

Congreso Nacional del Medio Ambiente
Madrid del 26 al 29 de noviembre de 2018

INICIATIVAS MAAS EN OTROS PAÍSES EUROPEOS.

¿CUÁL ES LA PERCEPCIÓN Y EL PUNTO DE VISTA DEL USUARIO?

Rocío Cascajo, TRANSyT-UPM
Movilidad como Servicio (ST-5)
#conama2018





01 EXPERIENCIAS INTERNACIONALES

Referencias:

- Jittrapirom, P., Caiati, V., Feneri, A-M., Ebrahimigharehbaghi, S., Alonso González, M., & Sreekantan Nair, J. N. (2017). Mobility as a Service: A Critical Review of Definitions, Assessments of Schemes, and Key Challenges. *Urban Planning*, 2(2), 13-25.
- Hensher, D.A. (2017). Future bus transport contracts under a mobility as a service (MaaS) regime in the digital age: Are they likely to change? *Transportation Research Part A*, 98, 86–96.
- Karlsson, I. M., Sochor, J., & Strömberg, H. (2016). Developing the ‘Service’ in Mobility as a Service: experiences from a field trial of an innovative travel brokerage. *Transportation Research Procedia*, 14, 3265-3273.
- Holmberg, P. E., Collado, M., Sarasini, S., & Willander, M. (2016). Mobility as a Service-MaaS: Describing the framework. RISE Viktoria, Gothenburg.



Ubigo

- **Piloto** desarrollado en el marco del Proyecto Go:Smart, en Gotemburgo.
- 195 individuos y 83 hogares se hicieron clientes del servicios durante **6 meses**.
- Ofrece servicios de transporte personalizados para satisfacer las necesidades y los requisitos de los viajeros individuales.

soluciones de transporte
+
proveedores de transporte
(TP, taxis, car y bike-sharing, y
alquiler de coches)

Oferta de paquetes
mediante **suscripción**
mensual (horas de coche,
bici o días de uso del TP)



Hogar
(adultos + niños)



- Reservar y comprar tickets
- Validación
- Verificar saldo
- Historial de viajes
- Asistencia (servicio al cliente)

- 6 meses de prueba: nov 2013 – abril 2014
- 1.200 SEK al mes (unos 135 €)
 - Si dejaban su coche a un lado, se les compensaba económicamente.
 - Respondieron a 3 olas de cuestionarios



Ubigo

Table 1. Demographic data of participants ex-ante (N=164).

Demographic	Per centage of total
Main occupation	
Employed (full or part time)	80%
Student	11%
Retired	1%
Other	8%
Household type	
Single Adult, no child	13%
Multi-Adult, no child	50%
Single Adult, with child(ren)	6%
Multi-Adult, with child(ren)	31%
Gross monthly income of household (SEK)	
0 - 25,000 SEK	8%
25,001 - 40,000 SEK	28%
40,001 - 55,000 SEK	16%
55,001 - 70,000 SEK	20%
> 70,000 SEK	27%
Car ownership in household	
One car	36%
Two or more cars	12%
Household membership of carsharing scheme	31%
Bicycle ownership	81%
Member of bikesharing scheme	19%
Public transportation pass (of some kind)	88%

➤ 83 hogares y 195 individuos se hicieron clientes de UbiGo



La mayoría de los hogares consistía en dos (o más) adultos, con o sin hijos; alto nivel económico; solo el 48% tenía coche propio; 81% con bici propia.

Una gran mayoría de los participantes utilizaron el servicio a diario.

Fuente: Karlsson et al (2016)



Ubigo

Cambios en las pautas de movilidad:

Table 2. Reported changes in choice of transport mode, ex-post (n=160)

	More seldom	As before	More often
Private car	48%	48%	4%
Bicycle sharing	16%	61%	23%
Bus/tram	4%	46%	50%
Local train	7%	75%	18%
Car sharing	6%	37%	57%
Taxi	12%	68%	20%
Walk	6%	73%	21%

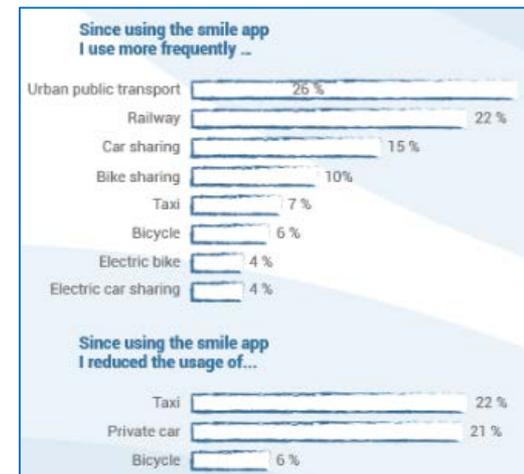
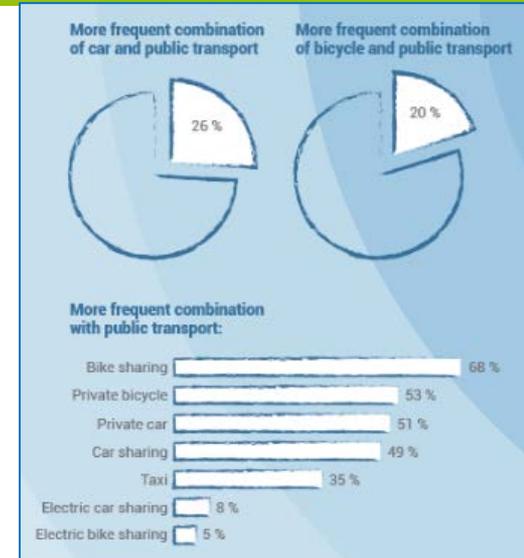
Satisfacción: Al final de la prueba, el 97% de los participantes deseaba continuar como clientes de UbiGo (mayor a medida que la usaban más).

Actitud: cambio en las actitudes de los participantes hacia los distintos modos: menos positivos hacia el coche y **más positivos hacia modos alternativos**. **Más reflexión y planificación** del viaje.



Smile

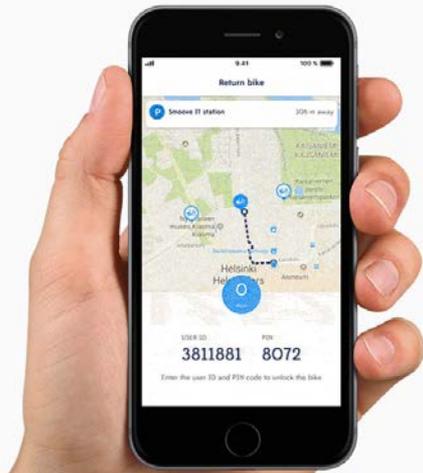
- Experiencia **piloto** en Viena (2014–2015).
- Modos que incluye: TP, e-bike sharing, e-car sharing, taxi, parking, estaciones de recarga, trenes regionales y ferry
- **Pago por uso**
- Plataforma: app testada por 1.000 usuarios
- Funcionalidades disponibles: Info en tiempo real, planificación del viaje, reserva, pago, uso, facturación, alertas del servicio
- Plan de **viaje optimizado al perfil** del usuario. Filtrado de modo en función del coste, tiempo y huella de CO₂.
- SMILE aumenta el uso de los modos compartidos, la intermodalidad y la movilidad eléctrica, y **reduce el uso del coche privado**.
- SMILE les permitió utilizar **rutas alternativas**, siendo más eficientes (37%), más atractivas (21%) y más respetuosas con el medio ambiente.





Whim

Whim covers all your journeys



- 1 Choose how you want to travel
- 2 Find a city bike near you
- 3 You're ready to go!

Whim en Helsinki:

- Lanzamiento comercial inicial - Junio 2017
- Lanzamiento comercial completo - Dic 2017

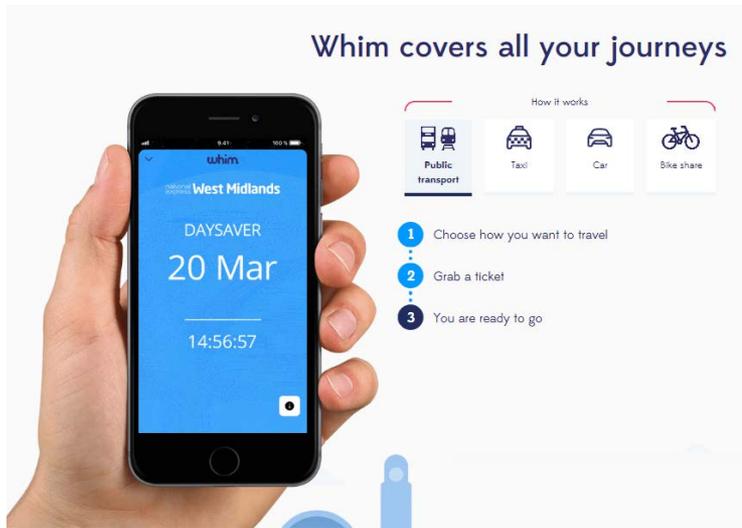
3 tipos de suscripciones:

	Whim To Go	Whim Urban	Whim Unlimited
Monthly payment	Free	49€	499€
Local public transport	Pay per ride	Unlimited Single Tickets	Unlimited Single Tickets
City Bike	Not included	Unlimited (30min)	Unlimited
Taxi (5km radius)	Pay per ride	10€ per ride	Unlimited
Car rental	Pay per ride	49€ per day	Unlimited
Car share	Coming soon	Coming soon	✓
Cancel anytime	✓	✓	✓
Add-ons incl regional HSL			
Add-on Car subscription	✓	✓	✓
Add-on HSL Regional	Pay per ride	+50€ per month	+50€ per month
Add-on HSL Regional 3	Pay per ride	+100€ per month	+100€ per month





Whim



Whim en Westmidlands:

- abril 2018

También en Amberes y Amsterdam.

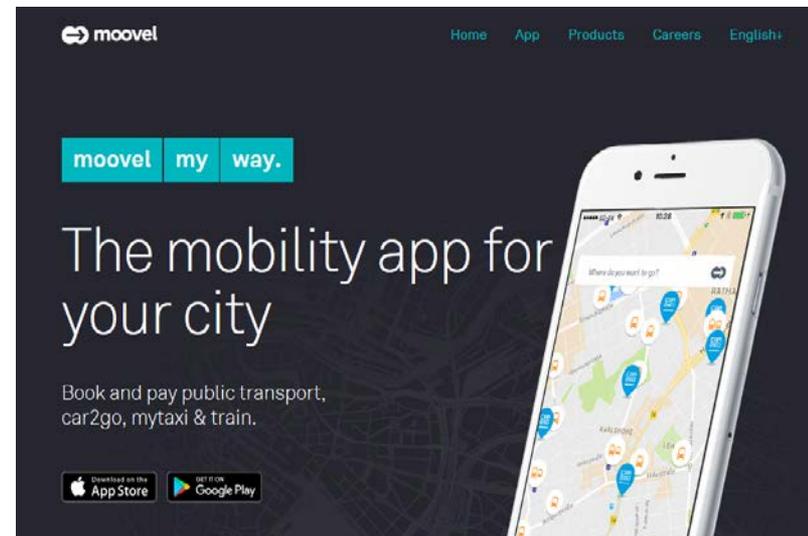
3 tipos de suscripciones:

	Pay as you Go	Whim Everyday	Whim Unlimited
Monthly payment	£0	£99	£349
Public transport	Pay as you Go	Unlimited	Unlimited
Taxi	Pay as you Go	Pay as you Go	Unlimited
Car	Pay as you Go	Pay as you Go	Unlimited
Bike share	Coming soon!	Coming soon!	Coming soon!
Cancel anytime	✓	✓	✓



Moovel

- En operación en Alemania desde 2015 (Stuttgart, Hamburgo, Karlsruhe y Aschaffenburg): 5 Mill usuarios
- BMW + Daimler unen sus fuerzas para ofrecer una única fuente de servicios de movilidad urbana sostenible
- Modos que incluye: TP, car sharing (car2go), bike sharing, mytaxi, Deutsche Bahn (ffcc)
- Pago por uso
- Plataforma: app
- Funcionalidades disponibles: Info en tiempo real, planificación del viaje, reserva, pago, uso, facturación
- Almacena rutas favoritas, notificaciones personalizadas sobre ruptura del servicio.





Iniciativas MaaS en Europa: Resumen

	Ubigo	SMILE	Whim	Moovel
País/ciudad	Suecia/Gotemburgo	Austria/Viena	Finlandia/Helsinki	Alemania
Estado	Piloto (2013-2014)	Piloto (2014-2015)	Operativo (2016)	Operativo (2015)
Servicios de transporte que incluye	TP, Bike-sharing, Car-sharing, alquiler de coche, taxi	TP, e-bike sharing, e-car sharing, taxi, parking, estaciones de recarga, trenes regionales y ferry	TP, coche de alquiler, taxi, tren regional, bike&car-sharing	TP, car sharing (car2go), bike sharing, mytaxi, Deutsche Bahn (ffcc)
Tipo de tarifa	Tarifa mensual	Pago por uso	3 paquetes mensuales de movilidad y pago por uso	Pago por uso
Operador MaaS	Tercero	proveedor de TP	Tercero (MaaS Global)	Tercero (Daimler)
Funcionalidades	Planificación del viaje, reserva, pago, uso, facturación, 24h de servicio telefónico	Info en tiempo real, planificación del viaje, reserva, pago, uso, facturación, alertas del servicio	Info en tiempo real, planificación del viaje, reserva, pago, uso, facturación	Info en tiempo real, planificación del viaje, reserva, pago, uso, facturación
Personalización	Presupuesto de movilidad con recarga	Plan de viaje optimizado al perfil del usuario. Habilita el filtrado de modo en función del coste, tiempo y la huella de CO ₂ .	Cancelación, cambio de suscripción, recarga, interacción social	Rutas favoritas, notificaciones sobre ruptura del servicio, enlace con redes sociales, cancelación de reservas.



02 PERCEPCIÓN DEL USUARIO



KLIMATE: Market potential for a Green multimodal decision Support e-Tool



POLITÉCNICA



6 Focus Groups



Objective 1

Understand
user's expectations about
the new MaaS App: KLIMATE

Objective 2

Evaluate
the willingness to pay for
the new MaaS App: KLIMATE



¿Qué te debe ofrecer la app de MaaS?



Funcionalidades App

Caract. Tecnológicas



¿Qué te debe ofrecer la app de MaaS?

Funcionalidades de la app: Información dinámica

Aparcamiento en destino
Incidencias del Servicio

Protocolos anti-contaminación

Niveles de contaminación

Previsión meteorológica

Tiempo

Congestion tráfico

Aglomeración pasajeros





¿Qué te debe ofrecer la app de MaaS?

Funcionalidades de la app: Información estática

Cobertura Impacto Ambiental

Actividad física

Condiciones del Vehículo

Intercambiadores

Coste del viaje

Multimodalidad

Accesibilidad

Limitaciones (v)

Info Rutas

Equipamiento

Optimización de Rutas





¿Qué te debe ofrecer la app de MaaS?

Funcionalidades de la app: Sistema de pago

Comprobación de saldo

Transferible

Integración del pago

Recarga de saldo

Características tecnológicas

Personalización

Conectividad con otros dispositivos

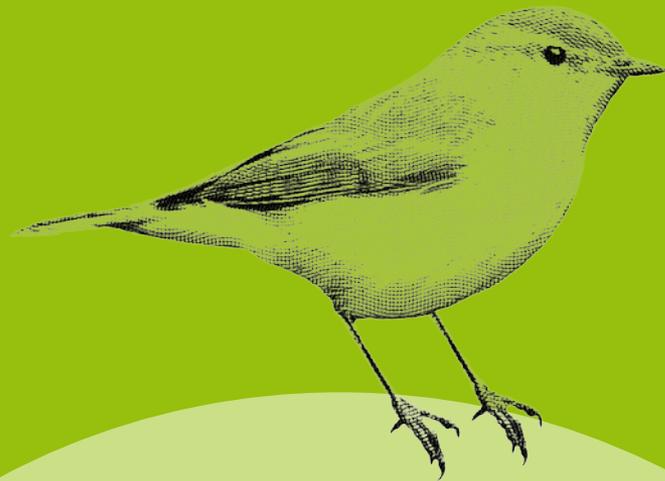
Intuitivo/Fácil de usar

Red Social

Precisión, rapidez, fiabilidad

Ciber Seguridad

Asistente de Software Inteligente



¡Gracias!

#conama2018