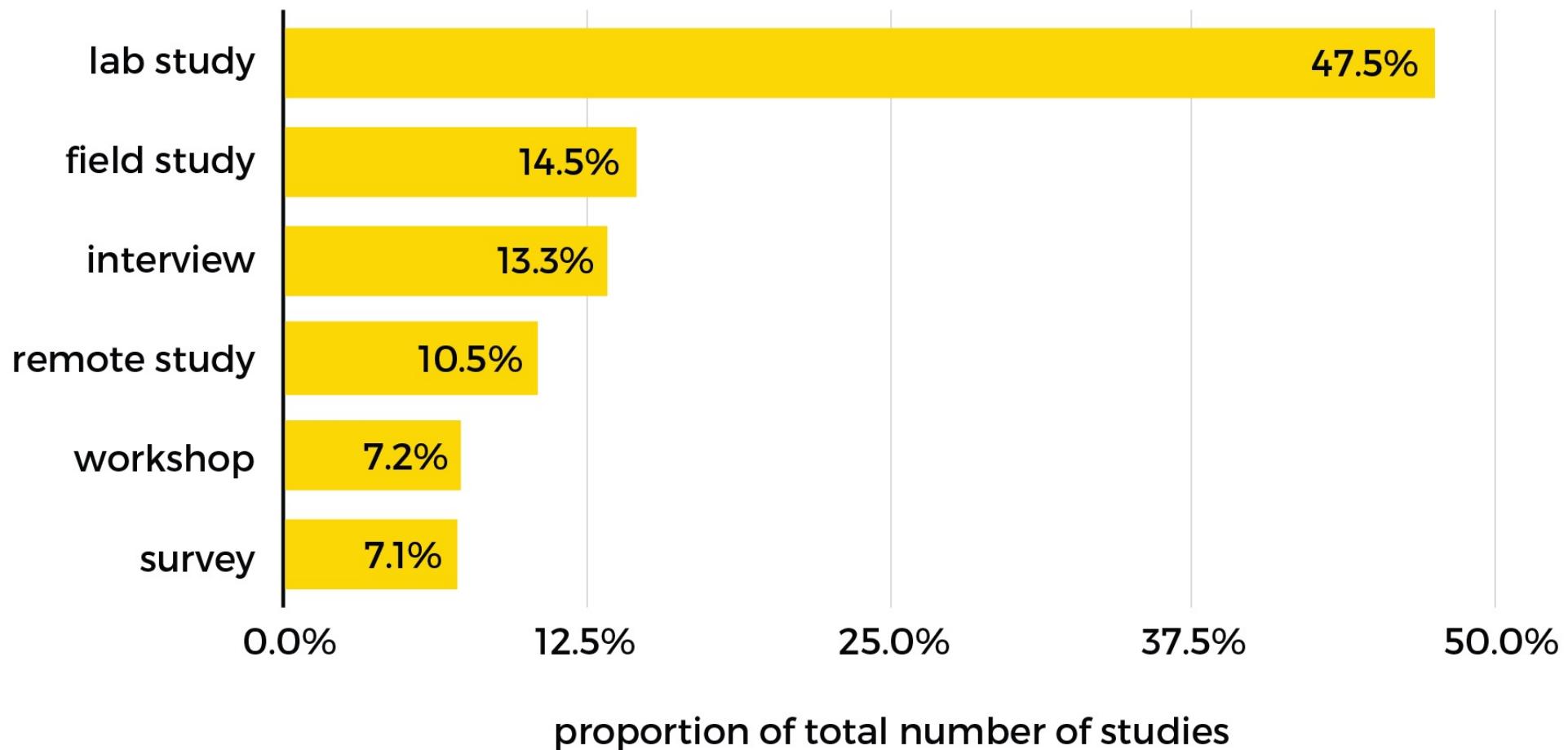


Cuantos: participantes? Muy variable! Desde 1 a 100mil+! Depende del tipo de estudio.

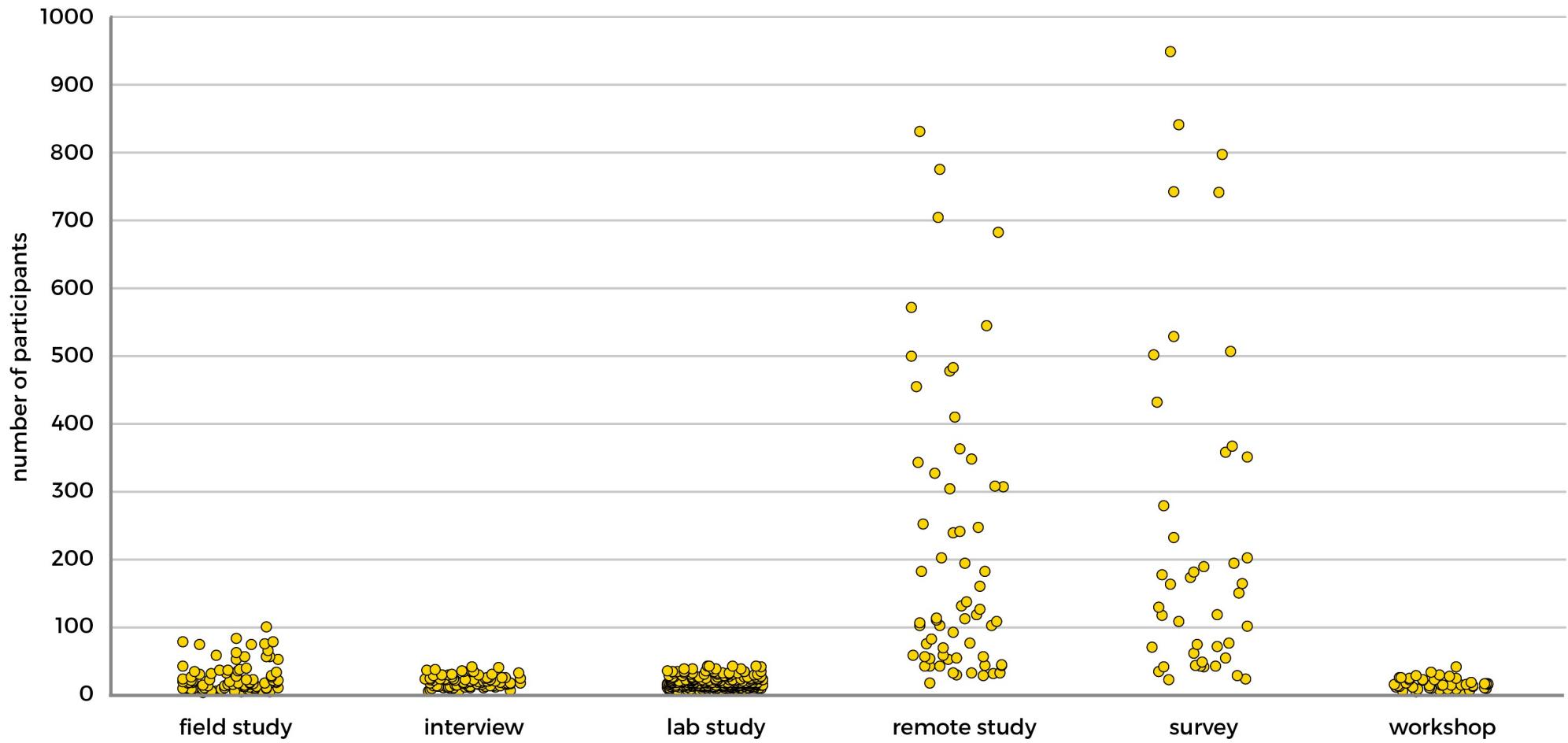
CUÁNTOS PARTICIPANTES? -> 519/666

1	5	7	8	10	11	12	12	12	14	15	16	16	18	20	21	24	26	30	33	40	52	66	80	118	200	500	7922	
2	5	7	8	10	11	12	12	12	14	15	16	16	18	20	21	24	26	30	33	40	53	66	80	121	200	505	10338	
2	5	7	8	10	11	12	12	12	14	15	16	16	18	20	21	24	26	30	34	40	54	67	81	124	200	527	168960	
2	5	7	8	10	11	12	12	13	14	15	16	16	18	20	21	24	27	30	34	40	54	67	89	127	230	543		
3	5	7	8	10	11	12	12	13	14	15	16	16	19	20	22	24	27	30	34	41	54	67	90	129	237	570		
3	6	7	8	10	11	12	12	13	14	15	16	16	19	20	22	24	27	30	35	41	54	68	92	132	239	580		
3	6	7	8	10	11	12	12	13	14	15	16	17	19	20	22	24	27	30	35	41	54	68	95	135	245	681		
3	6	8	8	10	11	12	12	13	14	15	16	17	19	20	22	24	27	30	36	42	54	69	96	138	250	701		
3	6	8	8	10	11	12	12	13	14	15	16	17	19	20	22	24	27	30	36	42	54	69	98	138	277	703		
3	6	8	9	10	11	12	12	13	14	15	16	16	17	19	20	22	24	27	31	36	44	56	69	99	143	302	740	
3	6	8	9	10	11	12	12	13	15	16	16	17	19	20	22	24	28	31	36	44	56	70	100	148	305	741		
4	6	8	9	10	11	12	12	13	15	16	16	17	19	20	22	24	28	32	36	44	56	72	100	157	306	774		
4	6	8	9	10	11	12	12	13	15	16	16	18	19	20	22	24	28	32	37	45	56	72	100	158	325	796		
4	6	8	9	10	11	12	12	13	15	16	16	18	19	20	22	24	28	32	38	46	59	72	104	161	341	830		
4	6	8	9	10	11	12	12	13	15	16	16	18	19	20	23	25	28	32	39	47	59	73	104	162	346	834		
4	6	8	9	10	11	12	12	13	15	16	16	18	19	20	23	25	28	32	39	48	60	73	106	171	349	840		
4	6	8	9	10	11	12	12	13	15	16	16	18	20	20	23	25	28	32	39	50	60	73	106	175	356	948		
5	6	8	9	10	12	12	12	14	15	16	16	18	20	20	23	25	28	32	39	50	60	74	107	179	361	977		
5	6	8	9	10	12	12	12	14	15	16	16	18	20	21	23	25	28	32	39	50	60	74	107	180	365	1251		
5	6	8	9	10	12	12	12	14	15	16	16	18	20	21	23	26	29	32	40	50	60	74	108	180	408	1337		
5	6	8	9	10	12	12	12	14	15	16	16	18	20	21	23	26	29	32	40	50	60	76	110	180	430	1379		
5	6	8	9	10	12	12	12	14	15	16	16	18	20	21	24	26	29	32	40	50	63	76	111	186	453	1999		
5	6	8	10	10	12	12	12	14	15	16	16	18	20	21	24	26	30	32	40	51	64	78	115	187	476	2189		
5	6	8	10	10	12	12	12	14	15	16	16	18	20	21	24	26	30	33	40	52	65	80	116	192	481	2377		
5	7	8	10	11	12	12	12	14	15	16	16	18	20	21	24	26	30	33	40	52	65	80	116	192	498	5277		

CUÁNTOS PARTICIPANTES?



CUÁNTOS PARTICIPANTES?



CUÁNTOS PARTICIPANTES?

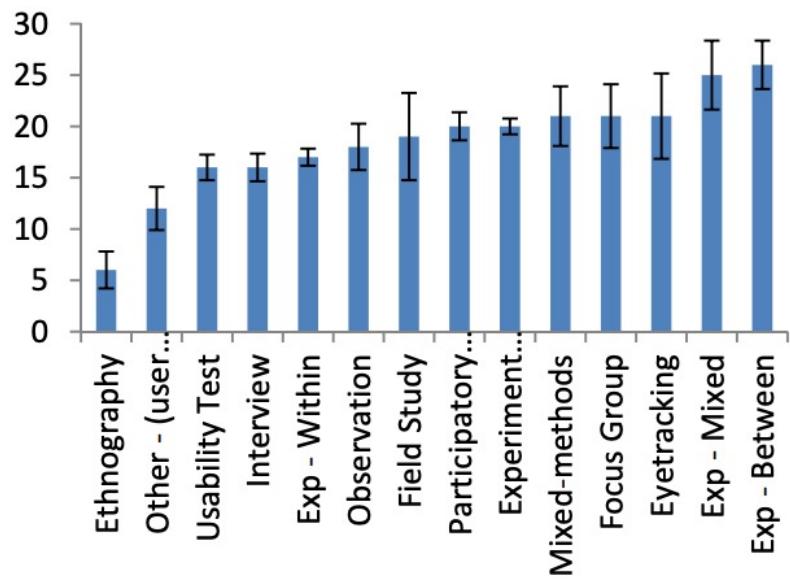


Figure 3. Mean sample size by method (SE) for in-person studies.

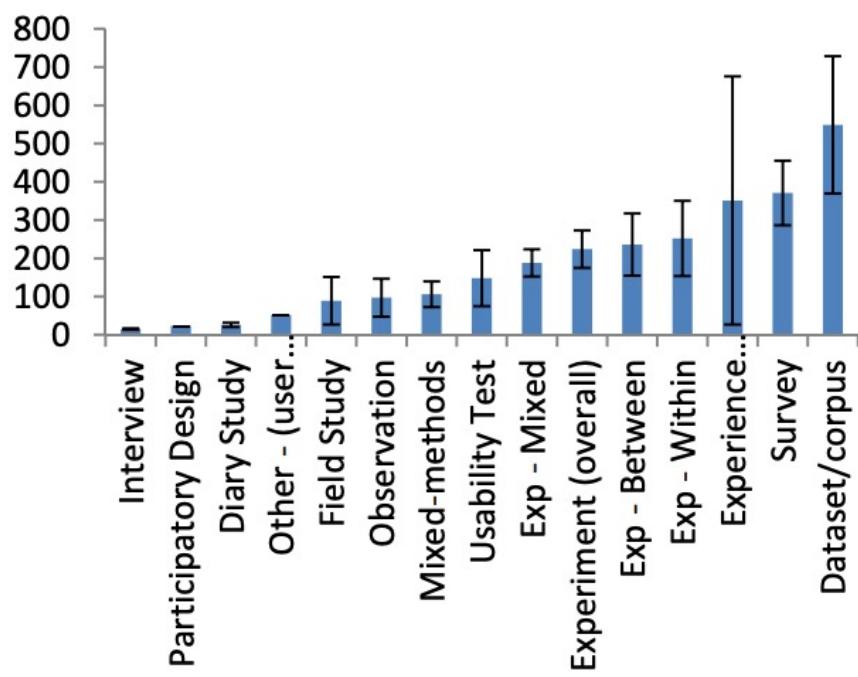


Figure 4. Mean sample size by method (SE) for remote studies.

ALGUNOS PROponen

7

[Turner 2006] Turner, Carl W., James R. Lewis, and Jakob Nielsen. "Determining Usability Test Sample Size." In International Encyclopedia of Ergonomics and Human Factors, 2nd Ed., Vol. 3, ed. W. Karwowski. Boca Raton, FL: CRC Press, 2006.

3-20

[Perfetti 2015] Perfetti, Christine, and Lori Landesman. "[Eight Is Not Enough](#)." UIE, June 18, 2001. Retrieved October 1, 2015.

5

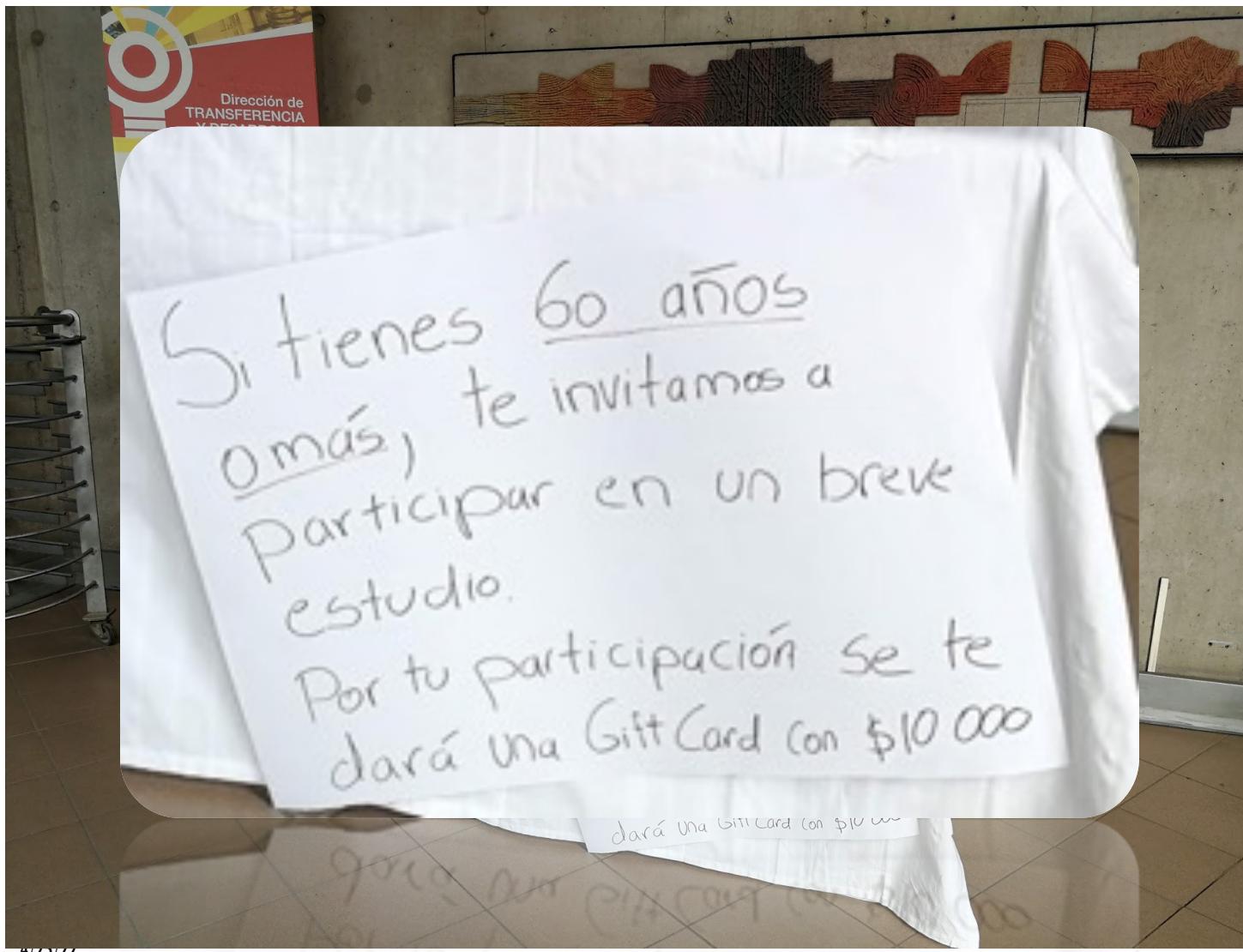
[Nielsen 2000] Nielsen, Jakob. "Why You Only Need to Test with 5 Users." Nielsen Norman Group, March 19, 2000. Retrieved October 1, 2015.

(estudios simples)

RECLUTANDO PARTICIPANTES



RECLUTANDO PARTICIPANTES



RECLUTANDO PARTICIPANTES: INCENTIVOS



RECLUTANDO PARTICIPANTES: INCENTIVOS (ESTUDIOS LARGOS VS CORTOS)



RECLUTANDO PARTICIPANTES: INCENTIVOS (CÓMO APROVECHARLOS)



RECLUTANDO PARTICIPANTES: REQUISITOS

3. Competencias Digitales (DIGCOMP)

Marca con “X” aquellas actividades que puedes realizar por medio del uso de tecnología.

Información	Búsqueda de información sobre bienes y servicios	
	Obtención de información de sitios web de las autoridades públicas	
	Leer o descargar noticias / diarios / revistas en línea	
	Copiar o mover un archivo o carpeta	
Comunicación	Enviar/Recibir correos electrónicos	
	Realizar llamadas de teléfono/video a través de Internet	
	Postear mensajes en sitios de chat/ Redes sociales	
	Subir información a un sitio web para ser compartida	
Creación de contenido	Usar o mover información en un documento.	
	Usar fórmulas básicas para sumar, restar, multiplicar o dividir en una hoja de cálculo	
	Crear presentaciones electrónicas incluyendo por ejemplo imágenes, sonidos, videos o gráficos	
	Crear sitios web o blogs	
	Escribir un programa informático utilizando un lenguaje de programación especializado	
Resolver problemas	Conectar e instalar nuevo dispositivos al computador	X
	Instalar/reemplazar un sistema operativo	
	Modificar o verificar la configuración de un software o programa	
	Acceder al banco a través de Internet	X
	Comprar bienes o servicios a través de Internet	
	Vender a través de Internet	
	Hacer una cita médica a través de un sitio web	X

PROTECCIÓN A PARTICIPANTES



PROTECCIÓN A PARTICIPANTES: CONSENTIMIENTO INFORMADO

DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO-Etapa1

Nombre del Estudio: Interfaces para monitorear a pacientes con dolor.
Patrocinador del Estudio / Fuente Financiamiento: Escuela de Medicina y Departamento de Ciencia de la Computación, Facultad de Ingeniería, Pontificia Universidad Católica de Chile.

Responsable: [REDACTED]
Depto/UDA: [REDACTED]
Colaborador: [REDACTED]

El propósito de esta información es ayudarle a tomar la decisión de participar o no en una investigación científica, en el área de Ciencias de la Computación. Tome el tiempo que requiere para decidirse, lea cuidadosamente este documento y hágale las preguntas que desee al médico o al personal del estudio.

Usted ha sido invitado a participar en el estudio "Interfaces para monitorear a personas con dolor", el cual pretende crear tecnología que pueda ayudar a las personas adultas mayores que sufren de dolor de espalda, por deformidad en la columna espinal. Este proyecto está a cargo de la investigadora [REDACTED] y su doctorado de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN
El objetivo de esta investigación es diseñar tecnologías que permita mejorar la calidad de vida de los pacientes adultos mayores que padecen de dolor de espalda, por deformidad en la columna espinal. Para lograr esto, es necesario conocer cuales son las necesidades, limitaciones, características y comportamientos de los pacientes.

Este estudio no considera ningún tipo de prueba clínica o tratamiento con algún tipo de droga. La información obtenida será utilizada únicamente para el propósito de esta investigación. Si en el futuro es usada para propósitos diferentes a los de esta investigación científica, se le solicitará un nuevo consentimiento. Los resultados relevantes del estudio podrán ser entregados a su médico tratante.

PROCEDIMIENTOS DE LA INVESTIGACIÓN
Para poder crear tecnología acorde al paciente adulto mayor con dolor de espalda por deformidad de la columna espinal, es necesario poder identificar sus características, necesidades y limitaciones. Para obtener esa información se desea aplicar encuestas y entrevistas. Si usted acepta participar realizará las siguientes actividades:

1. Entrevista individual:

Se realizará una visita para realizar la entrevista y tendrá una duración de máximo de 60 minutos, la fecha, hora y lugar acordar con usted. La entrevista tiene como objetivo obtener información relevante sobre los pacientes adultos mayores que sufren de dolor, por deformidad de la espina dorsal. Las preguntas se realizarán siguiendo un orden específico. Las entrevistas serán grabadas en audio y transcritas de manera fiel a su relato.

2. Encuestas

Se realizarán encuestas individuales de 30 minutos máximo, que corresponderán a cuestionarios sobre conocimientos que tiene usted de tecnología, sobre su calidad de vida y sobre su estado de salud. Las encuestas se realizarán después de la entrevista y tiene como objetivo conocer aspectos específicos de los pacientes.

BENEFICIOS

Usted, el paciente no se beneficiará por participar en esta investigación científica, de ninguna manera médica. Sin embargo, la información que se obtendrá será de utilidad para conocer más acerca del problema en estudio y eventualmente podría beneficiar a otras personas con su misma condición. Esperamos que lo que aprendamos aquí ayudará a los investigadores a crear tecnología especializada en apoyo a esta población. La tecnología que se desarrolle con los resultados del estudio tiene el potencial para mejorar la calidad de vida de esta comunidad.

RIESGOS

El riesgo de esta investigación es mínimo y se asocia a la incomodidad que puedan producir las preguntas o a problemas de confidencialidad asociados a la liberación involuntaria de información.

COSTOS

Esta investigación científica no presenta costos para usted o familiares.

COMPENSACIONES.

Esta investigación científica no corresponde a una investigación médica, sin embargo presenta un riesgo mínimo asociado a incomodidad que puedan producir las preguntas o a problemas de confidencialidad asociados a la liberación involuntaria de información. Las compensación económicas por participar en estos estudios corresponderán a beneficios de cafetería o estacionamiento.

CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN.

La información obtenida se mantendrá en forma confidencial. Los resultados obtenidos serán presentados en revistas y conferencias científicas del área de computación, sin embargo, su nombre no será conocido.

VOLUNTARIEDAD

Su participación en esta investigación es completamente voluntaria. Usted tiene el derecho a retirar su consentimiento y retirarse de esta investigación en el momento que lo estime conveniente. Al hacerlo, usted no pierde ningún derecho que le asiste como paciente de la Red de Salud UC-Christus y no se verá afectada la calidad de la atención médica que recibe. Si usted retira su consentimiento, la información obtenida será eliminada y no será utilizada.

PREGUNTAS.

Si tiene preguntas acerca de esta investigación médica puede contactar o llamar al

[REDACTED]
Si tiene preguntas acerca de sus derechos como participante en una investigación médica, usted puede llamar al Dra. Beatriz Shand Klages., Presidente del Comité Etico Científico de la Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, al teléfono 2354-8173, o enviar un correo electrónico a: etica.investigacion@med.puc.cl.

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO.

- Se me ha explicado el propósito de esta investigación científica, los procedimientos, los riesgos, los beneficios y los derechos que me asisten y que me puedo retirar de ella en el momento que lo deseé.
- Firmo este documento voluntariamente, sin ser forzado a hacerlo.
- No estoy renunciando a ningún derecho que me asista.
- Se me comunicará de toda nueva información relacionada con la investigación que surja durante el estudio y que pueda tener importancia directa para mi condición de salud.
- Se me ha informado que tengo el derecho a reevaluar mi participación en esta investigación según mi parecer y en cualquier momento que lo deseé.
- Yo autorizo al investigador responsable y sus colaboradores a acceder y usar los datos contenidos en mi ficha clínica para los propósitos de esta investigación.
- Al momento de la firma, se me entrega una copia firmada de este documento.

Su firma indica que usted ha leído la información en este documento de consentimiento y ha tenido la oportunidad de hacer cualquier pregunta que tenga sobre el estudio.

Estoy de acuerdo con participar en el estudio.

----- Participante	----- Firma	----- Fecha
----- Investigador	----- Firma	----- Fecha
----- Director de la Institución	----- Firma	----- Fecha

PROTECCIÓN A PARTICIPANTES: ASENTIMIENTO INFORMADO



UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA

COMITÉ ÉTICO CIENTÍFICO
ACREDITADO - MINISTERIO DE SALUD
SEREMI REGIÓN DE LA ARAUCANIA

3.- Los resultados de tus exámenes se los daremos a tus padres y/o apoderados en un sobre cerrado y nadie más sabrá el resultado de estos. Además, si tienes parásitos les diremos a tus padres y/o apoderados que te lleven al consultorio para que te den remedios y te mejoren.

4.- Si quieras participar, haz un círculo o una marca al dibujo del dedo apuntando hacia arriba y si no quieras, haz la marca en el dedo apuntando para abajo. Con eso bastará para que nosotros sepamos tu preferencia

Si mientras se realiza el estudio tienes alguna duda puedes preguntarme todo lo que quieras saber y si más adelante no quieras seguir con el estudio, puedes parar cuando quieras y nadie se enojará contigo.

Yo: _____

SI quiero participar



NO quiero participar



Firma Investigador Responsable
Nombre _____
Rut IR _____

UN PAR DE EXPERIENCIAS

ESTUDIO REAL 1

3 CESFAM, 6 sectores

Consultorios en áreas urbanas de bajos ingresos

Equipos multidisciplinarios



ESTUDIO REAL 1

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1		Fecha	Id_paciente	Centro	Sector	Medico_ID	Estamento	CIAP	Actividad	Relevante
2	1342	12/4/08 12:10	133	ALD	AZUL	NQH	MEDICO	T90	PRESCRIPCION	SI
3	1343	12/4/08 12:11	133	ALD	AZUL	MLO	ASISTENTE SOCIAL	Z12	REM	NO
4	7924	12/4/08 13:04	245	ALD	VERDE	LOP	ENFERMERA	T90	SIN INFORMACION	SI
5										

Agenda de visitas

Resultados de
laboratorio (HbA1c)

Formulario
cardiovascular

Tabla diagnósticos

ID Profesional

Sector asignado

Protocolo de
tratamiento

ESTUDIO REAL 1

Journal of Medical Internet Research



Journal Information ▾

Browse Journal ▾

Sub

Published on 10.4.2018 in Vol 20, No 4 (2018): April

Preprints (earlier versions) of this paper are available at <https://preprints.jmir.org/preprint/8884>, first published September 01, 2017.



Multidisciplinary Collaboration in the Treatment of Patients With Type 2 Diabetes in Primary Care: Analysis Using Process Mining

Tania Conca ¹ ; Cecilia Saint-Pierre ¹ ; Valeria Herskovic ¹ ; Marcos Sepúlveda ¹ ;
Daniel Capurro ² ; Florencia Prieto ³ ; Carlos Fernandez-Llatas ⁴

ESTUDIO REAL 2



International Journal of Human-Computer Interaction

ISSN: 1044-7318 (Print) 1532-7590 (Online) Journal homepage: <https://www.tandfonline.com/loi/hihc20>

Promoting Self-Reflection of Social Isolation Through Persuasive Mobile Technologies: The Case of Mother Caregivers of Children With Cancer

Carolina Fuentes, Carlos Hernandez, Lizbeth Escobedo, Valeria Herskovic &
Monica Tentori

ENTONCES, ¿QUÉ DEBERÍA TENER UN CONSENTIMIENTO INFORMADO?

B. Basic Elements of Informed Consent

1. Description of Clinical Investigation
2. Risks and Discomforts
- 3 Benefits
4. Alternative Procedures or Treatments
5. Confidentiality
6. Compensation and Medical Treatments in Event of Injury
7. Contacts
8. Voluntary Participation

<https://www.fda.gov/regulatory-information/search-fda-guidance-documents/informed-consent>

ENTONCES, ¿QUÉ DEBERÍA TENER UN CONSENTIMIENTO INFORMADO?

¿De qué se trata la investigación científica a la que se lo invita a participar?

¿Cuál es el propósito concretamente de su participación en esta investigación?

¿En qué consiste su participación?

¿Cuánto durará su participación?

¿Qué beneficios puede obtener de su participación?

¿Qué riesgos corre al participar?

¿Cómo se protege la información y datos que usted entregue?

¿Es obligación participar? ¿Puede arrepentirse una vez iniciada su participación?

¿Qué uso se va a dar a la información que yo entregue?

¿Se volverá a utilizar la información que yo entregue?

¿A quién puede contactar para saber más de este estudio o si le surgen dudas?

¿POR QUÉ CONSENTIMIENTO INFORMADO Y TEMAS ÉTICOS?

<https://www.simplypsychology.org/milgram.html>

COMITÉS DE ÉTICA

← → C 🔒 evaluacionetica.uc.cl/#!/login



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE

Evaluación Ética

Bienvenido al sistema para solicitar la evaluación de los aspectos éticos y de seguridad de las investigaciones.

Este es un sistema de gestión del proceso que involucra la solicitud de evaluación de una Nueva Investigación, el envío de documentación para evaluación, la comunicación con los comités y la obtención del/las Acta(s) de Aprobación

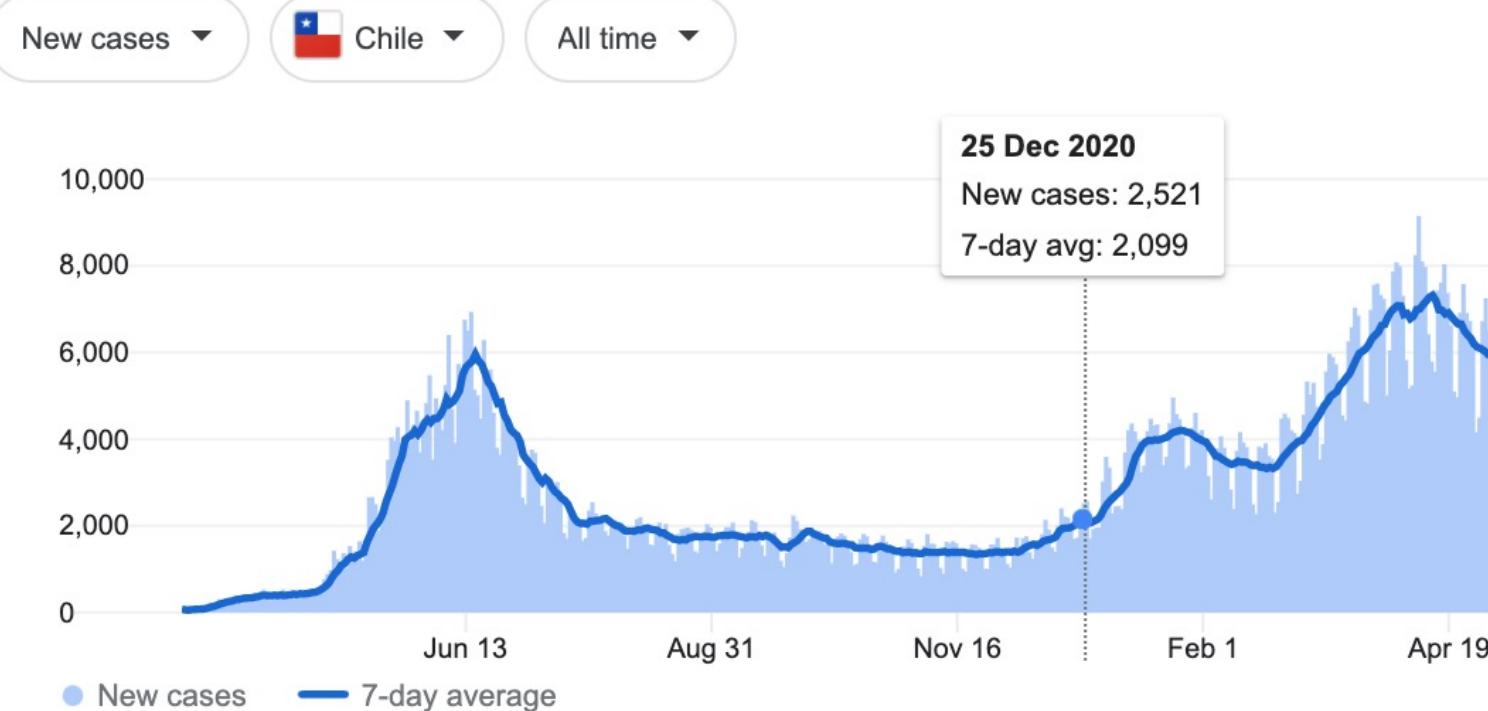
PARTICIPANTES



ESTUDIOS ONLINE

Daily change

From [Wikipedia](#) · Last updated: 1 day ago



CÓMO CAMBIA?

Pool más grande de participantes puede facilitar reclutamiento

.... Pero que sea online nos limita solo a usuarios de internet

Potencialmente anónimo

... Pero vulnerable a datos falsos

Perdemos información observada

DESAFÍOS ÉTICOS

¿Se pueden usar mensajes publicados en foro online?

... ¿habría que pedir consentimiento informado?

.... ¿y si solo se ven al hacer login?

Consentimiento informado: ¿se lee? No se puede preguntar!

DESAFÍOS ÉTICOS

Table 2. Comfort Around Tweets Being Used in Research.

Question	Very uncomfortable	Somewhat uncomfortable	Neither uncomfortable nor comfortable	Somewhat comfortable	Very comfortable
How do you feel about the idea of tweets being used in research? (n=268)	3.0%	17.5%	29.1%	35.1%	15.3%
How would you feel if a tweet of yours was used in one of these research studies? (n=267)	4.5%	22.5%	23.6%	33.3%	16.1%
How would you feel if your entire Twitter history was used in one of these research studies? (n=268)	21.3%	27.2%	18.3%	21.6%	11.6%

Note. The shading was used to provide a visual cue about higher percentages.

“Participant” Perceptions of Twitter Research Ethics (2018). Casey Fiesler, Nicholas Proferes