

TALLER DE ESPACIO Y CIUDAD

DATOS Y ETNOGRAFÍA

Matías Garretón

Pedro Garretón

José Manuel Gómez



- Actualmente existe una **gran disponibilidad de datos** acerca de territorios, poblaciones, culturas y sistemas económicos, considerando bases de datos, cartografía interactiva, prensa y otras fuentes
- La **etnografía y la antropología transcultural** ofrecen un gran potencial para comprender las experiencias cotidianas del producto y los procesos del diseño moderno
- Aunque tradicionalmente la observación de contexto se desarrollaba principalmente en terreno, las nuevas tecnologías de información y el cambio cultural que está generando la pandemia de Covid-19 ofrecen **sustitutos utilizables en forma remota**
- La comprensión de contexto, en términos de necesidades o deseos de usuarios potenciales, recursos disponibles, conocimiento, posibles aliados y/o competidores, es **fundamental para el éxito de un proyecto de diseño**

# TIPOS DE INFORMACIÓN TERRITORIAL A CONSIDERAR

## Demografía

- Numero de habitantes, hombres, mujeres <<https://www.ine.cl/>>
- Estructura etaria, inmigración, etc. <<https://www.ine.cl/>>

## Estructura Económica

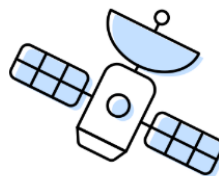
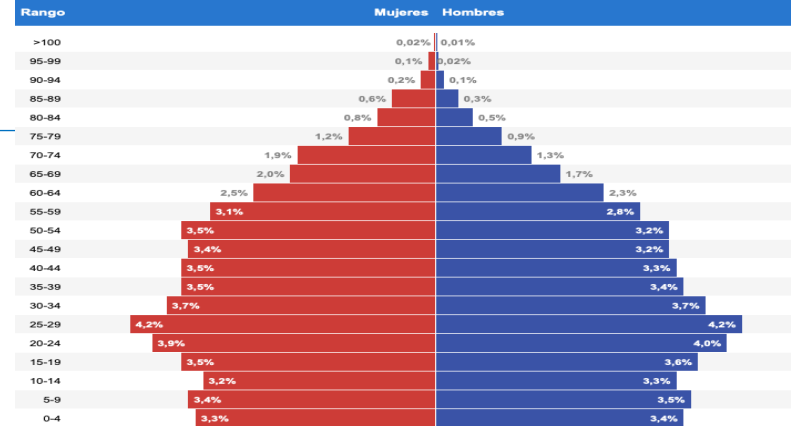
- Fuerza de trabajo: población activa, tasa de desempleo, nivel de educación <<https://www.ine.cl/>>
- Ingresos y producción: PIB/hab, Ingreso/hab, Producción por sectores (primario, industrial, servicios básicos, servicios superiores) <<https://si3.bcentral.cl/siete/>>
- Pobreza y vulnerabilidad social <<http://www.desarrollosocialyfamilia.gob.cl/informacion-social>>

## Cartografía

- Extensión del territorio, relieve, centros poblados y naturaleza <<https://www.google.com/maps>>  
<<https://www.google.com/intl/es/earth/>>
- Infraestructuras (caminos, trenes, aeropuertos, puertos, etc) <<http://www.ide.cl/>>
- Zonas de restricción, clima, etc. <<http://www.ide.cl/>>
- Análisis de imágenes satelitales <<https://earthengine.google.com/>>

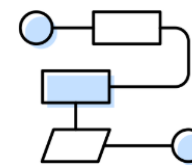
## Historia, cultura y actualidad:

- Wikipedia, Prensa
- Libros y artículos científicos
- Fuentes propias



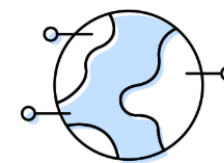
Satellite Imagery

+



Your Algorithms

+



Real World Applications

## Agencia de Datos de Nueva Zelanda

stats.govt.nz

**Stats** NZ  
Tatauranga Aotearoa

STATISTICS TOOLS SERVICES

### Integrated data

Integrated Data Infrastructure

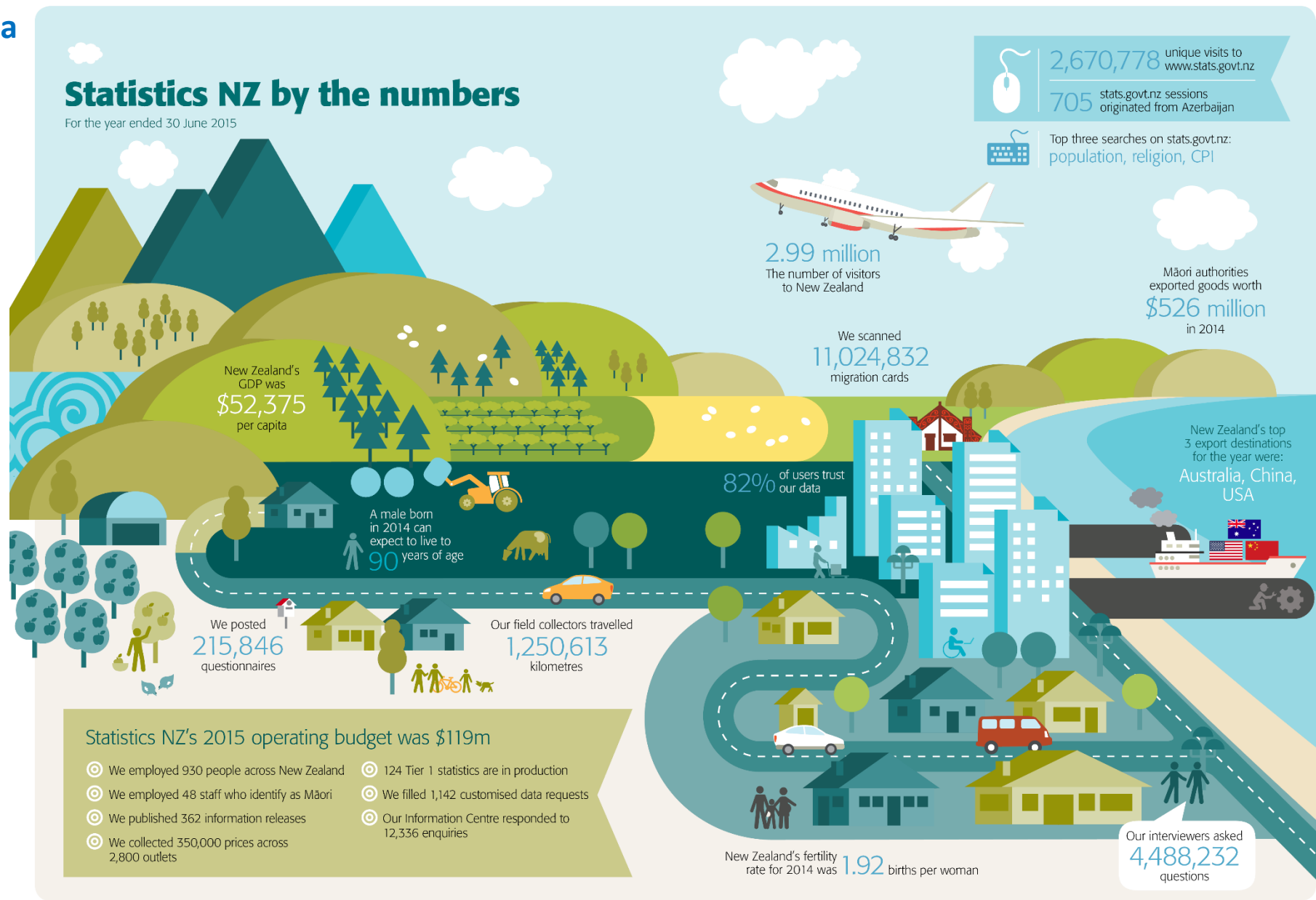
Longitudinal Business Database

Apply to use microdata for research

El uso de datos administrativos es más eficiente que encuestas representativas

NZ Stats: 79 MM U\$D anual

Censo 2017: 65MM U\$D  
CASEN 2019: 4MM U\$D





# INFORMACIÓN ABUNDANTE, PROBLEMAS COMPLEJOS

## Bases de Datos MDS: registro social de hogares + datos administrativos



### Bienvenido/a a RIS Investigación

La plataforma de acceso a investigadores del Registro de Información Social

A partir del 2 de enero de 2020, el Ministerio de Desarrollo Social y Familia, a través de la Subsecretaría de Evaluación Social, ofrece a investigadores de universidades acreditadas institucionalmente y en el área de investigación, un mecanismo objetivo y claro de acceso a bases de datos innominados y sustracción indeterminada e indeterminable del Registro de Información Social (RIS), con el objeto de contribuir, a través de investigaciones y/o estudios, a la discusión de políticas públicas que resulten de especial relevancia para su quehacer. Lo anterior, en cumplimiento a la resolución exenta N° 0412 de la Subsecretaría de Evaluación Social del 22 de octubre de 2019, que lo regula, cuyo texto refundido se encuentra en el siguiente [vínculo](#). Cabe hacer notar que la información sobre la solicitud de acceso se considerará pública.

**Primer periodo de presentación de solicitudes: 2 de enero al 31 de marzo de 2020**

60 bases de datos y sumando: todas integrables por RUT

Sel	Organismo o Servicio	Nombre BBDD	Periodo	Indicar Periodo
<input type="checkbox"/>	Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI)	Calidades Indígenas	201303 a 201910	<input type="text" value="Indique el Periodo"/>
<input type="checkbox"/>	Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI)	Registro de comunidades indígenas	201706 a 201910	<input type="text" value="Indique el Periodo"/>
<input type="checkbox"/>	Ministerio de Desarrollo Social y Familia	Chile Crece Contigo Gestantes	201703 a 201912	<input type="text" value="Indique el Periodo"/>
<input type="checkbox"/>	Ministerio de Desarrollo Social y Familia	Chile Crece Contigo Niños, Niñas y Adolescentes	201703 a 201912	<input type="text" value="Indique el Periodo"/>
<input type="checkbox"/>	Ministerio de Desarrollo Social y Familia	Ficha de Protección Social	200706 a 201512	<input type="text" value="Indique el Periodo"/>
<input type="checkbox"/>	Ministerio de Desarrollo Social y Familia	Registro Social de Hogares	201601 a 201912	<input type="text" value="Indique el Periodo"/>
<input type="checkbox"/>	Ministerio de Desarrollo Social y Familia	Registro Social de Hogares Anexo Calle	201601 a 201901	<input type="text" value="Indique el Periodo"/>
<input type="checkbox"/>	Fondo Nacional de Salud (FONASA)	Base Beneficiarios	201209 a 201902	<input type="text" value="Indique el Periodo"/>
<input type="checkbox"/>	Fondo Nacional de Salud (FONASA)	Base Cotizantes (Anual)	a 201904	<input type="text" value="Indique el Periodo"/>
<input type="checkbox"/>	Ministerio de Educación	Asignación becas y créditos	2008 a 2016	<input type="text" value="Indique el Periodo"/>
<input type="checkbox"/>	Ministerio de Educación	Asistencia	201803 a 201911	<input type="text" value="Indique el Periodo"/>
<input type="checkbox"/>	Ministerio de Educación	Base de créditos histórica	2006 a 2016	<input type="text" value="Indique el Periodo"/>
<input type="checkbox"/>	Administradora de Fondos de Cesantía (AFC)	Saldos	201601 a 201910	<input type="text" value="Indique el Periodo"/>
<input type="checkbox"/>	Administradora de Fondos de Cesantía (AFC)	Solicitudes	201601 a 201910	<input type="text" value="Indique el Periodo"/>
<input type="checkbox"/>	Subsecretaría del Trabajo	Bolsa Nacional de Empleo	2010 a 2019	<input type="text" value="Indique el Periodo"/>
<input type="checkbox"/>	Superintendencia de Pensiones (SdP)	Pensión Cotizaciones	201505 a 201910	<input type="text" value="Indique el Periodo"/>
<input type="checkbox"/>	Superintendencia de Pensiones (SdP)	Pensión Supervivencia	201505 a 201910	<input type="text" value="Indique el Periodo"/>
<input type="checkbox"/>	Superintendencia de Pensiones (SdP)	Pensión Vejez e Invalidez	201505 a 201910	<input type="text" value="Indique el Periodo"/>

5,5 millones de personas viven en zona de mayor riesgo

El nuevo mapa identifica tres factores clave que empobrecen y erosionan el suelo, con el objetivo de guiar las políticas públicas contra la desertificación. Los problemas alcanzan su mayor gravedad en el 10% de la superficie del país donde vive el 31% de la población nacional



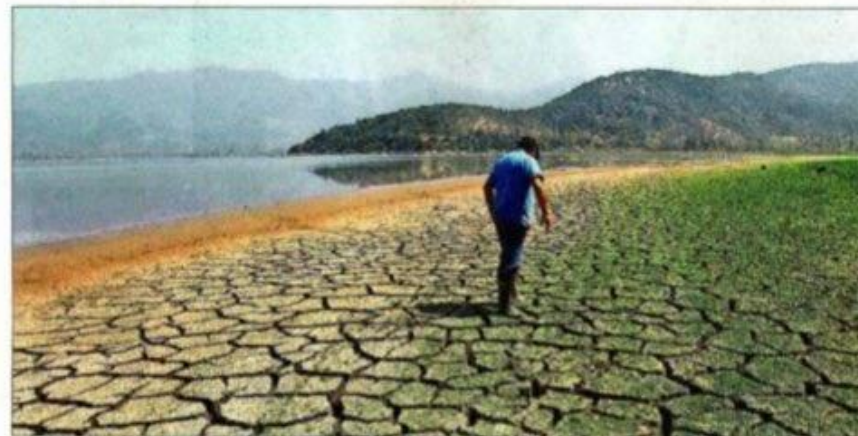
Fuente: Sud Austral consulting/Conaf

EL MERCURIO

## Chile actualiza mapa de riesgo ante Convención ONU que aborda estos efectos derivados del cambio climático: El 76% de la superficie del país está afectada por sequía, desertificación y suelo degradado

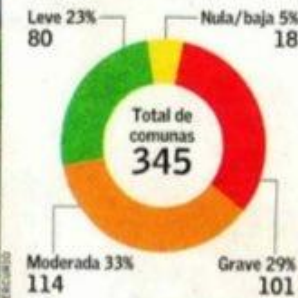
Se trata de 57,5 millones de hectáreas. En ellas viven 11,6 millones de habitantes: el 65% de la población nacional.

MAURICIO SILVA MUÑOZ



**SÍNTOMAS.**— Paine es una de las 19 comunas de la Región Metropolitana que presentan desertificación, suelo degradado y sequía graves. La depresión de reservas acuíferas, como la laguna de Aculeo, es un aspecto visible.

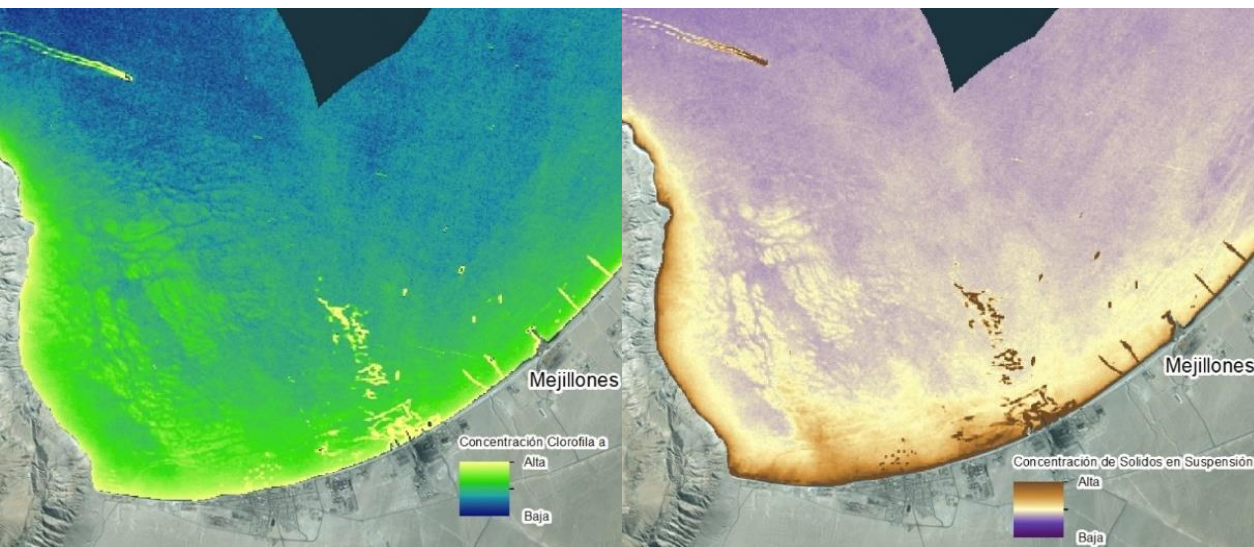
Número de comunas afectadas en Chile



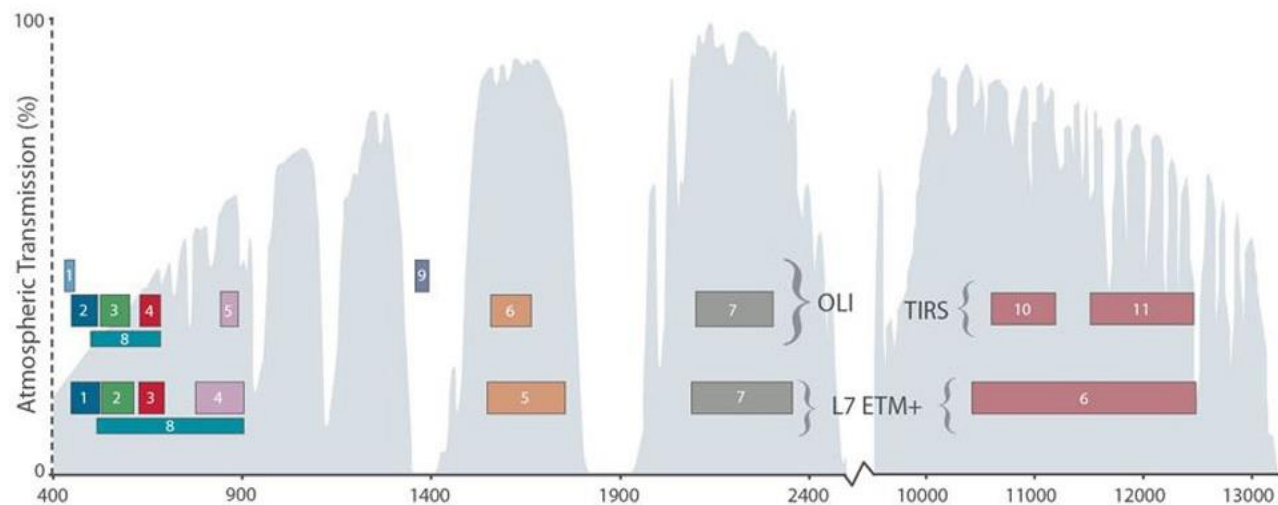
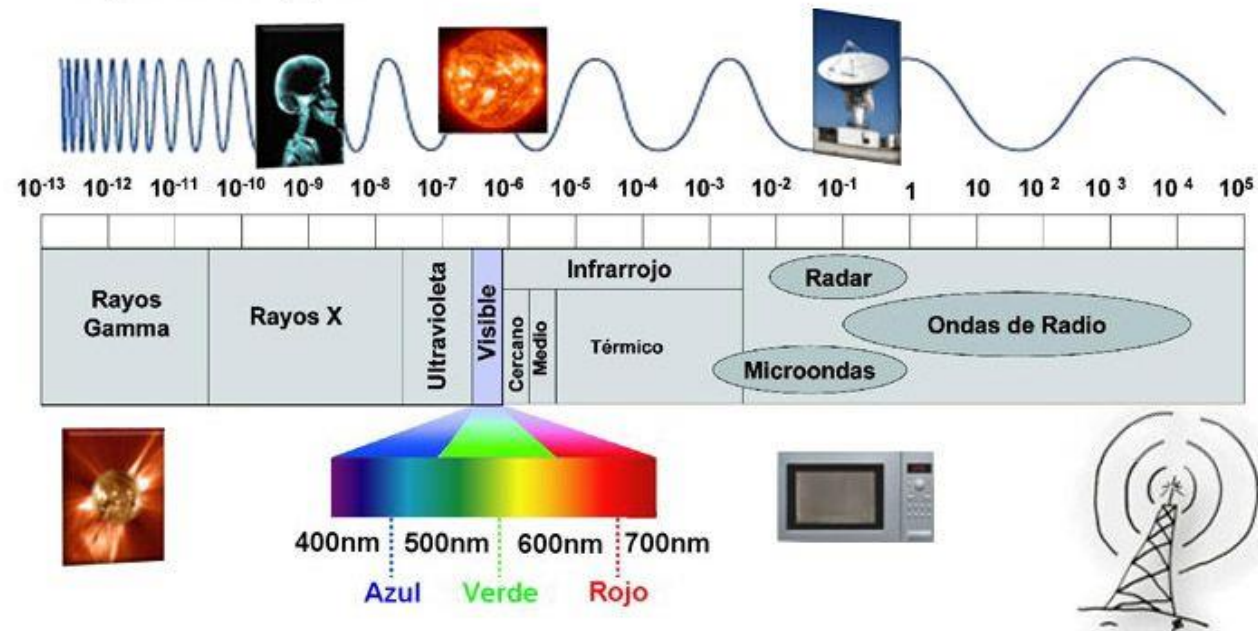
Fuente: Sud Austral consulting/Conaf



## Teledetección



## Espectro electromagnético. Longitud de onda ( $\lambda$ ) en metros.



## Google Earth Engine

- Plataforma de procesamiento geoespacial basado en la nube, de escala global
- 25 Petabytes ( $10^{15}$  bytes) de imágenes satelitales
- Infraestructura de procesamiento paralelo optimizada para datos geoespaciales
- Editor de código y librerías en Java y Python para prototipado rápido
- APIs para consulta remota a servidores GGE



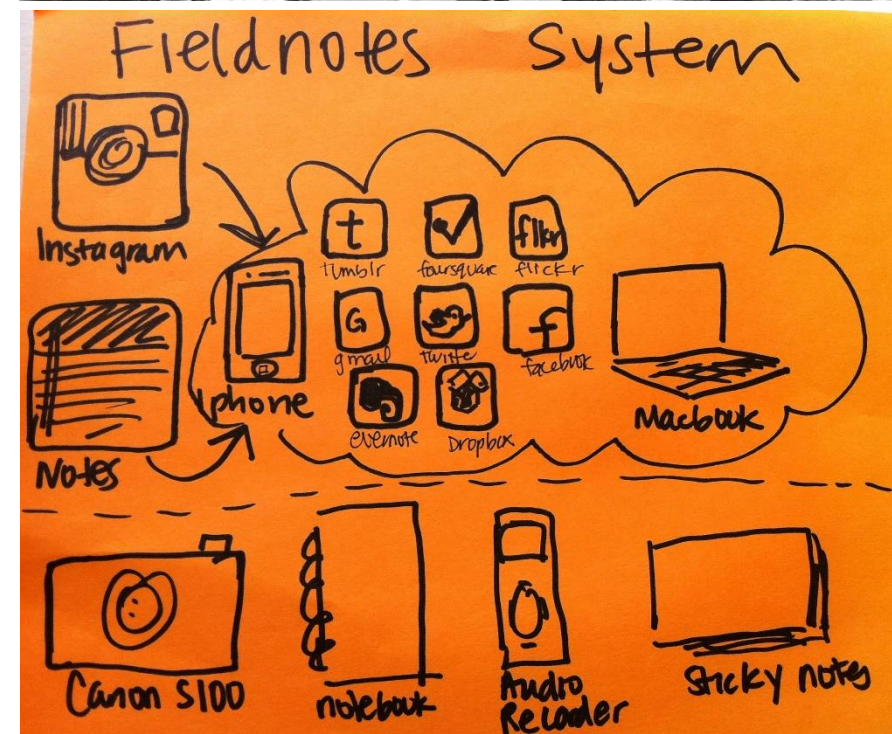
This is the first map of forest change that is globally consistent and locally relevant. What would have taken a single computer 15 years to perform was completed in a matter of days using Google Earth Engine computing.

- Professor Matt Hansen, University of Maryland



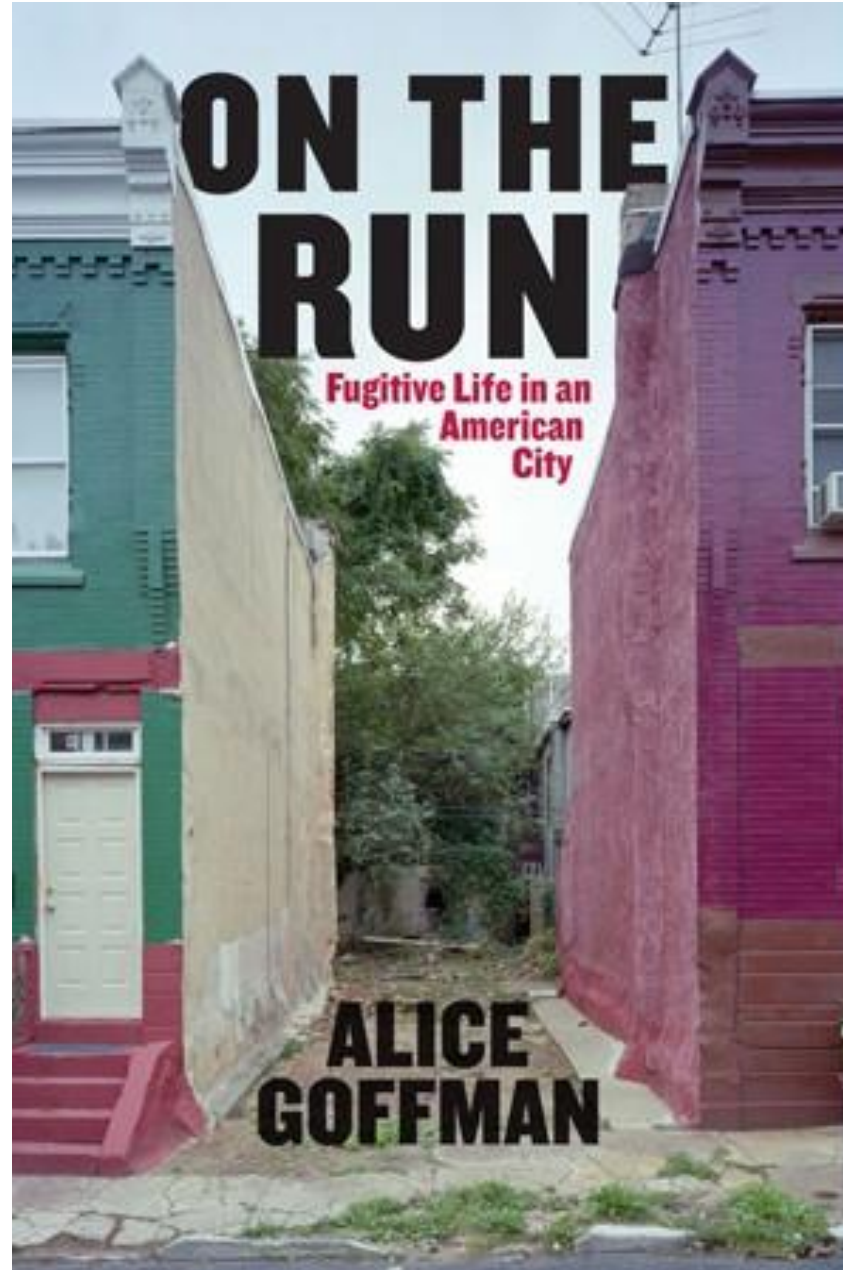
## Etnografía

- Estudio de primera fuente de las comunidades mediante trabajo de campo. Busca registrar, conocer, describir y explicar la realidad sociocultural de una comunidad.
- Comprende técnicas cualitativas, para describir e interpretar fenómenos, y cuantitativas, para medir procesos e identificar tendencias.
- Se desarrolla en base a registros estructurados, que en su forma definitiva no son exhaustivos sino que sintetizan los elementos más relevantes de la experiencia del observador.
- Recoge y diferencia datos observados, informados y obtenidos de fuentes secundarias.
- Es un proceso iterativo, en que el conocimiento y la confianza acumulados en cada período de trabajo de campo permiten profundizar la observación en el siguiente.



## Ética en el trabajo de campo

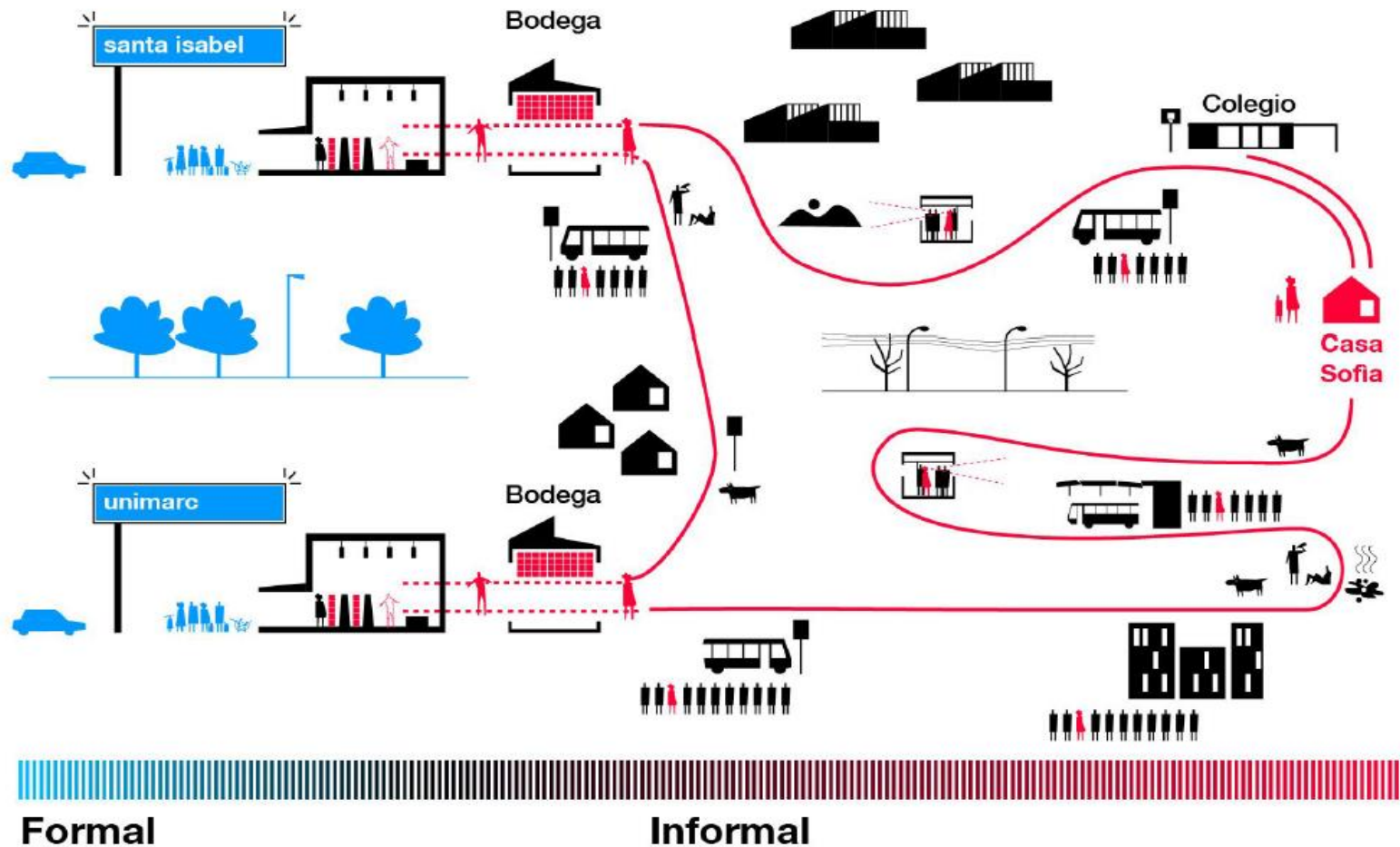
- Responsabilidad con los sujetos que se estudian y sus vulnerabilidades
- Respeto y autocuidado
- Consentimiento
- Confidencialidad
- Negociación de acceso





Investigaciones de Paola Jiron, Universidad de Chile

## Sofia





La etnografía de diseño se caracteriza por ser cualitativa, exploratoria y observacional

- Su objetivo es comprender patrones y costumbres a partir de las respuestas y comportamientos de una cultura.
- Otorga al investigador empatía y conocimientos de la cultura estudiada, además de revelar la propia cultura del investigador, como referente de comparación y el contraste.
- Puede utilizar diversos métodos cualitativos: entrevistas, diarios, estudios fotográficos, sondeos culturales, observación y otros.
- Es un excelente método para capturar patrones que existen dentro de la complejidad o debajo de muchas capas. Este método es inmersivo, pero no es disruptivo, lo que permite capturar el día a día.
- Puede exponer más sobre nosotros y nuestras suposiciones que sobre aquellos que están siendo investigados.

Aporte clave: la etnografía es un medio para **entender necesidades y deseos no expresados por los usuarios**. Revela lo que las personas realmente quieren o necesitan, no sólo lo que dicen al respecto.

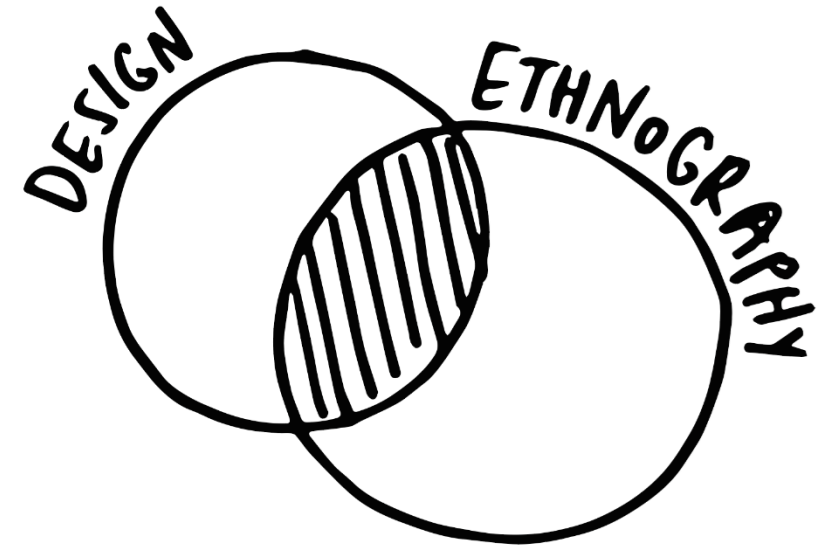




Photo of the Gerritsen Beach Library courtesy of Brownstoner.com

The Design Trust's inaugural project resulted in a series of recommendations that provide design excellence and enhance the level of accessibility, mobility and security in newly constructed or renovated Brooklyn public libraries. More than half of the Brooklyn Public Libraries have now followed *our Design Guidelines* to create more inviting and accessible libraries.

Design Trust for Public Space: aumentar la accesibilidad, la movilidad y la seguridad dentro del espacio, basado en talleres participativos, sondas culturales y preferencias reveladas.

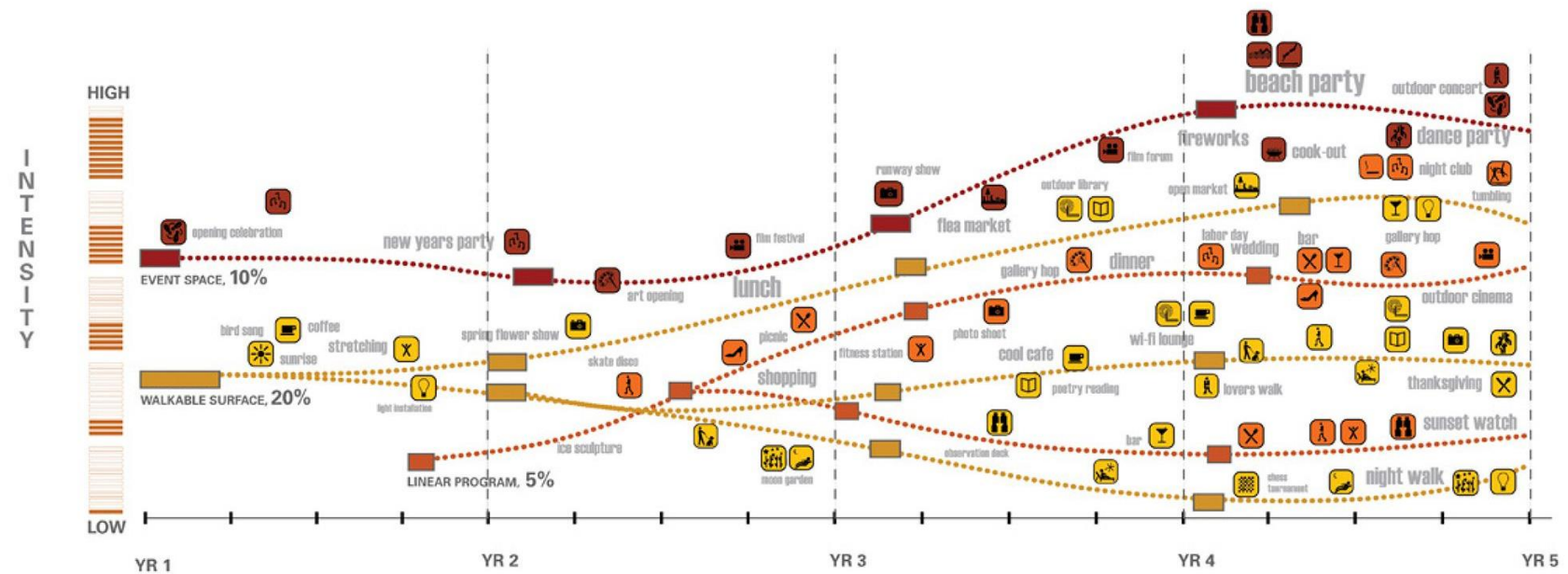
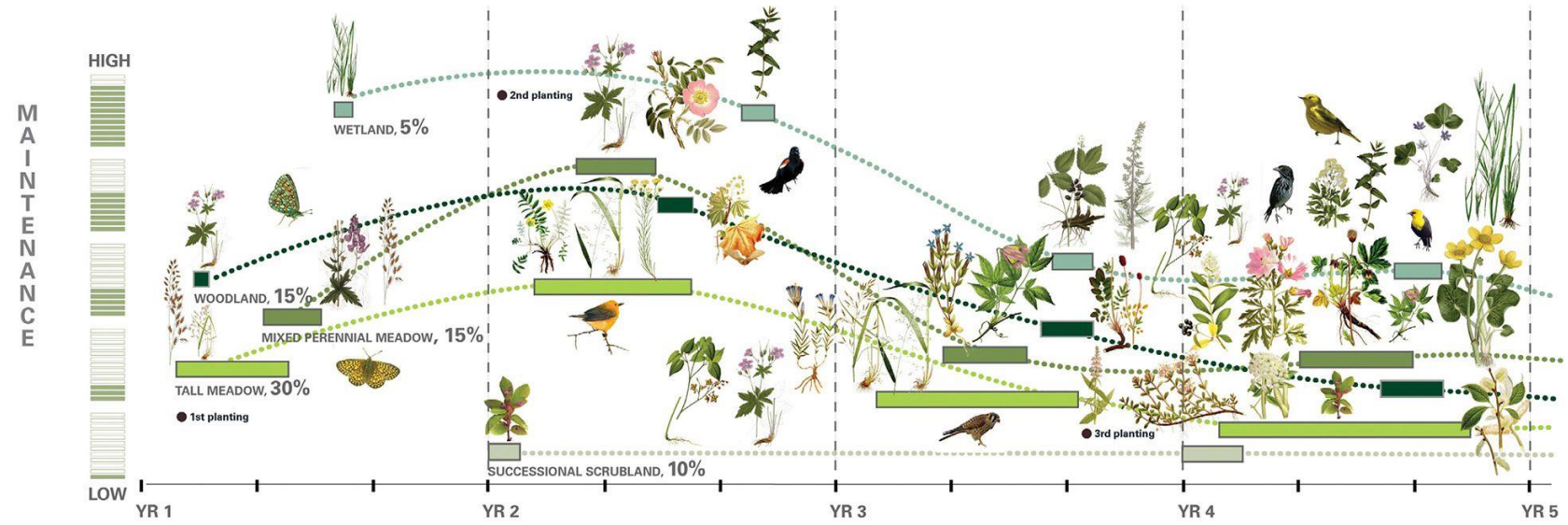
IN PARTNERSHIP WITH  
**BROOKLYN PUBLIC LIBRARY  
AND NEW YORK CITY  
DEPARTMENT OF DESIGN  
AND CONSTRUCTION**

**PROJECT AREA:  
BROOKLYN**





# DISEÑO PROGRAMATICO

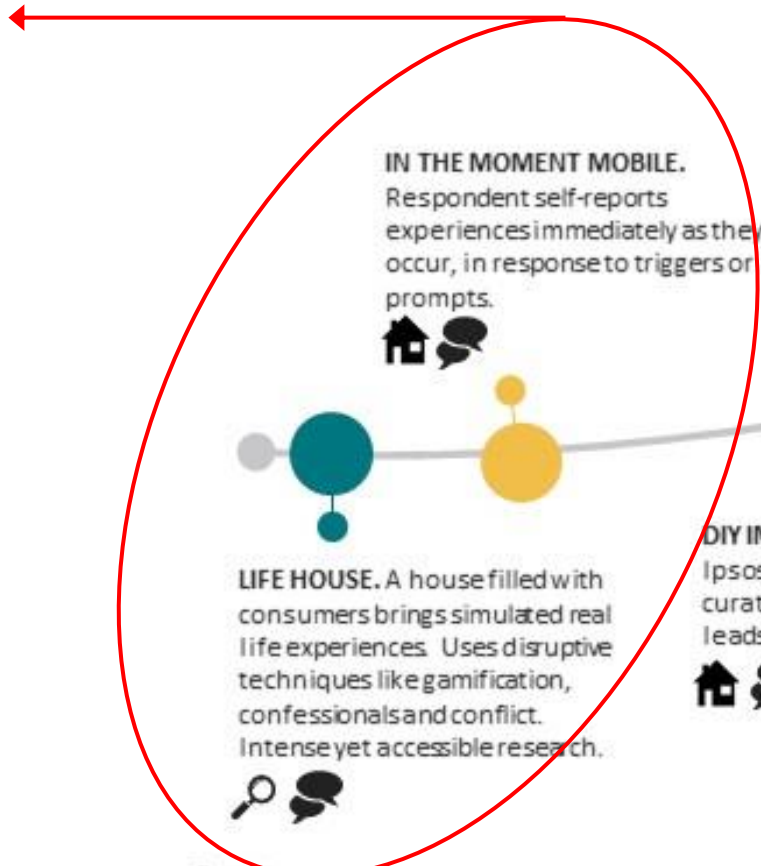


DIVERSIFICATION IN TIME [DIVERSIFIED PERFORMANCE / INCREASED POTENTIAL]



## Ethnographic Spectrum

Netnography



**LIFE HOUSE.** A house filled with consumers brings simulated real life experiences. Uses disruptive techniques like gamification, confessionals and conflict. Intense yet accessible research.

**IN THE MOMENT MOBILE.** Respondent self-reports experiences immediately as they occur, in response to triggers or prompts.

**DIY IMMERSION.** Ipsos designs experiences and curates knowledge; client team leads the connections.

**DESTINATION INSIGHT.** Through curated in-context experiences, brings clients closer to a topic, category, trend or target.

**Ipsos UU IMMERSION.** A glimpse of the real life context in which people live, work, play, and shop. Walk a moment in their shoes.

**NON-VERBAL OBSERVATION.** Observe natural behavior via suite of tools incl. passive observation/ video, eyetracking, biometrics, facial coding.

**Ipsos + ece** ethnography centre of excellence  
**TRUE ETHNOGRAPHY.** Award-winning anthropologists and ethnographers collect video data in context and explore the tensions between what people say and what they actually do.

**MOST NATURAL BEHAVIOR, DEEPEST INSIGHTS**

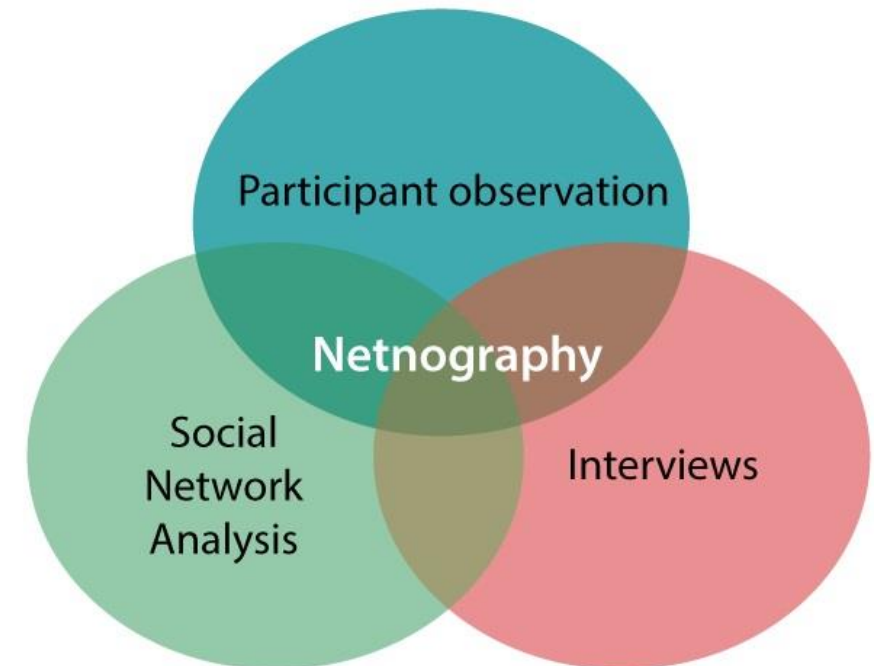


## Ideas clave de la etnografía rápida:

- Definir con precisión y **reducir la extensión del campo social y temático** antes de abordarlo. Identificar rápidamente a los miembros clave del grupo y reforzar actividades productivas
- Utilizar **múltiples técnicas de observación interactiva** para aumentar la probabilidad de descubrir comportamientos de usuarios excepcionales y relevantes.
- Usar métodos de análisis de datos iterativos colaborativos e informatizados, diseñar **sondas culturales interactivas** y aprovechar estrategias de *gaming* si es posible

## Principios de etnografía virtual:

- Internet es: 1 un modo de comunicación, 2 un objeto de estudio y 3 el ambiente de comunidades virtuales
- Internet al mismo tiempo una cultura y un artefacto cultural
- Es un sistema de vínculos móviles, no de redes entre múltiples sitios
- Este objeto etnográfico se organiza por principios de flujo y conectividad
- Dislocación espacial y temporal de la etnografía



Entrevista abierta o semi-estructurada a actores clave → adaptable a videoconferencias

Dirigida a personas bien informadas y/o con poder de decisión sobre un tema

Requiere contacto previo

De carácter exploratorio, el entrevistado sabe más que el entrevistador

Preparar un repertorio de preguntas básicas para iniciar la conversación y reactivarla cuando sea necesario

Pedir autorización para grabar audio y tomar notas





Visita a terreno → descubrir prácticas y necesidades no expresadas

Aproximación sensible y directa a la forma en cómo se habita y/o se usa el territorio

Requiere contacto y planificación previos

Registro estructurado en base a notas escrita, de audio, croquis, fotos, videos, etc.

Compromiso ético y de confidencialidad con las personas observadas





Encuesta de intercepción a transeúntes → adaptable mediante uso de encuestas online

Diseño estratégico de cuestionario, basado en información previa (actores clave, entrevistas a grupo de interés, etc.)

Preguntas breves, de fácil comprensión, con respuestas cerradas (alternativas)

Identificar previamente puntos con alta afluencia de público. Permite ampliar el espectro de opiniones

Observar y registrar (fotos, audio, notas, croquis), formarse una opinión propia del lugar.



Combinación de herramientas en una [secuencia que permite aprovechar mejor el potencial de cada una](#). Iteración entre trabajo de exploración y profundización.

- Investigación del contexto elegido: datos secundarios, estadísticas, cartografía, literatura, prensa, sistematizar conocimiento propio
- Entrevistas a expertos: foco en temas principales, aprendizaje orientado, bola de nieve de contactos
- Observación etnográfica o netnográfica: descubrir los deseos o necesidades no expresados de un grupo de personas
- Análisis de evidencia exploratoria: foco en temas relevantes y emergentes
- Diseño de instrumentos de indagación abierta: mapeo de comunidades, encuestas, sondas culturales y otros
- Aplicación de instrumentos de indagación: organización de focus groups, aplicación de entrevistas estructuradas y encuestas
- Análisis de información, conclusiones y emergentes para innovación de diseño