

## LA APROPIACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS MÓVILES EN CIUDADANOS INMIGRANTES: EL SEGUNDO NIVEL DE DIVISIÓN DIGITAL

*THE APPROPRIATION OF MOBILE DEVICES IN IMMIGRANT CITIZENS:  
THE SECOND LEVEL OF DIGITAL DIVIDE*

**Begoña Gros; Cristina Zhang-Yu; Ana Ayuste; Anna Escofet**

**Universidad de Barcelona;**  
bgros@ub.edu, czhangyu@ub.edu, anaayuste@ub.edu, annaescofet@ub.edu

### Historia editorial

Recibido: 17-04-2017

Primera revisión: 25-03-2018

Aceptado: 11-04-2018

Publicado: 04-11-2018

### Palabras clave

Brecha digital  
Inclusión digital  
Ciudadanos inmigrantes  
Empoderamiento social

### Resumen

El propósito de este trabajo es examinar el uso y la apropiación de los dispositivos móviles por parte de los ciudadanos inmigrantes para su inclusión social. La investigación ha seguido una metodología basada en el diseño participativo. Los datos se han obtenido a través de diez talleres realizados en cinco entidades de acogida y acompañamiento de personas inmigradas en Barcelona (España). En total participaron 52 personas (16 mujeres y 36 hombres). Se han analizado los materiales generados en los talleres participativos, junto con las grabaciones en audio y vídeo y las observaciones realizadas. Los resultados muestran un uso elevado del teléfono móvil y un conocimiento generalizado de aplicaciones que se utilizan, sobre todo, para la comunicación. Sin embargo, el conocimiento y el uso de las aplicaciones es mucho más escaso en aspectos relacionados con la integración en el nuevo contexto: aprendizaje del idioma, búsqueda de empleo, acceso al conocimiento del entorno.

### Abstract

The purpose of this paper is to analyze the type of use and appropriation of mobile devices by immigrant citizens and, their relevance to social inclusion. The research has followed a methodology based on participatory design. In this article, we describe the results obtained in the first iteration of the study focused on the analysis of the use of mobile technology. The data were obtained through five contextual workshops carried out in five accompanying organizations of immigrants in Barcelona. In total, 52 people (16 women and 36 men). The results show a high use of the mobile phone and a generalized knowledge of applications that are mainly used for communication. However, the knowledge and use of applications is much more limited in issues related to language learning, job search and knowledge of the context.

### Keywords

Digital divide  
Digital inclusion  
Immigrant citizens  
Social empowerment

Gros, Begoña; Zhang-Yu, Cristina; Ayuste, Ana & Escofet, Anna (2018). La apropiación de los dispositivos móviles en ciudadanos inmigrantes: el segundo nivel de división digital. *Athenea Digital*, 18(3), e2175. <https://doi.org/10.5565/rev/athenea.2175>

## Introducción y estado de la cuestión

### Impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en el patrón de la migración

Las movilizaciones de personas que abandonan su país por causas personales (para iniciar un nuevo proyecto de vida), ambientales (catástrofes naturales) o geopolíticas (huida de guerras, exilios) contribuyen, juntamente con las migraciones nacionales y la presencia de culturas minoritarias, a la composición de sociedades cada vez más di-

versas y pluriculturales. La migración es en estos momentos uno de los procesos sociales que más incide en la transformación de las sociedades tanto en los países de origen como en los receptores (Galster, 2012).

Steven Vertovec (2007) utiliza el concepto de *super-diversidad* para subrayar el nivel y tipo de complejidad que genera la gran variedad del movimiento migratorio. Muestra cómo desde mediados de los años ochenta las personas se mueven de un lugar a otro formando organizaciones y estructuras sociales cada vez más complejas. El perfil migratorio se ha vuelto más heterogéneo que nunca en términos de características individuales, culturales, sociales y económicas (Caidi, Allard y Quirke, 2010). En esta situación, los elementos culturales de origen y las variables individuales (idioma, nivel educativo, identidades locales, valores y prácticas culturales, religión, condición jurídica) influyen directamente en las condiciones de vida y en las oportunidades de inclusión y participación social que tienen las personas migrantes en su nuevo destino. Esto supone un reto importante dado que de la gestión y el éxito de este proceso migratorio dependerá, en gran parte, el bienestar de unos y otros. Resulta trascendental, en consecuencia, indagar en qué términos se puede favorecer su incorporación y cómo se puede actuar para que efectivamente se llegue a procesos que faciliten la cohesión social y el bienestar individual y colectivo. De ahí también la necesidad de analizar el papel que desempeñan las tecnologías digitales y promover soluciones que mediante dispositivos y recursos tecnológicos ayuden a superar los procesos de exclusión social y digital a los que se ve abocada una parte importante de esta población.

Las tecnologías digitales han supuesto un cambio muy significativo en el patrón de la migración. Como señala Christian Licoppe (2004), el desarrollo de prácticas de comunicación desde simples métodos "conversacionales" donde la comunicación compensa la ausencia, a modos "conectados" donde los servicios mantienen una forma de presencia continua a pesar de la distancia, ha producido el cambio más importante en la vida de los migrantes.

Cada vez es más común que los migrantes mantengan relaciones remotas típicas de las relaciones de proximidad y que las activen a diario. Este vínculo "virtual", por teléfono o correo electrónico, hace que sea más fácil que antes estar cerca de la familia, de los demás, de lo que les está sucediendo, en casa o en otro lugar, e incluso permite que uno lo haga mejor (Diminescu, 2008, p. 567).

Cristiano Codagnone y Stefano Kluzer (2011) sostienen que las tecnologías digitales suponen un nuevo ecosistema en la vida de una persona que está inmersa en un proceso migratorio con impactos en la esfera social, cultural, económica, política e incluso religiosa. Si hace unos años los inmigrantes se percibían como personas desarrai-

gadas que debían superar una serie de rupturas con el pasado; en la actualidad, Andreas Hepp, Cigdem Bozdog y Laura Suna (2012) consideran que los inmigrantes son “personas conectadas” que mantienen la comunicación con varios entornos simultáneamente.

El análisis del uso de las tecnologías de los migrantes ha ganado cada vez más atención en la literatura. Rocio Enriquez (2015) indica que el año 2000 fue el momento crucial en que los estudios sobre el uso de las tecnologías comenzaron a proliferar a medida que se extendía el uso de los medios digitales para comunicarse a través de Internet. Entre los medios disponibles, Internet parece el más adecuado para los propósitos de la población migrante y el uso del teléfono móvil el dispositivo más utilizado (Codagnone y Kluzer, 2011). La mayoría de los estudios se han centrado en el análisis de la brecha digital en población migrante a partir de la obtención de datos sobre el acceso a las TIC y el análisis de las diferencias personales (edad, género, etnia, etc.). Sin embargo, recientemente se está evidenciando cómo el acceso a Internet y el uso de dispositivos móviles se ha ido generalizando y es necesario conocer con mayor profundidad el tipo de utilización. Analizar el tipo de uso y las necesidades de los migrantes puede permitir ajustar mejor el diseño de aplicaciones móviles especialmente desarrolladas con el objetivo de facilitar procesos de incorporación en los países receptores. Las administraciones y las organizaciones no gubernamentales proporcionan recursos e informaciones a través de sus portales. Sin embargo, acostumbran a ser depósitos de recursos y documentos que no están adaptados a una comunicación intercultural (Enriquez, 2015).

La Comunidad Europea a través del Programa Horizon 2020 está apoyando el desarrollo de plataformas en línea para la participación y la inclusión. Entre las propuestas realizadas, en el proyecto MASELTOV (2012-2015) se han creado un conjunto de aplicaciones móviles para facilitar la comunicación y la comprensión de los ciudadanos que no dominan el idioma del país y juegos sencillos para dar a conocer servicios de interés. Por ejemplo, la aplicación *MApp Here* incorpora un sencillo juego para comprender las bases del funcionamiento del sistema de salud. Existen también otras iniciativas como el portal Apps4citizens que selecciona e incorpora aplicaciones diseñadas para la acción social y política y, la plataforma m4social que está especializada en aplicaciones para proyectos sociales.

## División y brecha digital en población inmigrante

Se han producido numerosas investigaciones sobre la división y la brecha digital en población migrante centradas en el análisis al acceso de la tecnología (Huertas, Martínez y de Salvador, 2014). Sin embargo, como señala Adela Ros, Elisabet González, An-

toni Marín y Papa Sow (2007), la brecha digital no es específica de la población migrante dada su elevada tipología y heterogeneidad. Por otra parte, se ha pasado de poner el foco en el acceso a la tecnología al tipo de uso y, más recientemente, al tipo de apropiación que se hace de ésta. Por apropiación tecnológica entendemos "los procesos mediante los cuales los individuos incorporan las TIC en sus prácticas cotidianas de trabajo, gestión, aprendizaje, contacto con amigos, entretenimiento, compra de bienes y servicios, obtención de información y participación en la esfera pública" (Codagnone y Kluzer, 2011, p. 15).

Moritz Büchi, Natascha Just y Michael Latzer (2015) resaltan la necesidad de analizar el "segundo nivel" de la brecha digital centrado en conocer cómo y para qué las personas utilizan Internet e indagar sobre la influencia de los aspectos sociodemográficos sobre el uso de las tecnologías digitales. Algunos estudios han puesto de manifiesto diferencias en usos estrechamente definidos como la creación de contenido o la participación política en línea, y han mostrado cómo las variables sociodemográficas tienen efectos significativos en la forma en que se utiliza Internet (Hargittai y Hsieh, 2013; Van Deursen y Van Dijk, 2014). Según Cristiano Codagnone y Stefano Kluzer (2011), dominar las tecnologías es un requisito previo si los migrantes desean incorporarse plenamente y participar activamente en la sociedad. En otras palabras, el hecho de que las tecnologías están cada vez más presentes en todos los ámbitos que configuran la sociedad y la vida de las personas hace que la inclusión tecnológica adquiera una importancia similar a la de la inclusión social, política y económica.

De ahí que al analizar el uso que los ciudadanos migrantes hacen de las tecnologías sea necesario distinguir entre el uso de aplicaciones para conectarse entre sí del uso de aplicaciones utilizadas para la comunicación e incorporación en la nueva sociedad, como proponen Simon Collin, Thierry Karsenti y Olivier Calonne (2015). Para ello, estos autores distinguen entre tres tipos de uso diferente:

- 1) El uso de la tecnología en la fase de preparación antes de iniciar la migración; por ejemplo, el uso de Internet para ponerse en contacto con personas del mismo país en el lugar de destino.
- 2) El uso de las herramientas que permiten mantener el contacto con el país de origen.
- 3) Y también, después de la migración, el uso de la tecnología para integrarse en la sociedad de destino y resolver problemas específicos como los relacionados con el aprendizaje del idioma, el empleo, la banca, la salud, etc.

Esta diferenciación de usos aparece claramente en el informe del Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y la Sociedad de la Información (2017) sobre la inmigración en España. Según este estudio, la población inmigrante tiene un nivel educativo entre medio y elevado, y vive conectada tanto entre el colectivo inmigrante, con los que han dejado en su país de origen, y con el colectivo de acogida.

Moritz Büchi et al. (2015) utilizan un sistema de categorización para analizar los datos relativos a los usos de las tecnologías digitales basados en cuatro tipos de funciones: interacción social, búsqueda de información, entretenimiento y transacciones comerciales. A éstas hay que añadir las funciones de desarrollo personal y acceso a las noticias de actualidad como ya señalaron Alexander Van Deursen y Jan Van Dijk (2014). Estos mismos autores, en un estudio reciente, han puesto además en evidencia como las personas con mayor estatus social usan Internet de forma más beneficiosa (formación, acceso a información, banca electrónica, etc.) que las personas con un nivel de educación más bajo, que tienden a participar en mayor proporción en actividades de interacción social y en juegos. Asimismo, muestran como "las personas con un bajo nivel de educación utilizan Internet más horas al día en su tiempo libre que las personas con niveles de educación media y superior." (Van Deursen y Van Dijk, 2014, p. 507). En el análisis de estas funciones, la gratificación personal y la educación aparecen como dos predictores centrales para explicar el tipo de actividades que realizan las personas con la tecnología digital (Van Dijk, 2013).

Por otra parte, los procesos de empoderamiento de la ciudadanía pueden observarse cada vez más en los usos cívicos que mediante las tecnologías están realizando muchas organizaciones sociales y movimientos ciudadanos (Martínez, 2011). El uso más básico está relacionado con la distribución y acceso a la información, cada vez más amplia y diversa. El acceso a la información tiene además un componente más gráfico y un fuerte contenido simbólico, se recibe prácticamente en tiempo real, puede procesarse remarcando los efectos en el receptor y transmitirse y redistribuirse de manera rápida y global (Álvaro y Rubio, 2016). Las tecnologías digitales también facilitan el acceso a la esfera pública de manera más autónoma, sin depender de la intermediación de sistemas expertos o profesionales, y permiten al mismo tiempo la comunicación interactiva. Lo que las convierte en un instrumento de interpelación directa y propicia la revitalización de las prácticas deliberativas que forman parte del ideal democrático. La interacción mediada por las tecnologías facilita así la organización de redes cívicas y la eficacia de la movilización ciudadana.

Los resultados de las investigaciones sugieren que superar la brecha digital es un desafío complejo que va más allá de mejorar el acceso o las habilidades. Las diferencias de uso están relacionadas con las motivaciones individuales, las preferencias sociocul-

turales y el grado de alfabetización mediática y éstas, tal y como menciona Jan Van Dijk (2013), sólo pueden modificarse mediante políticas gubernamentales, sociales y culturales en materia de educación y construcción de la comunidad. En este sentido, Adolfo Rodríguez (2006) cree que es necesario llevar a cabo acciones que fomenten hábitos para un intercambio de información plural mediante las tecnologías digitales, especialmente las redes sociales. Por su parte, Vicent Gozávez (2011) sugiere que la escuela debe ser una plataforma para un conocimiento del ámbito de lo público y centrarse en la capacitación más que en los conocimientos.

El estudio que se presenta se enmarca dentro de un proyecto que tiene como objetivo investigar el empoderamiento de los ciudadanos inmigrantes en riesgo de exclusión a través del uso de las tecnologías digitales. En este trabajo se presentan los resultados obtenidos sobre el tipo de uso y apropiación de los teléfonos móviles por parte de los ciudadanos inmigrantes y su relevancia para los procesos de adaptación al nuevo país de residencia.

## Metodología de la investigación

---

### Diseño participativo o co-diseño

La metodología de esta investigación se basa en la aplicación del método de diseño participativo o co-diseño. Su origen hay que buscarlo, a partir de años setenta, en la tradición de los países escandinavos de incluir las opiniones de las personas implicadas o afectadas en cualquier proceso de toma de decisiones. Por ello, este método se relaciona directamente con los enfoques participativos y colaborativos de investigación, pero mantiene además muchas afinidades con la disciplina del diseño, desarrollada y aplicada especialmente en campos tan dispares como la arquitectura, la ingeniería industrial y la informática (Robertson, y Simonsen, 2012).

Jo Aldridge (2016) señala la existencia de diferentes grados de participación que van desde el diseño centrado en el usuario hasta la participación emancipadora. El enfoque de diseño centrado en el usuario ve a los participantes como sujetos que proporcionan experiencia para apoyar las conceptualizaciones de una idea o servicio, pero no influyen en el diseño de la investigación. En el otro extremo, la participación emancipadora busca que los participantes de la investigación pueden tener la oportunidad de analizar su situación, tomando así el control de los procesos y productos de investigación. El co-diseño está situado entre ambas perspectivas, ya que incorpora la perspectiva de los participantes en el desarrollo de las diferentes fases de la investigación, pero no necesariamente busca llegar a un proceso crítico-reflexivo de emancipación.

Tal y como señalan Elisabeth Sanders y Pieter Jan Stappers (2008), el co-diseño no debe entenderse como una mera intervención de los agentes involucrados; su valor radica en las primeras etapas del proceso. El producto final no está definido antes de iniciarse la investigación; los participantes colaboran y producen conocimiento conjuntamente en el análisis de necesidades o en el uso que hacen de ciertos productos o servicios. Participar en este tipo de metodología implica contribuir activamente en el proceso de investigación, comprensión, reflexión y colaboración en procesos de aprendizaje mutuo para encontrar soluciones a problemas complejos entre todos los participantes.

A la persona que finalmente recibirá el servicio a través del proceso de diseño se le otorga el puesto de 'experto en su experiencia' y juega un papel importante en el desarrollo del conocimiento, la generación de ideas y el desarrollo de conceptos. El investigador apoya el proceso al proporcionar herramientas para la ideación y la expresión. (Sanders y Stappers, 2008, p. 12)

En el ámbito social, la aplicación del co-diseño se caracteriza por facilitar la implicación de los beneficiarios otorgándoles un papel protagonista y una posición de influencia (Murcott, 2007; Stenn, Manschot y De Koning, 2011). De ahí que la metodología en sí misma permita, además de mejorar los resultados, favorecer procesos de reflexión y toma de conciencia de los propios participantes.

Según Teemu Leinonen y Eva Durall (2014) la primera fase del co-diseño se centra en explorar el contexto y reconocer los posibles desafíos y oportunidades de diseño. En esta fase, los investigadores pueden usar métodos etnográficos, como observación participante, anotaciones, bocetos, conversaciones informales y entrevistas. En la segunda fase, los investigadores generalmente presentan los resultados como escenarios que contienen desafíos y oportunidades de diseño. En los talleres de diseño conjunto, se invita a los participantes a encontrar soluciones a los desafíos y aportar nuevas soluciones.

En el caso concreto de la investigación a la que se refiere este artículo, el término co-diseño se utiliza para referirse al proceso creativo desarrollado en colaboración con los profesionales de las entidades sociales participantes en el proyecto, los ciudadanos inmigrantes y los investigadores, para diseñar productos y/o servicios de aplicaciones móviles que faciliten la integración social y la participación activa de ciudadanos inmigrantes en el nuevo país de residencia.

Las técnicas de investigación que se pueden aplicar en el co-diseño son múltiples y diversas (Leinonen y Durall, 2014), pero su objetivo común es extraer la máxima información de los participantes mediante actividades lúdicas y prácticas (juegos, discu-

siones, simulaciones, etc.). En este proyecto, se ha seleccionado las siguientes técnicas: el diseño basado en escenarios, los talleres contextuales y el desarrollo de prototipos.

- 1) El diseño basado en escenarios permite mediante actividades lúdicas que los participantes expresen sus necesidades y, en el caso que nos ocupa, también muestren sus conocimientos previos sobre aplicaciones móviles y las competencias digitales que poseen.
- 2) Los talleres contextuales son una técnica útil para involucrar a los participantes en la creación de nuevas ideas y soluciones, y nos permiten analizar las propuestas de las aplicaciones seleccionadas y definir futuros proyectos.
- 3) El análisis de prototipos funcionales se utiliza en las etapas finales del proceso de diseño, cuando es preciso probar los detalles de una interfaz. En este caso, el análisis hace referencia al diseño de la plataforma final en el que se incorporaran las diferentes aplicaciones seleccionadas y se generará la red social que permitirá bajar las aplicaciones, incorporar nuevas, valorarlas y comentarlas.

Jan Bobeth, Stephanie Schreitter, Susanne Schmehl, Stephanie Deutsch y Manfred Tscheligi (2013) han hecho una serie de recomendaciones para los diseñadores que trabajan con población inmigrante. Entre éstas se menciona la necesidad de colaborar con las organizaciones no gubernamentales, fomentar la apertura y la creatividad con métodos lúdicos e involucrar a los investigadores. Todas estas recomendaciones se han tenido en cuenta en este proyecto. Las organizaciones sociales que participan en la investigación tienen como finalidad garantizar el enlace con las comunidades de usuarios finales. De la misma forma, para promover la participación y la colaboración entre los investigadores y las comunidades de usuarios, siguiendo el enfoque de diseño participativo, las técnicas lúdicas constituyen el recurso principal en todos los talleres participativos.

## Selección de los participantes

Al inicio del proyecto, se estableció un acuerdo de colaboración con cinco organizaciones sociales que nos han permitido entrar en contacto directo con la realidad que pretendemos estudiar y con los agentes implicados. Las cinco entidades (Apropem-nos, EICA, Fundación Servicio Solidario, Fundación Migra Studium y Probens) forman parte de la *Red de acogida y acompañamiento para personas inmigradas en Barcelona*, creada en 2007, y de la *Comisión de Formación* de la Coordinadora de la Lengua del Ayuntamiento de Barcelona, creada en el año 2011. La finalidad última de todas ellas es garantizar que las personas inmigradas adquieran progresivamente los recursos sociales



necesarios para desarrollarse de manera autónoma y en igualdad de oportunidades en la ciudad.

Las acciones que llevan a cabo se articulan, en general, a través de los siguientes ejes:

- Formación inicial en lenguas vehiculares (castellano y catalán)
- Conocimiento del entorno (social, laboral, educativo...)
- Acogida y acompañamiento (asesoramiento jurídico)
- Formación instrumental y competencias digitales
- Actividades de convivencia y de participación social y ciudadana
- Promoción de la salud

Para configurar el grupo final de participantes, cada entidad seleccionó un grupo de personas dispuestas a participar voluntariamente. En el contexto de la investigación, esta decisión de las entidades nos permite recoger información de un sector muy amplio y heterogéneo de usuarios potenciales de la plataforma digital y de las distintas aplicaciones. A pesar de que tienen en común el colectivo al que se dirigen, el nivel de competencia digital, dominio de las lenguas o conocimiento del entorno de las personas con las que trabajan difiere entre sí en función de la oferta de actividades o de la zona en la que se ubica la organización social. Ello resulta de especial valor si lo que se desea es llegar a un número mayor de personas y de situaciones.

## Perfil de los participantes

Participaron voluntariamente un total de 52 personas: 16 mujeres y 36 hombres. Al inicio, a todos se les explicó el objetivo de la investigación, se solicitó su participación, se garantizó el anonimato y se pidió el consentimiento informado<sup>1</sup>.

El rango de edades se encuentra entre los 19 y los 64 años con una media de 39 años.

La procedencia es muy diversa, llegando a los 18 países repartidos entre América del Sur, África y Europa del este; la coincidencia más elevada es de 11 personas de Marruecos, 8 de Pakistán y 6 de Bangladesh.

La formación educativa es muy variada. De los 52 participantes, 15 no han finalizado estudios primarios y, por lo tanto, no tienen ningún título educativo. La mayoría

---

<sup>1</sup> En la investigación se está siguiendo el código ético 1R800003099

declaran tener estudios secundarios, algunos incluso título de bachillerato, pero sin homologar. Los años de estancia en España varían con una media de 5,5 años. En cuanto a la ocupación laboral, la gran mayoría de los participantes manifiestan no tener trabajo o tener trabajos esporádicos.

Por último, en cuanto al acceso digital, todos los participantes disponen de dispositivo móvil, la mayoría de ellos smartphones y con acceso a Internet. De esta manera, disponen de red móvil, pero en muchas ocasiones mencionan la necesidad de ubicarse en zonas de acceso wifi gratuito para poder acceder a Internet.

### Talleres participativos

En cada entidad se realizaron dos sesiones de dos horas cada una entre octubre y diciembre del 2016. En estos talleres participativos se utilizaron las técnicas descritas previamente y propuestas por Leinonen y Durall (2014). El taller 1 consistió en establecer las condiciones y el clima de confianza suficientes para facilitar la participación. Para ello, se realizó una actividad para que todos los participantes (incluyendo a las investigadoras) se presentaran y pudieran conocerse. La dinámica consistía en seleccionar una serie de imágenes en la que cada una de las personas tenía que escoger aquella con la que más se identificaba para presentarse a sí misma y destacar algún aspecto de su biografía que deseara compartir con el resto del grupo. Realizadas las presentaciones y creado el clima de confianza, se planteó una segunda dinámica en la que los participantes tenían que explicar qué aplicaciones de teléfono móvil usaban y con qué finalidad. Partiendo de la consigna “en un día cualquiera, piensa cuándo, para qué y por qué usas el teléfono móvil”, los participantes escribieron sus respuestas en un post-it. Posteriormente se realizó una puesta en común para clarificar y discutir los distintos usos y funciones de las aplicaciones mencionadas. El taller 2 se orientaba a describir situaciones de experiencia habidas en su proceso migratorio que hubieran supuesto una dificultad y diseñar algún tipo de recurso tecnológico que pudiera contribuir a su superación.

En cada sesión participaron tres miembros del equipo de investigación asumiendo diferentes roles: una persona encargada de dirigir la sesión, otra de apoyo en las diferentes dinámicas del taller y la última para llevar a cabo la recogida de la información mediante grabación en audio y vídeo y el registro fotográfico del material resultante de las sesiones.

Los instrumentos utilizados para la recogida de datos fueron las respuestas escritas de los participantes, los vídeos y audios de cada sesión, y las fotografías con los resúmenes de las aplicaciones mencionadas en cada taller.

## Resultados

Los resultados obtenidos se han categorizado en función del tipo de respuesta de los participantes (tabla 1). La categoría APP acoge las respuestas en las que sólo aparece el nombre de la aplicación móvil (por ejemplo, *Whatsapp, Facebook, Skype*). En la categoría HERRAMIENTA se contabilizan aquellas respuestas donde se hace alusión a la herramienta móvil, pero no al nombre comercial de la misma (por ejemplo, reloj, videollamada, mensajes). Por último, la categoría USO se aplica a las respuestas en que se menciona el nombre de las aplicaciones móviles o herramientas y la finalidad de uso. Si bien la consigna inicial era que aportaran tanto el nombre de la aplicación como la finalidad o su uso, 239 de 501 respuestas obtenidas nos dan solamente esta última información.

De las 179 respuestas de la categoría APP, aparecen un total de 51 aplicaciones móviles distintas. La tabla 1 muestra la categorización de dichas aplicaciones móviles usando el sistema de categorías de *Google Play*. Así, vemos que 117 respuestas pertenecen a la categoría *Comunicación*, siendo *Skype, Facebook y WhatsApp* las más empleadas. La cuarta aplicación más mencionada es *Youtube*, de la categoría *Reproductores y editores vídeo*.

En cuanto a las respuestas de la categoría HERRAMIENTA, las más mencionadas son el uso de Internet, la cámara de fotos, el correo electrónico y el uso del teléfono para llamar al círculo social (familia, amigos/as). Otras herramientas que también se emplean son de gestión personal (alarma, calendario), ocio y gestión de contenido (música, documentos, vídeos, imágenes), recursos de geolocalización y de traducciones lingüísticas.

Para analizar la categoría USO elaboramos una subcategorización adaptada de la propuesta de Alexander Van Deursen y Jan Van Dijk (2014). Como recogemos en la tabla 2, ampliamos la categoría *Desarrollo personal* añadiendo usos para la gestión personal (correo, calenda-

Categoría <i>Google Play</i>	Respuestas
Comunicación	117
Reproductores y editores de vídeo	18
Empresa	8
Compras	8
Viajes y guías	7
Mapas y navegación	3
Educación	3
Música y audio	3
Herramientas	3
Casual	2
Salud y bienestar	2
Personalización	2
Libros y obra de consulta	1
Fotografía	1
Productividad	1
Total	179

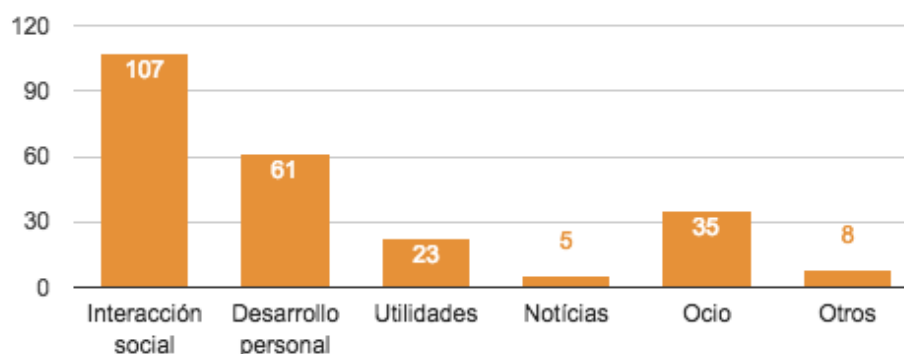
**Tabla 1.** Categorización de las aplicaciones móviles

rio), incluimos los juegos en la categoría *Ocio*, unificamos la categoría *Información* con la categoría *Desarrollo personal* y añadimos dos nuevas categorías, *Utilidades* (añadiendo las gestiones bancarias a otras utilidades como movilidad o traducciones,) y *Otros* (no relacionadas directamente con el uso del teléfono móvil).

Propuesta de Alexander Van Deursen y Jan Van Dijk (2014)	Adaptación en el presente estudio
1. <i>Interacción social</i> : uso de las redes sociales, compartir información (fotos, vídeos), chatear, etc.	1. <i>Interacción social</i> : uso de las redes sociales, compartir información (fotos, vídeos), chatear, etc.
2. <i>Desarrollo personal</i> : para encontrar/solicitar trabajo, buscar y seguir cursos en línea y para aprender autónomamente	2. <i>Desarrollo personal</i> : búsqueda de información y aprendizaje, gestión laboral y organización y gestión personal
3. <i>Ocio</i> : música, vídeo, fotos y otros hobbies	3. <i>Ocio</i> : juegos, música, vídeo, fotos y otros hobbies
4. <i>Transacciones comerciales</i> : compra/venta de productos, acceso al banco	4. <i>Utilidades</i> : traducciones, orientación espacial y movilidad, transacciones comerciales
5. <i>Información</i> : búsqueda de información	5. <i>Noticias</i> : diarios, radios, TV en línea
6. <i>Noticias</i> : diarios, radios, TV en línea	6. <i>Otros</i> : respuestas no relacionadas con el uso del dispositivo móvil.
7. <i>Juegos</i> : sean individuales o en línea	

**Tabla 2.** Adaptación de la propuesta de Alexander Van Deursen y Jan Van Dijk (2014) para la subcategorización de las respuestas de tipo *Uso*

De esta manera, obtenemos que los usos principales del teléfono móvil son para la interacción social y el desarrollo personal (Figura 1). Además de relacionarse con amigos y familiares que se encuentran en el mismo país, es frecuente entre los participantes tener interacciones sociales transnacionales con personas que se encuentran en otros países o bien en el país de origen. Así mismo, surgen múltiples formas de uso de redes sociales o de mensajería instantánea. *Facebook* puede usarse para revisar y compartir eventos importantes de las personas a pesar de la lejanía o simplemente como vía para interactuar. Como señala una participante, “me gusta facebook porque me encanta charlar con mis amigas” (entrevistado 1, taller 1, octubre 2016). De la misma manera, la mayoría de las personas emplean *WhatsApp* para relacionarse, como comenta otro participante “para charlar y para recibir fotos” e incluso en alguna ocasión se emplea con fines educativos como aporta otro participante “también tengo amigos en *WhatsApp* para practicar español” (entrevistado 2, taller 1, octubre 2016). Es notable el alto uso de aplicaciones que permiten realizar llamadas gratuitas que contribuyen a crear lazos en familias transnacionales, las más frecuentemente mencionadas además de *WhatsApp* son *Skype*, *Camfrog*, *Viber*, *Mobile Voip*, *Messenger* y *WeChat*.



**Figura 1.** Categorización del uso de la tecnología móvil

En cuanto al desarrollo personal, se emplea el teléfono móvil sobre todo para la gestión diaria (correo electrónico, consulta meteorológica, alarmas). También identificamos otro tipo de usos que vienen sujetos al tipo de relación que tienen las propias personas en la entidad social. De esta manera, las personas que participan en programas de inserción laboral comentan que usan el móvil para la búsqueda de trabajo mediante aplicaciones específicas, mantienen contactos laborales por llamadas o *WhatsApp* y envían currículums. Como relata un participante, “hay que tener correo electrónico, si no hay correo no hay entrevistas (de trabajo)” (entrevistado 1, taller 2, noviembre 2016) “Ahora el móvil no es un lujo, es una necesidad” (entrevistado 2, taller 2, noviembre 2016). Y añade “Ahora es imprescindible, hasta para enviar un currículum” (entrevistado 2, taller 2, noviembre 2016).

En contraste, en otras entidades las personas participantes nos explicitaban su situación de desempleo en tanto que era una prioridad para ellas. Sin embargo, no daban cuenta del uso de las tecnologías para la búsqueda activa. Indagando un poco más, nos relataban que encontraban trabajo a través de personas conocidas, de manera puntual y con una situación laboral deplorable.

Por otro lado, las personas que participan en programas centrados en el aprendizaje de la lengua mencionan que el teléfono móvil les sirve tanto para un aprendizaje autónomo como para consultar definiciones y palabras que desconocen (buscadores, aplicaciones de aprendizaje de idiomas). Como explicaba una participante “el móvil me sirve para traducir lo que no entiendo y para saber las palabras que necesito” (entrevistado 3, taller 2, noviembre 2016)

El tercer uso más mencionado de la tecnología móvil es el destinado al ocio y entretenimiento. Además de usar el móvil de forma lúdica (escuchar música, ver series y/o películas y jugar a juegos), en muchas ocasiones hacer fotografías o vídeos también

tiene una finalidad social en tanto que sirve de apoyo para mantener vínculos con otras personas. En menor medida, algunas personas usan recursos para actividades físicas y para gestionar y configurar el propio móvil. Si bien el uso del móvil para el ocio es elevado, también es cierto que los participantes mencionan algunas limitaciones, como “me gustaría jugar pero no hay mucho tiempo. Se gasta la batería muy rápido” (entrevistado 1, taller 1, octubre 2016). Por ello, la mayoría de las personas desarrollan estas actividades en lugares con acceso a *wifi*, sea en puntos de acceso abierto, en la entidad social donde participan o en el hogar.

Respecto a la categoría de utilidades, los participantes destacan la facilidad que brinda el móvil para moverse por la ciudad (búsqueda de direcciones, geolocalización) y el soporte que da para la traducción de palabras y frases en diferentes momentos y situaciones cotidianas como ir al médico. En menor medida, algunas personas usan el móvil para transacciones comerciales (compra/venta, consulta bancaria). Quienes realizan transacciones comerciales muestran además una conciencia como usuarios o usuarias de esas aplicaciones. Como nos argumenta un participante “uso *Wallapop* para intercambios y venta. Tengo cinco estrellas, una buena valoración es importante” (entrevistado 3, taller 2, noviembre 2016).

Por último, la actividad de consultar noticias no se limita únicamente a aplicaciones o fuentes de información diseñadas para esta finalidad, sino que también hay participantes que se informan y acceden a noticias de actualidad a través de redes sociales como *Facebook*. Cuando se saca la cuestión a debate, los participantes también enfatizan el interés por la actualidad internacional, sobre todo las noticias de sus países de origen.

### Discusión y conclusiones

A partir del análisis realizado sobre el tipo de uso y apropiación de los dispositivos móviles por parte de los ciudadanos inmigrantes nos centraremos en la discusión de los resultados obtenidos y también de la metodología aplicada.

En primer lugar, los resultados obtenidos muestran un uso muy generalizado del teléfono móvil y un amplio conocimiento de aplicaciones especialmente para la interacción social. Los tipos de uso de la telefonía móvil entre la población inmigrante no difieren del resto de la población del país de acogida en cuanto a usos para fines consumidores: relaciones sociales, orientación y geolocalización, gestión cotidiana, ocio y entretenimiento. En cambio, en el aprovechamiento de los recursos tecnológicos para el desarrollo personal y profesional (creación de contenidos, transacciones comerciales, búsqueda de trabajo, aprendizaje), sí que se observan diferencias entre los partici-

pantes que tienen que ver con el nivel educativo, el poder adquisitivo o la competencia tecnológica, en consonancia con otras investigaciones (Büchi et al., 2015).

No obstante, podemos subrayar algunos usos que destacan entre estas personas en su experiencia migratoria, así como las dificultades y retos que se encuentran en la llegada a un nuevo país. Tal y como sostienen Simon Collin, Thierry Karsenti y Olivier Calonne (2015) en el análisis del uso de las tecnologías por los migrantes es importante distinguir entre el uso de aplicaciones para conectarse entre sí del uso de aplicaciones utilizadas para la comunicación e integración en el nuevo entorno. En concreto, en este estudio hemos podido identificar ambos tipos de usos de las TIC en la fase de post-emigración, siendo el uso para el contacto con familiares y allegados el más compartido por todos los participantes.

Tal y como señala Alexander Van Dijk (2013), las diferencias de uso dependen de las motivaciones individuales y las preferencias socioculturales. En este sentido, la heterogeneidad de los participantes en este estudio en cuanto a sus características socio-demográficas aporta una visión panorámica de la variedad de perfiles, recursos y necesidades que tienen estas personas y, por lo tanto, a las dificultades que también se enfrentan las entidades sociales para poder ofrecer ayudas, recursos y guías realmente ajustadas a sus necesidades. Por ello, solo pueden modificarse mediante políticas gubernamentales, sociales y culturales en materia de educación y construcción de la comunidad.

Una limitación del estudio es la procedencia de los participantes. De acuerdo con los datos de Idescat (2017), en el global de Barcelona las comunidades inmigrantes predominantes, fuera de la comunidad europea, provienen de China, Paquistán y Marruecos. En esta investigación, como hemos señalado, los participantes son mayoritariamente de Marruecos, Pakistán y Bangladesh. Sería interesante ampliar los datos e incluir también a participantes de la comunidad china.

En el estudio hemos observado diferencias significativas entre las entidades. Aunque todas disponen de conectividad y aulas con ordenadores, no necesariamente incorporan las tecnologías digitales en la formación. Por ello, en los resultados obtenidos, las aplicaciones más especializadas para la búsqueda de empleo o el aprendizaje del idioma aparecen precisamente en los grupos que están recibiendo una formación específica. En este sentido, las entidades tienen un papel importante en el proceso de digitalización y pueden aportar recursos especializados a la población inmigrante.

En relación a la metodología utilizada, creemos que ha permitido profundizar en el análisis del uso de la tecnología móvil a través de las aportaciones directas de los usuarios. Los talleres fueron muy intensos, se generaron muchas ideas y la participa-

ción fue elevada, pero es importante mencionar que la participación de los hombres en los talleres era mucho más activa que la de las mujeres. En general, éstas realizaban menos intervenciones y, a menudo, se requería animarlas para conocer sus opiniones.

Asta Bäck, Pirjo Friedrich, Teemu Ropponen, Auli Harju y Kari Hintikka (2013), aplicaron el diseño participativo para crear servicios 2.0 para mejorar la participación cívica de los inmigrantes en Finlandia y también señalan limitaciones del idioma en el uso de esta metodología que, en nuestro caso, también se han presentado. En algunos talleres, los participantes tenían dificultades para expresarse en castellano y, a veces, eran los propios compañeros que hacían de “traductores”. En algunas ocasiones, también se utilizaba el inglés o el francés para facilitar la comprensión, algo a tener en cuenta en futuras ocasiones.

A pesar de las dificultades mencionadas, los participantes se han mostrado muy receptivos y abiertos a colaborar. Incluso algunos de ellos le han otorgado un gran valor a la posibilidad de poder participar activa y directamente en el proyecto. En este sentido, coincidimos con las aportaciones ya señaladas de Elisabeth Sanders y Pieter Jan Stappers (2008), Susan Murcott (2007) y Marc Stenn, Menno Manschot y Nicole De Koning (2011) tanto en relación a la mejora de los resultados obtenidos en los procesos de co-diseño —el diseño de aplicaciones móviles para la mejora de la integración social y la participación activa de ciudadanos inmigrantes en la sociedad de acogida en nuestra investigación— como en relación al favorecimiento de los procesos de empoderamiento de los propios participantes.

## Apoyos

---

Empoderamiento de ciudadanos inmigrantes mediante el diseño participativo de plataformas sociales digitales (Apps4me). Ministerio de Economía y Competitividad (España). EDU2015-67332-P. 2016-2018.

## Referencias

---

- Aldridge, Jo (2016). *Participatory research: Working with vulnerable groups in research and practice*. Chicago: Policy Press.
- Álvaro, Adolfo & Rubio, Rafael (2016). *Las TIC en la participación política de los jóvenes*. Madrid: Observatorio de la Juventud en España.
- Bäck, Asta; Friedrich, Pirjo; Ropponen, Teemu; Harju, Auli & Hintikka, Kari (2013). From design participation to civic participation—participatory design of a social media service. *International Journal of Social and Humanistic Computing*, 14, 2(1-2), 51-67. <https://doi.org/10.1504/IJSHC.2013.053266>



- Büchi, Moritz; Just, Natascha & Latzer, Michael (2015). Modeling the second-level digital divide: A five-country study of social differences in Internet use. *New Media & Society*, 18(11), 2704–2722. <https://doi.org/10.1177/1461444815604154>
- Bobeth, Jan; Schreitter, Stephanie; Schmehl, Susanne; Deutsch, Stephanie & Tscheligi, Manfred (2013). User-centered design between cultures: Designing for and with immigrants. *Lecture Notes in Computer Science, 8120, Human-Computer Interaction – INTERACT 2013: 14th IFIP TC 13 International Conference*, (pp. 713-720). Berlin/Heidelberg: Springer.
- Caidi, Nadia; Allard, Danielle & Quirke, Lisa (2010). Information practices of immigrants. *Annual review of information science and technology*, 44(1), 491-531. <https://doi.org/10.1002/aris.2010.1440440118>
- Codagnone, Cristiano & Kluzer, Stefano (2011). *ICT for the Social and Economic Integration of Migrants into Europe*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Collin, Simon; Karsenti, Thierry & Calonne, Oliver (2015). Migrants' Use of Technologies: An Overview of Research Objects in the Field, *Journal of Technologies and Human Usability*, 10(3-4), 15-29. <https://doi.org/10.18848/2381-9227/CGP/v10i3-4/56424>
- Diminescu, Dana (2008). The connected migrant: an epistemological manifesto. *Social Science Information*, 47(4), 565-579.
- Enriquez, Rocio (2015). Redes sociales y pobreza: mitos y realidades. *Revista de Estudios de Género. La ventana*, 1(11), 36-72.
- Galster, George (2012). The mechanism(s) of neighbourhood effects: theory, evidence, and policy implications. In Maarten van Ham, David Manley, Nick Bailey, Ludi Simpson & Duncan Maclennan (Eds.), *Neighbourhood Effects Research: New Perspectives* (pp. 23-56). Dordrecht: Springer.
- Gozálvez, Vicent (2011). Educación para la ciudadanía democrática en la cultura digital. *Comunicar*, 36(18), 131-138. <https://doi.org/10.3916/C36-2011-03-04>
- Hargittai, Eszter & Hsieh, Yuli Patrick (2013). Digital Inequality. En Wilson Dutton (Ed.), *The Oxford Handbook of Internet Studies* (pp.129-150). Oxford: Oxford University Press.
- Hepp, Andreas; Bozdog, Cigdem & Suna, Laura (2012). Mediatized migrants: Media cultures and communicative networking in the diaspora. En Leopoldina Fortunati, Raul Pertierra & Jane Vicent (Eds.), *Migrations, diaspora, and information technology in global societies* (pp.172-188). Londres: Routledge.
- Huertas, Amparo; Martínez, Yolanda & de Salvador, Saleta (2014). La actividad de las mujeres adolescentes migrantes en el entorno digital: acceso, uso y visibilidad. *Area Abierta*, 14(3), 43.
- Idescat (2017). Inmigración en Cataluña. <https://www.idescat.cat/pub/?id=aec&n=272&lang=es>
- Leinonen, Temmu & Durall, Eva (2014). Pensamiento de diseño y aprendizaje colaborativo. *Comunicar*, 42, 107-116. <https://doi.org/10.3916/C42-2014-10>

- Licoppe, Christian (2004). 'Connected' presence: The emergence of a new repertoire for managing social relationships in a changing communication technoscape. *Environment and planning D: Society and space*, 22(1), 135-156.
- Martínez, Manuel (2011). De la brecha digital a la brecha cívica. Acceso a las tecnologías de la comunicación y participación ciudadana en la vida pública. *Telos: Cuadernos de comunicación e innovación*, 86, 24-36.
- Murcott, Susan (2007). Co-evolutionary design for development: influences shaping engineering design and implementation in Nepal and the global village. *Journal of International Development*, 19(1), 123-144.  
<https://doi.org/10.1002/jid.1353>
- Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y la Sociedad de la Información (2017). *Estudio de Uso y Actitudes de Contenidos Digitales*. Madrid: ONTSI.
- Robertson, Tony & Simonsen, Jespers (2012) Challenges and opportunities in contemporary participatory design. *Design Issues*, 28(3), 3-9.  
[https://doi.org/10.1162/DESI\\_a\\_00157](https://doi.org/10.1162/DESI_a_00157)
- Rodríguez, Adolfo (2006). *La brecha digital y sus determinantes*. México: UNAM.
- Ros, Adela; González, Elisabet; Marín, Antoni & Sow, Papa (2007). *Flujos de migración e información. Un nuevo enfoque para el estudio de la migración internacional contemporánea*. Barcelona: Editorial UOC.
- Sanders, Elisabeth & Stappers, Pieter (2008). Co-creation and the new landscapes of design. *CoDesign*, 4(1), 5-18. <https://doi.org/10.1080/15710880701875068>
- Steen, Marc; Manschot, Menno & De Koning, Nicole (2011). Benefits of co-design in service design projects. *International Journal of Design*, 5(2), 53-60.
- Van Deursen, Alexander & Van Dijk, Jan (2014). The digital divide shifts to differences in usage. *New Media & Society* 16(3), 507-526.  
<http://doi.org/10.1177/1461444813487959>
- Van Dijk, Jan (2013). A theory of the digital divide. In: Massimo Ragnedda & Glen Muschert (Eds.), *The Digital Divide* (pp. 29-51). Londres: Routledge.
- Vertovec, Steven (2007). Super-diversity and its implications. *Ethnic and Racial Studies*, 29(6), 1024-1054. <https://doi.org/10.1080/01419870701599465>



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Usted es libre para Compartir —copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato— y Adaptar el documento —remezclar, transformar y crear a partir del material— para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de:

**Atribución:** Usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciente o lo recibe por el uso que hace.

[Resumen de licencia](#) - [Texto completo de la licencia](#)