



Metodologías móviles: nuevas formas de estudio de lo urbano

Mobile Methodologies: new forms for the urban study

Pamela Valeria Yarad Jeadá

Resumen

Las nuevas formas de comunicación, las ciudades cada vez más dinámicas y complejas, y los nuevos patrones tecnológicos invitan a pensar en una sociedad cada vez más móvil, global e interconectada. De ello, nacen nuevos paradigmas de lo urbano y de la movilidad como métodos de investigación para entender a las sociedades actuales. Estos nuevos modelos pretenden romper con los paradigmas positivistas para la comprensión de los fenómenos sociales en el ámbito urbano.

Este trabajo analiza los distintos métodos para estudiar las formas de movilidad en las ciudades, y los procesos de interacción entre sus habitantes y el entorno dentro de la cotidianidad. Además, se presenta un modelo de análisis empírico sobre el uso de tecnologías móviles (teléfonos, tabletas, Smartphones, iPod, mp3 y otros) en los espacios públicos de la ciudad de Madrid. Entendiendo a estos dispositivos como artefactos que modifican la gestión del tiempo y del espacio de los individuos, y que a la vez interfieren en sus formas de actuación en público.

Palabras clave: Movilidad; Estructuras urbanas; Tecnologías; Etnografías; Comunicaciones.

Abstract

The new forms of communication, the increasingly dynamic and complex cities, and new technological patterns invite to think of an increasingly mobile, global and interconnected society. From this, new urban and mobility paradigms are born as research methods to understand contemporary societies. These new models seek to break with the positivist paradigms for understanding social phenomena in the urban field.

This paper analyzes different methods to study the forms of mobility in cities, and the processes of interaction between its inhabitants and the environment in everyday life. In addition, a model of empirical analysis on the use of mobile technologies (phones, tablets, smartphones, iPod, mp3 and others) in public spaces in the city of Madrid is presented. Understanding these devices as artifacts that modify management time and the space of individuals, and that simultaneously interfere with their forms of public performance.

Keywords: Mobility; Urban structures; Technologies; Ethnography; Communications.

1. Introducción

La ciudad es algo más que una aglomeración de individuos y de servicios colectivos: calles, edificios, alumbrado eléctrico, tranvías, teléfonos, etc. Es también algo más que una simple constelación de instituciones y aparatos administrativos: tribunales, hospitales, escuelas, comisarías y funcionarios civiles de todo tipo. La ciudad es sobre todo un estado de ánimo, un conjunto de costumbres y tradiciones, de actitudes organizadas y de sentimientos inherentes a esas costumbres, que se transmiten mediante dicha tradición. En otras palabras, la ciudad no es simplemente un mecanismo físico y una construcción artificial: está implicada en los procesos vitales de las gentes que la forman; es un producto de la naturaleza y en particular de la naturaleza humana (Park, 1915: 578).

Desde inicios del Siglo XX, los estudios sobre lo urbano alcanzaron gran trascendencia dentro de la sociología y la comunicación (Mattelart, 1995). Park y Martínez (1999) en sus tratados de ecología urbana entiende a la ciudad desde sus estructuras físicas, políticas y morales, destacando el movimiento y la relación que se establece entre grupos humanos y personas. Las crecientes infraestructuras de transporte y comunicaciones, junto a la evolución de las nuevas tecnologías influyen directamente en los patrones de movilidad urbana, cuyo paradigma examina las intersecciones de los movimientos entre personas, objetos, información e imágenes dentro de un sistema económico, social y cultural determinado (Urry, 2007).

Existen dos nociones algo más clásicas y a la vez antagónicas para describir al habitante de las grandes ciudades. Por un lado, se encuentra la del *flâneur* de Benjamin (1969), caracterizado por aquel individuo que recorre los bulevares y los pasajes comerciales del París del Siglo XIX, que pasa por los negocios y cafeterías, consume bienes y a la vez signos mientras se moviliza por la ciudad. Por otra parte, de la mano de Georg Simmel (1993 [1903]) se encuentra la noción del ciudadano sobre el cual reposa la intensificación de la vida nerviosa, que proviene de una sucesión rápida e ininterrumpida de impresiones, tanto internas como externas. Según este filósofo, que pone como punto de mira a Berlín, la dinámica provoca en los individuos una actitud *blasé* o hastiada ocasionada por el ritmo acelerado de la ciudad que se evidencia mediante la *reserva*, en la que los individuos procuran mantener el mínimo contacto con extraños.

Dada su lógica de movimiento constante, las ciudades van cambiando continuamente, estando en la actualidad sujetas a nuevos parámetros de globalización (Sassen, 2007), desarrollo de modernos planes urbanísticos y espacios de consumo (Ritzer, 2000), así como de medios de transporte más eficientes. Todas estas estructuras deberán soportar los flujos internos (habitantes propios) y los de los turistas (Urry, 1990), para convertirse en lo que serían las *Smart cities*, ciudades inteligentes interconectadas entre sí, en las que la información y el consumo se convierten en dinámicas habituales para los que viven o transitan allí. No obstante, estas transformaciones no han reemplazado por completo las dos nociones del ciudadano (*flâneur* y *blasé*) sino que las ha modificado dando paso a nuevos procesos de individualización, personalización, conectividad y flexibilidad.

La imagen actual de los flujos globales (de los pueblos, capitales, mercancías, prácticas, ideas, etc.) acelera y complica la vida contemporánea en una forma sin precedentes. Con mayor notoriedad, desde la década de 1980 estos procesos han otorgado el telón de fondo para una amplia gama de estudios desde diversas disciplinas, ángulos y fondos (Giddens, 1989; Harvey, 1989; Lash, 1994; Appadurai, 1996; Clifford, 1997; Marcus, 1998; Sassen, 1998; Stoller, 1999; Bauman, 2000; Sheller y Urry, 2006; Urry, 2007).

Por su relevancia teórica y práctica, el propósito de este artículo es mostrar nuevos métodos sobre la investigación de lo cotidiano en los lugares públicos. Más que una revolución metodológica en los estudios de movilidades, estos estudios suponen un ajuste de los procedimientos y conceptos acerca el nuevo paradigma de la movilidad (D'Andrea, Ciolfi y Gray, 2011). Para ejemplificarlos se presentará un modelo empírico a través de etnografía multisituada de usuarios de dispositivos móviles en la ciudad de Madrid, tomando en cuenta el cambio tecnológico y la forma en que los habitantes de las grandes ciudades gestionan su rutina a través de la tecnología.

2. Métodos móviles

2.1. Etnografía clásica

La crítica del paradigma cuantitativo positivista ha llevado a la necesidad de replantearse nuevas formas de comprensión de la realidad social (Hammersley y Atkinson, 1994). Lo etnográfico ha sido desarrollado desde la antropología y la educación, y ha ayudado para observar los distintos fenómenos sociales desde la comprensión de sus principales actores (Taylor y Bogdan, 1994). Gracias a ello, el investigador participa de forma abierta o anónima en la vida cotidiana de las personas y recoge todo tipo de datos que den luz al problema o suceso a estudiar (Hammersley y Atkinson, 1994). A través de ello, se configura el relato etnográfico constituido como una pieza de la investigación conducida de manera sistemática sobre los sucesos y datos (Taylor y Bogdan, 1994), y que debe estar ligada a formas éticas de actuación del etnógrafo (Angrosino, 2007). Pese a la dificultad de medición y comprobación de sucesos, el trabajo etnográfico permite un acercamiento del investigador a su objeto/sujeto de estudio.

Desde lo urbano, Park a inicios del Siglo XX fue el primer sociólogo en mencionar a la ciudad como un organismo vivo, lleno de posibilidades, desigualdades, estratificaciones, etc. A esta rama la llamó *ecología urbana*, en el que la ciudad (grupos) se convierten en un laboratorio social susceptible a ser observado. La ciudad amplifica, despliega y exhibe las más variadas manifestaciones de la naturaleza humana. Eso es lo que hace de la ciudad un espacio interesante e incluso fascinante; eso es lo que la convierte en el lugar privilegiado donde explorar los secretos del corazón del hombre y estudiar la naturaleza humana y la sociedad (Park y Martínez, 1999). Pese al planteamiento novedoso de Park, ha recibido críticas de quienes miran a este enfoque como determinista, al resaltar la concepción del desarrollo de la ciudad a partir de la competitividad ecológica propia del darwinismo social (Cedeño, 2009).

Pero ¿cómo realizar una etnografía clásica en el entorno urbano? Una de las primeras pautas es saber qué tipo de espacios son los relevantes para el objeto de estudio, es decir si la acotación del fenómeno se encuentra en un lugar determinado (barrio, escuela, parque...), además de definir el nivel de participación del observador dentro de las situaciones sociales, en sus distintos niveles: *pasivo*, *moderado*, *activo*. El pasivo, en el que el investigador observa a sus grupos de interés sin relacionarse con ellos. Mientras que en el moderado la interacción es limitada, aunque el observador puede aproximarse a los sujetos e incluso pedir aclaraciones; y el activo, se caracteriza por la participación junto a los grupos observados (Valles, 1999).

La etnografía es la descripción de los grupos humanos. Una descripción que se consigue tras una determinada estancia (o trabajo) de campo entre el grupo en cuestión, en la que mediante la observación participante y el empleo de informantes, se obtienen los datos a analizar (Guasch, 2002).

Para ello, el investigador debe estar atento a aquellos micro eventos (Goffman, 1979) que se van generando en la cotidianidad, así como las relaciones e interacciones entre los sujetos observados. Pero además no puede dejar de mirar la declaración de intenciones que hacen las personas en relación con los otros, y cómo ellos interpretan las señales del resto de individuos (Lefévre, 1991).

Con respecto a lo etnográfico, es destacable el hecho de valorar la acción humana como algo radicalmente subjetivo que enfatiza la comprensión de los fenómenos desde la misma naturaleza subjetiva (Weber, 1996). Pero eso no significa un alejamiento de la rigurosidad científica, ya que esta técnica cubre un aspecto distinto de la realidad social (Alonso, 1998), que en muchas situaciones no puede ser comprendida desde otras técnicas. Un ejemplo de ello son los diarios de campo o los registros que hace el investigador mediante anotaciones, videos, fotografías (Büscher y Urry, 2007) o incluso testimonios de personas o noticias referentes al objeto de estudio.

2.2. Etnografía multisituada

Los sujetos sociales, objetos, las imágenes y la información están en constante movimiento (Sheller y Urry, 2006), es así que los diversos espacios de interacción pueden permitir al investigador ampliar la mirada sobre el fenómeno social que estudia.

Marcus (2001) da su visión sobre el sistema mundo que amplía la observación de la localidad a las múltiples localidades donde se presenta un suceso social. De esta forma, la etnografía multilocal o multisituada es un ejercicio de utilidad para mapear el terreno. Su finalidad no es representar holísticamente el sistema mundo en su totalidad, sino abordar el objeto de estudio desde diversas localidades en base a los contextos y las relaciones sociales. Un elemento a destacar son las distintas perspectivas, realidades y contextos que observa el investigador al ampliar la mirada hacia diversas aristas.

Al mismo tiempo, “la investigación multilocal está diseñada alrededor de cadenas, sendas, tramas, conjunciones o yuxtaposiciones de locaciones en las cuales el etnógrafo establece alguna forma de presencia, literal o física, con una lógica explícita de asociación o conexión entre sitios que de hecho definen el argumento de la etnografía” (Marcus, 2001: 118).

La observación al movimiento de las personas, sus paseos, aprendizajes, ejercicios, ha sido una de las prioridades desde la micro sociología, cuyo mayor referente es Goffman, quien empezó a reseñar y fotografiar las actividades de los sujetos dentro de la ciudad y con otras personas dentro del espacio público (Isaac, 1999), es decir, a registrar sus actitudes y comportamientos en los distintos momentos de interacción.

Este tipo de observación no centra únicamente su objetivo en el tipo de movilidad de los distintos colectivos o personas que integran el tejido social, sino que va más allá; registrando y analizando las formas de caminar, conducir, inclinarse, relacionarse, la ubicación en el espacio (proxémica) y los gestos (kinésica), de tal manera que interpreta aquellos pequeños detalles que a simple vista no son relevantes, pero son manifestaciones significantes dentro de la vida diaria de los individuos y su cotidianidad (Urry, 2007; Büscher y Urry, 2009).

Existen diversas formas de observación multisituada, dos de ellas basadas en la etnografía a sujetos sociales durante la movilidad. Marcus (1995) llama a esta forma de acercamiento “seguir a la gente”; mientras que Urry (2007) lo denomina “caminar con él”. El primero se trata de una observación directa de los órganos móviles a través de métodos evidentes tales como la *sombra* a otros o métodos encubiertos que implican *acecho*; en tanto, el segundo trata sobre el hecho de que el investigador se mueve dentro de las formas de movimiento y registra lo observado.

Con respecto a registrar aquellos fenómenos dentro de la propia dinámica de movimiento tanto del observado como de observador, Spinney (2011) explora el uso de video etnografía móvil como método para la expansión de las capacidades de representación de descripción y análisis del movimiento y la experiencia espacial. Su argumento de fondo es que el investigador puede hacerse una idea de la movilidad al ser móvil, ya que es capaz de grabar y reproducir representaciones de la movilidad en entornos controlados. Esta afirmación se prueba en un estudio sobre el ciclismo.

La fortaleza de este tipo de acciones se centra en dos vertientes, por un lado el investigador comprende las formas de movimiento del agente social, pero a la vez se acerca al campo de estudio de una forma directa, por lo cual su relato o análisis será lo más cercano a los hechos. Las tecnologías audiovisuales mediante pequeñas y cómodas videocámaras facilitan la realización de etnografía visual que registra los movimientos y las formas de interacción, y cuyo material puede ser igualmente utilizado para análisis técnicos o académicos (Pink, 2007).

Por otra parte, Vergunst (2011) en su trabajo con peatones en el noreste de Escocia observó en sus recorridos por la ciudad, los alrededores y en las zonas agrícolas, cómo el hecho de caminar se vincula a la sociabilidad con el entorno y las personas. Él propone a la vez una etnografía registrada a través de GPS que capture los datos del movimiento de los sujetos a ser observados. De esa manera, insiste, se puede tener información de primera mano y verificada de los trayectos del individuo. Sin embargo, la etnografía complementada con tecnología GPS recoge únicamente el recorrido, pero no aquellos aspectos significativos de la movilidad, como la interacción y la gestualidad; para suplir esta carencia es necesario realizar un análisis más allá del mapa de movimiento.

2.3. El estudio de lo urbano a través de medios tecnológicos

Cuando se habla de métodos dentro del paradigma de la movilidad no se trata solamente

de movimientos físicos, sino también de "viajes virtuales" (Urry, 2007). Para ello un desafío se encuentra en la naturaleza virtual multisituada (Büscher y Urry, 2009); mientras en la etnografía más *tradicional* el investigador puede moverse junto a sus sujetos de estudio en lugares físicos, la etnografía virtual multisituada pretende observar a sus sujetos dentro de espacios virtuales. No obstante, esta modalidad presenta inconvenientes en cuanto a establecer perfiles específicos sobre las unidades de observación, ya que dentro de las redes virtuales los sujetos configuran su identidad de cara a los demás usuarios. Un ejemplo de ello son los juegos online en el que los jugadores personalizan sus avatares y personajes pero no declaran abiertamente su identidad. Ardevòl y Vayreda (2002) hablan sobre la identidad representada en línea, interpretando este fenómeno desde la teoría de Goffman (1981), donde los usuarios salvaguardan su yo esencial e interaccionan con los demás a través de la representación virtual que hacen de sí mismos. La red, al igual que las ciudades, es móvil y cambiante, y genera cada minuto cientos de millones de datos que son complejos de comparar en caso de que el investigador pretenda ver la sucesión de los hechos a lo largo del tiempo.

Sin embargo, este tipo de etnografías virtuales no están lejos de la multilocalidad, Hine (2000) explica como la conectividad lleva al observador a la búsqueda de diferentes materiales, formas y autores, es decir, lo multilocal se refiere a la interacción fluida, dinámica y móvil, en la que el objeto puede reformularse en base a las conexiones y no a las localidades.

En lo que concierne a lo urbano, cabe destacar que la observación de los investigadores ya no se centra exclusivamente en las formas físicas de movilidad de los sujetos, sino que también se han explorado distintas plataformas y aplicaciones utilizadas por los usuarios en beneficio de su movilidad. Esto a través de distintas plataformas de geolocalización como el GPS o servicios como *Google Maps*, *Facebook*, *Foursquare*, entre otras; a esto se suma la posibilidad de ver, hacer y subir fotos a la red de esos lugares o el hecho de poder compartir la localización (Hjorth, 2013; Hjorth, Wilken y Gu, 2012) o incluso mostrar la ubicación en las redes sociales o enviarlas mediante aplicaciones de mensajería como *Whats App*, *Line*, entre otras. Este tipo de prácticas se están convirtiendo en parte de la vida de los seres humanos, ya que las ciudades cada vez crecen más y los encuentros son más esporádicos y efímeros.

Luke (2006: 190) hace hincapié en el cambio que ha habido del *flâneur* del Siglo XIX, a lo que el autor denominaría el "*phoneur*" del Siglo XXI, al que describiría como aquel e-urbanita que emerge de su hogar y se dirige al café local en el que ha pre-ordenado su pedido a través de su móvil, la bebida está lista a su llegada, y el pago se procesa automáticamente desde su teléfono mientras él sale por la puerta.

Aunque esta forma de observación mediante geolocalización es nueva y sugerente dentro de la investigación en Ciencias Sociales, cabe destacar que en el fondo está latente el tema de la intimidad de los usuarios y el miedo a la vigilancia, aspectos que han sido criticados especialmente en los últimos años junto al desarrollo de la informática. Bauman y Lyon (2013), en su libro "*Vigilancia Líquida*" ponen en entredicho ya no sólo la vulnerabilidad de los sujetos dentro de la web, también afirman que los buscadores y los proveedores de tarjetas de crédito apuntan los hábitos y perfiles del consumidor para elaborar estrategias enfocadas en la venta, y esto se hace con la cooperación de los usuarios, quienes proporcionan estos datos a las distintas empresas que funcionan en la red.

3. La tecnología como mediador entre el individuo y la ciudad

Es evidente que durante el Siglo XX y XXI las grandes ciudades han pasado por un significativo proceso de transformación tanto en lo cuantitativo (mayor densidad geográfica; nuevos barrios, urbanizaciones y complejos; nuevas infraestructuras, parques, calles, iluminación, etc.), como en lo cualitativo (nuevos servicios, empresas, redes, modelos de interacción, etc.). Saskia Sassen (1999) habla sobre las ciudades globalizadas que tienen como característica fronteras menos definidas y en las que el capital global ha tenido un fuerte impacto en las formas de organización del espacio y del trabajo.

Es aquí donde la tecnología gana terreno a la hora de gestionar la cotidianidad de los individuos. Castells (1997) ofrece el término de *megaciudades* que no son más que aquellas urbes

articuladas en la economía global y las redes informacionales, saturadas constantemente en los medios de transporte y en sus vías de acceso, en el que gracias a la conectividad todo funciona de una manera más fluida y rápida.

Por su parte, Sheller (2004: 40) argumenta que el incremento en la integración de los modos de transporte, comunicación personal, trabajo electrónico y entretenimiento ha tenido una importante implicación en los "públicos móviles": lo público va a envolver movilidad, gente, información y objetos. Entre estos objetos que ofrecen al ser humano contacto, información y movilidad, los dispositivos como el teléfono móvil otorgan un alto grado de libertad a los usuarios (Katz, 2006), ya que les permite tener disponibles múltiples aplicaciones y funcionalidades que ayudan a coordinar sus actividades del día a día (Lasén, 2006). Estos dispositivos son parte del nomadismo moderno (Du Gay y Hall, 1997) que transportan y acompañan al sujeto llevando consigo su historia y subjetividad.

El efecto portabilidad y accesibilidad es uno de los factores más valorados entre los usuarios de dispositivos móviles, según atestigua el informe de la Sociedad de la Información (2014), que destaca la manera en el que los sujetos modifican su vida digital a través de "micro momentos", que permiten gestionar el día a día. Además, algunas de estas tecnologías ayudan a controlar el estado de ánimo de los individuos (Bull, 2000); un ejemplo está en la recreación de la experiencia móvil urbana a través de la mediación de la tecnología en forma de música, esto hace reconfigurar el tiempo y el espacio (Bull, 2005). Gracias a estos aparatos la movilidad se convierte en un ocio más que en una obligación.

Estudios como el realizado por Deloitte (2013) anuncia un importante decrecimiento en las ventas de tecnologías de uso fijo como el ordenador de mesa o incluso los portátiles, ya que al ser artículos menos flexibles y más pesados que un *Smartphone* o una tableta son menos atractivos para ser llevados. Además, cabe mencionar la facilidad de conexión a través de datos móviles o de *Wi-Fi* que tienen los teléfonos inteligentes y las tabletas. La investigación de Deloitte se realizó a 38.000 personas provenientes de las 20 economías más importantes del mundo y destaca el hecho de que los consumidores están inclinándose cada vez más por dispositivos móviles que integran varias tecnologías en una, puesto que esto además les permite tener toda su información en un sólo artefacto o conectarse con rapidez a una nube de contenidos que se sincroniza entre los distintos dispositivos que utilizan los usuarios. Estas facilidades, según los participantes del estudio, les ofrecen mejores posibilidades en su trabajo diario y en sus carreras profesionales.

4. Modelo etnográfico: hacia la creación de perfiles de usuarios de tecnologías móviles

Paso 1: acontecimientos y lugares

El ejemplo que se ha seguido para el desarrollo de este estudio es la realización de una etnografía multisituada ayudada por video, cámara fotográfica, cuaderno de notas y escritos digitales (en un móvil o en una Tablet dentro de la plataforma *Google Drive*). Para ello previamente se escogieron una serie de lugares y momentos para la realización del trabajo de campo. Sin embargo, y tomando en cuenta que la ciudad es un laboratorio social (Park y Martínez, 1999), se añadieron observaciones espontáneas que surgían durante la movilidad por la ciudad, y que fueron registradas especialmente en medios de transporte y en el entorno urbano.

Los lugares y momentos planificados fueron: *Apple Store* (lanzamiento del iPhone 5C y iPhone 5S), además de visitar la tienda durante el período de la fiesta de reyes; centros comerciales (Parque Sur e Isla Azul); tiendas de tecnología en temporadas navideñas (Mediamark y Fnac), para ellas se adoptará el nombre de *catedrales del consumo* (Ritzer, 2000),¹ parques públicos, especialmente en verano (El Retiro, Madrid Río, Delicias y Tierno Galván), medios de transporte (Metro, Cercanías y autobuses) y gimnasios.

Estos lugares y momentos fueron seleccionados principalmente por la facilidad de acceso,

¹ Este término lo acuña Ritzer para referirse a aquellos lugares que se han convertido en un espacio de culto para el consumo. Es decir, son grandes edificios que seducen a los consumidores, entre ellos se encuentran los centros comerciales, los parques temáticos, las tiendas departamentales, etc.

ya que son de naturaleza pública, es decir, el observador puede registrar las acciones, impresiones y comportamientos de los individuos o colectivos dentro de una atmósfera poco invasiva con aquellos sujetos observados. Estos registros han empezado a realizarse en agosto de 2011 hasta enero de 2014.

Paso 2: definición de usuarios

Antes de detallar los perfiles que han ido surgiendo con el devenir de las observaciones, cabe destacar que un usuario muchas veces no corresponde a un perfil fijo, ya que las posibilidades y la flexibilidad que le ofrecen ciertos dispositivos permiten que estos sean usados de una forma diferente dependiendo del contexto y el lugar. Así que es necesario aclarar que esta definición es un modelo previo a la entrada del relato etnográfico registrado durante el tiempo de investigación y no un esquema fijo y cerrado en sí mismo.

La definición del perfil está cruzada por el sitio en el que se hizo el registro y la actividad que cumplían los sujetos, es decir, uno de los problemas al que nos enfrentamos es al hecho de no saber el uso que hacen los individuos de sus dispositivos cuando están lejos del ojo del investigador. Para ello, se propone que esta técnica sea complementada con otras como la entrevista en profundidad o encuestas, que faciliten información más detallada sobre el uso que hacen los consumidores de estas tecnologías.

Tabla 1. Perfiles de usuarios

<p><i>Catedrales del consumo (Ritzer, 2000)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Centros comerciales (Parque Sur, Isla Azul) 2. Apple Store 3. Fnac 4. Mediamark 	<p>Tipos de usuario</p> <ul style="list-style-type: none"> - Usuario integrado:² aquel que compra mientras usa algún dispositivo móvil digital. Se lo puede observar en los supermercados, tiendas de ropa o incluso en cadenas de comida rápida. - Usuario curioso: mira, prueba, toca, pregunta, etc. mientras utiliza algún dispositivo propio. - Usuarios nativos digitales: Marc Prensky (2001) denominó así a aquellas nuevas generaciones que “nacen” con la tecnología, sus modos de interacción están mediados por su conocimiento tecnológico. Pero además en palabras de Schor (2006) las nuevas generaciones están educadas para ser consumidores. Durante el trabajo de campo se pueden ver a niños que prueban distintos dispositivos de la tienda junto a sus padres. - Usuario expectante: quien espera largas colas para comprar un producto específico (sucede especialmente el día de lanzamiento de los productos móviles de Apple como el iPhone o el iPad, muchos usuarios suelen esperar filas de horas con tal de conseguir el dispositivo).
---	---

² En este caso se hace mención a la obra de Umberto Eco (1974) “Apocalípticos e Integrados” en el que los segundos son aquellos sujetos que no critican al sistema sino que se insertan en él, gustan más de los objetos de la cultura de masas, y son consumidores natos.

<p>Parques</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El Retiro 2. Madrid Río 3. Delicias 4. Tierno Galván 	<ul style="list-style-type: none"> - Usuario paseante "nuevo <i>flâneur</i>": el usuario que camina o se sienta en el parque viendo a la gente pasar, escribe a través del móvil, lee en su Kindle o en su Tablet o escucha música. - Usuario <i>fitness</i>: aquel que escucha música mientras corre, camina, patina o conduce bicicleta.
<p>Transporte público</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Metro de Madrid 2. Cercanías Renfe (tren que recorre los alrededores de la Comunidad de Madrid) 3. Autobuses zona A (dentro de Madrid capital) 	<ul style="list-style-type: none"> - Usuario multitarea: quien usa distintas funciones en un mismo dispositivo, aquel que juega mientras escucha música, envía mensajes cortos a la vez que navega, etc. - Usuario multitarea varios dispositivos: separa las actividades en distintas tecnologías, por ejemplo lee en su Tablet o Kindle mientras escucha música en el móvil o en el mp3. - Usuario unitarea: aquel que sólo realiza una función mientras se moviliza, muchos de ellos por ejemplo sólo escuchan música o revisan emails o redes sociales como Facebook o Twitter.
<p>Gimnasios</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Usuario <i>fitness</i>: hace ejercicio lento o más brusco mientras escucha su música favorita, pero a la vez se mira en el espejo, se deleita de su imagen.
<p>Calles</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Usuario multitarea: camina mientras utiliza funciones de su dispositivo. - Usuario multitarea varios dispositivos: camina mientras realiza distintas funciones en diferentes dispositivos por ejemplo, envía mensajes mientras escucha música en su otro dispositivo o lleva un GPS o mapa mientras habla por el móvil. - Usuario unitarea: camina con su dispositivo realizando una sola tarea sea caminar, hablar por el móvil, navegar, etc.

Fuente: Elaboración propia

Paso 3: relato etnográfico

Debido a que existe una vasta documentación de lo recogido durante todo el tiempo de observación, se incluirán en este epígrafe aquellas situaciones que mejor sustento pueden dar a este trabajo.

Usuario expectante: lanzamiento de los iPhone 5C y 5S

Con la llegada de los nuevos modelos iPhone 5C y iPhone 5S nos acercamos a la tienda *Apple Store* en Parque Sur, Madrid, es las 10:00 y ya hay cientos de personas agolpadas en la puerta esperando entrar al establecimiento y comprar el nuevo dispositivo. Hay gente de todo tipo, edades y culturas, aunque prevalecen los hombres de mediana edad (con un mayor poder adquisitivo). La tienda está con la música de Queen a todo volumen como si se celebrase una gran fiesta.

Los empleados adentro cantan y bailan representando la magnífica celebración. Hay un cordón de seguridad similar al de la entrada de discotecas y clubs, en él los consumidores hacen fila. Al usuario que ha esperado y entra a la tienda a comprar uno de los nuevos dispositivos se le recibe con una ovación, una ola; es una forma de darle la bienvenida, ya no sólo a la tienda, sino a un grupo selecto de consumidores de *Apple*, los primeros privilegiados de tener en sus manos artículos de tal magnitud simbólica. El desplazamiento en seguridad es riguroso, nadie se puede colar en la tienda salvo que vaya a ver otro artículo. No sólo miembros de seguridad privada vigilan por fuera, sino también integrantes de la Policía Nacional ayudan en la labor de vigilancia, configurándose así en el *gran evento del año* en cuanto a consumo se refiere.

Cuando sale el comprador lo hace por el mismo pasillo de bienvenida, los empleados le aplauden, el sujeto alza la mano en señal de victoria simulando el haber alcanzado un reto importante en su vida, es como una maratón en la que el consumidor llega a su meta. Los individuos que esperan en la cola y están a punto de entrar son atendidos personalmente por los empleados de la tienda, quienes estrechan su mano, se presentan, presentan a su amigo que los va a acompañar a probar el dispositivo que ellos desean (*iPhone 5S* o *5C*). La atención personalizada y el hacer sentir al cliente algo importante para la compañía buscan crear esa fidelidad entre los seguidores de la marca.

A medida que pasa la mañana la fila sigue creciendo, no importa el precio (desde los 500 euros el *5C* y 600 euros el *5S*), lo más importante es ser el primero en tenerlo. La gente de los alrededores que pasa por allí toma fotos y se sorprende, pregunta, mientras que los controles de seguridad se vuelven más exhaustivos.

La representación de la bienvenida emula el hecho de *entrar por la puerta grande*. La marca hace sentir al consumidor que es *uno más de nosotros, lo lograste*. En el fondo los consumidores cumplen aquella función de integración en una nueva moda a través de la distinción de ser el primero en tener ese dispositivo (Simmel, 2002). A las 15:00 la tienda vuelve a la normalidad, se acaba la fiesta, el lanzamiento es un éxito, ya no hay más gente en la fila.

Usuario multitarea

Es hora punta en Madrid, 8:15 de la mañana, la ciudad está llena, atasco, ruido y contaminación, las madres y padres corren llevando a sus niños al colegio mientras los van arreglando y van solucionando otros asuntos a través del móvil, especialmente llaman o envían correos electrónicos. Como explican Wajcman, Bittman y Brown (2009), las tenues fronteras existentes entre la vida privada y la profesional son cada vez más débiles debido al uso de nuevas tecnologías de información, que ayudan a gestionar los distintos roles familiares, sociales y profesionales, y que a decir de los autores van atravesando las esferas personales. Uno de los casos emblemáticos se podía ver con las primeras *Palm* o los terminales *Blackberry* que ofrecían tener la oficina a la mano.

El lugar de observación fue el metro de Madrid, precisamente la línea 6 que conecta toda la ciudad. Dentro del vagón lleno, una gran mayoría de los individuos viajan escuchando su reproductor de música, pero no sólo eso: atienden a otras cosas, entre ellas a sus redes sociales virtuales. Muchos llevan varios dispositivos, otros utilizan únicamente su *Smartphone*, van viendo el *Facebook* o el *Twitter*, asimismo, envían mensajes a través de *Whats App*, hablan con sus amigos, comparten contenidos, emoticones, juegos o aplicaciones. La gente procura no rozarse en lo absoluto con el que está al lado, aunque los espacios son estrechos la gente mantiene las distancias, es lo que Goffman (1979) llamaría *civil inattention* que es la manera en que los individuos hacen saber a las personas que están a su alrededor que los tienen en cuenta, aunque no por ello se tocan o invaden sus espacios; un ejemplo, son las sonrisas corteses o el espacio que se cede para que una persona salga del vagón sin siquiera hablarse.

Usuario fitness: el dispositivo como una extensión del cuerpo

Los deportes individuales en Madrid cada vez son más visibles para todos, debido a que las rutinas diarias y la movilización hacen que se complique el encontrarse con

amigos/conocidos/familiares para practicar deportes colectivos (Verdú, 2010). La gente necesita moverse, olvidarse por un momento de los problemas, pero es difícil encontrarse con otros por las obligaciones que conlleva ser un individuo social.

Es así que vemos parques llenos de corredores, ciclistas y patinadores que llevan como única compañía su dispositivo con opción de reproducción digital. El artefacto está pegado a la piel a través de pulseras o correas adaptadas para llevar junto al cuerpo su tecnología favorita para hacer ejercicio.

En otro sitio, son las 18:00 en un gimnasio al sur de Madrid (esa hora es crucial para los gimnasios, hay más gente que en otras franjas debido a que la mayoría de clientes concluyen), las instalaciones son amplias y están dotadas de no menos de 200 máquinas para ejercicio cardiovascular, musculatura y estiramiento. En una zona hay 10 cintas corredoras una al lado de otra, todas las máquinas de cardiovascular están de espaldas, no se puede interactuar ya que los sujetos se miran las espaldas. La música que ponen de fondo varía desde reggaetón a tecno o pop más moderno. Mientras corren por las bandas, las personas miran en silencio las varias televisiones que están en frente y mantienen su ritmo gracias a la música que escuchan desde sus auriculares. Algunos lo tienen pegado al cuerpo con un estuche, muchos de ellos personalizados a través de colores, imágenes, dibujos animados o distintos diseños.

Al otro lado están las bicicletas estáticas en filas de dos, por lo que es más fácil interactuar con la persona que está al lado; sin embargo, esto ocurre raras veces, salvo cuando alguien está acompañado de un amigo o de la pareja. La misma lógica, los auriculares colgando de las orejas y la mirada fija mientras la intensidad aumenta. Aquí se ha visto algo nuevo, algunos usuarios de *Smartphone* durante su ejercicio en la bicicleta escuchan música, pero también miran videos por *You Tube* o contestan mensajes especialmente por *Whats App*; aunque estén desconectados, no desconectan.

5. Conclusiones

Los nuevos métodos para estudiar la movilidad van a estar intrínsecamente ligados a las relaciones entre personas (Goffman, 1979), al desarrollo urbano, a la globalización (Featherstone, 1991; Sassen, 1998) y al cambio tecnológico (Castells, 1989; Urry, 2007).

Estas muchas nuevas formas de entender y describir la realidad social representan una oportunidad única para romper con los viejos paradigmas del quehacer metodológico, a través de modelos etnográficos que facilitan un acercamiento hacia el sujeto o los colectivos estudiados.

Pese a las críticas y limitaciones que modelos como éste pueden suscitar (falta de objetividad, dificultad de medición o validez en términos de comprobación de fenómenos), Chalmers (1987) en su ya clásico texto "Qué es esa cosa llamada ciencia" defiende a la observación como el método más genuino de todos, ya que sin este proceso no se hubiesen producido descubrimientos que en la actualidad son parte del conocimiento científico y académico.

No obstante, el desarrollo de las etnografías – sean estas móviles, fijas o multisituadas – van a estar influidas por aquel *background* social y cultural del investigador, lo que produce que exista cierto componente *subjetivo* que puede incidir en el trabajo. Empero, si tanto el diseño de la investigación así como la propia ética del observador son consecuentes y respetados, los datos, fenómenos, interrelaciones y sucesos primarán sobre la visión del investigador, dotándola de la misma validez metodológica que pueden tener métodos de medición como las encuestas, sondeos o paneles de opinión.

Aunque los sucesos a los que se refiere el investigador son únicos en el tiempo y la comprobación sea una labor compleja, ésta comprobación se complejiza más cuando se habla de fenómenos urbanos que son cambiantes en sí mismos por la misma lógica de la ciudad. Por ejemplo, en una tarde hay una variedad de niños jugando, pero al día siguiente puede haber más o menos número de niños, y éstos juegan y se relacionan de una manera diferente, ya que el propio estado de ánimo de los sujetos observados y sus actitudes cambiarán. Ejemplos como estos y las relaciones personales entre seres humanos las muestra más claramente Goffman (1979), cuando registra las distancias y gestos que mantienen las personas en un espacio determinado. Es así que,

dentro de estos paradigmas, no se cuenta con reglas generales o pautas cerradas, ya que cada contexto y lugar contará con sus propias características (García y Casado, 2008).

Pero, aunque cada situación sea diferente, gracias al cambio y al avance en la tecnología se puede capturar, buscar y obtener de una forma más sencilla la información necesaria dentro del proceso de investigación etnográfica. Hein, Evans y Jones (2008) destacan las facilidades que traen consigo el uso de plataformas online para la investigación móvil (*Facebook* o *Flickr*), así como el empleo de medios alternativos entre los que están el video (Spinney, 2011), los audios, los mapas interactivos, o también los sistemas y aplicaciones de geolocalización como el GPS, *Google Maps* o *Foursquare* (Hjorth, 2013; Hjorth, Wilken y Gu, 2012). Todas estas herramientas presentan un vasto rango de oportunidades para llevar la investigación hacia diferentes públicos.

Las principales potencialidades de las metodologías observacionales móviles se enfocan en la ruptura con paradigmas de corte más positivo-objetivistas. Las formas de narración componen una serie de relatos sociales generadores de nuevas sensibilidades dentro del espectro de la investigación social, dejando de lado lo explicativo para recuperar lo descriptivo y la riqueza del día a día. Además *aleja* al investigador del *laboratorio-despacho* para conocer de primera mano los fenómenos que ocurren en la cotidianidad de los agentes sociales.

En el caso del trabajo presentado en esta investigación, se realizaron una serie de observaciones multisituadas de usuarios de tecnologías móviles durante dos años y medio, de la cual se extrajeron ocho tipos de perfiles de usuario de dispositivos tecnológicos. Todos estos perfiles tienen una característica en común: la necesidad de gestión y de control, sea de la familia, del trabajo, de la información, de las redes, del tiempo; así como de las emociones, pensamiento y fuerza en el caso de personas que utilizan algún dispositivo o aplicación de reproducción móvil digital (música).

Finalmente, la ciudad, en este caso Madrid, está organizada a través transportes, redes, comercios, empresas e individuos conectados constantemente por medio de distintas tecnologías y flujos. Sin embargo, los encuentros son más esporádicos y la extensión de la urbe, debido a la nueva construcción de núcleos urbano-rurales hace que los tiempos de movilización se amplíen, por lo que las relaciones entre personas se reconfiguran y las fronteras entre lo público y lo privado se vuelven más tenues, esto trae consigo nuevas formas de interacción cambiantes y móviles en sí mismas. Sádaba (2013) habla sobre las sociedades hiperconectadas dentro de muchedumbres solitarias, esto gracias a las comunidades 2.0 en las que el concepto de grupo es flexible y abierto.

6. Bibliografía

ALONSO, L. E. (1998). *La mirada cualitativa en sociología: una aproximación interpretativa* (Vol. 218). Madrid: Editorial Fundamentos.

ANGROSINO, Michael (2007) *Doing Ethnographic and Observational Research*. London: Sage.

APPADURAI, Arjun (1996) *Modernity at Large: Cultural Dimensions of Globalization*. Minneapolis: University of Minnesota Press.

ARDEVÒL, E. y VAYREDA, A. (2002) "Identidades en línea, prácticas reflexivas. Seminario sobre la identidad en la era digital." Disponible en: http://cv.uoc.edu/~grc0_000199_web/pagina_personal/Identidades_online.pdf

BAUMAN, Zygmunt (2000) *Liquid Modernity*. Cambridge: Polity Press.

BAUMAN, Zygmunt y LYON, David (2013) *Vigilancia líquida*. Barcelona: Paidós.

BENJAMIN, W. (1969) "Paris: capital of the nineteenth century." *Perspecta*, p. 165-172.

BÜSCHER, M. y URRY, J. (2009) "Mobile methods and the empirical." *European Journal of Social Theory* vol. 12, N° 1, p. 99-116.

BULL, Michael (2000) *Sounding out the City: Personal Stereos and the Management of Everyday Life*. Oxford: Berg.

_____ (2005) "No dead air! The iPod and the culture of mobile listening." *Leisure studies* vol. 24, N° 4, p. 343-355.

CASTELLS, Manuel (1989) *La ciudad informacional, tecnologías de la información, reestructuración económica y el proceso urbano-regional*. Madrid: Alianza Editorial.

_____ (1997) *La Sociedad Red*. Madrid: Alianza Editorial.

CEDEÑO PÉREZ, M. C. (2009). "Ciudad y vida urbana: un esbozo teórico". *Perifèria: revista de recerca i formació en antropologia*, (10), 000-0.

CLIFFORD, James (1997) *Routes: Travel and Translation in the Late Twentieth Century*. Cambridge: Harvard University Press.

CHALMERS, Alan (1987) *¿Qué es esa cosa llamada ciencia?*. Madrid: Siglo XXI.

DELOITTE (2013) "The state of the global mobile consumer". Disponible en: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Technology-Media-Telecommunications/dttl-tmt-30581a-gmcs-jc7.pdf>

D´ANDREA, A.; CIOLFI, L. y GRAY, B. (2011) "Methodological Challenges and Innovations in Mobilities Research." *Mobilities*, vol. 6, N° 2, p. 149- 160.

DU GAY, P; HALL, S. et al. (1997) *Doing cultural studies: the story of the Sony Walkman*. London: Open University.

ECO, Umberto (1974) *Apocalípticos e Integrados*. Barcelona: Editorial Lumen.

FEATHERSTONE, Mike (1991) *Consumer culture and postmodernism*. London: Sage.

GARCÍA, A. A. G. y CASADO, E. (2008) "La práctica de la observación participante: Sentidos situados y prácticas institucionales en el caso de la violencia de género" en: *Estrategias y prácticas cualitativas de investigación social*. Madrid: Pearson Educación.

GIDDENS, Anthony (1989) *The Consequences of Modernity*. Stanford: Stanford University Press.

GUASCH, O. (2002) *Observación participante*. Cuadernos metodológicos N° 20. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS).

GOFFMAN, Erving (1979) *Relaciones en público, microestudios del orden público*. Madrid: Alianza Editorial.

_____ (1981) *La presentación de la persona en la vida cotidiana*. Buenos Aires: Editorial Amorrortu.

HAMMERSLEY, Martyn y ATKINSON, Paul (1994) *Etnografía, métodos de investigación*. Barcelona: Paidós.

HARVEY, David (1989) *The Condition of Postmodernity: An Inquiry Into the Origins of Social Change*. Oxford: Blackwell.

HEIN, J. R.; EVANS, J. y JONES, P. (2008) "Mobile methodologies: Theory, technology and practice." *Geography Compass* vol. 2, N° 5, p. 1266-1285.

HINE, Christine (2004) *Etnografía virtual*. Barcelona: Editorial UOC.

HJORTH, L. (2013) "Relocating the mobile A case study of locative media in Seoul, South Korea. Convergence". *The International Journal of Research into New Media Technologies* vol. 19, N° 2, p. 237-249.

HJORTH, Larissa; WILKEN, Rowan y GU, Kay (2012) "Ambient intimacy: A case study of the iPhone, presence, and location-based social media in Shanghai, China", en: Larissa Hjorth, Jean Burgess e Ingrid Richardson (eds.), *Studying Mobile Media: Cultural Technologies, Mobile Communication, and the iPhone*. New York: Routledge. pp. 43-62.

ISAAC, Joseph (1999) *Erving Goffman y la microsociología*. Barcelona: Gedisa Editorial.

KATZ, James E. (2006) *Magic in the air: mobile communication and the transformation of social life*. New Jersey: New Brunswick.

LASÉN, A. (2006) "Lo social como movilidad: usos y presencia del teléfono móvil." *Política y Sociedad* vol. 43, n° 2, p. 153-167.

LASH, Scott (1994) "Reflexivity and its doubles: Structure, aesthetics, community", en: Ulrich Beck, Anthony Giddens y Scott Lash (Eds), *Reflexive Modernization: Politics, Tradition and Aesthetics in the Modern Social Order*. Stanford: Stanford University. pp. 110-173.

LEFÉBVRE, Henri (1991) *The Production of Space*. Oxford: Blackwell Publishers.

LUKE, R. (2005) "The phoneur: Mobile commerce and the digital pedagogies of the wireless web" en: *Communities of difference: Culture, language, technology*. Palgrave: MacMillan.

MARCUS, G. (1995) "Ethnography in/of the World System. The emergence of multi-sited ethnography." *Annual Review of Anthropology* N° 24, p. 95-117.

_____ (1998) *Ethnography Through Thick and Thin*. Princeton: Princeton University Press.

_____ (2001) "Etnografía en/del sistema mundo. El surgimiento de la etnografía multilocal." *Alteridades* vol. 11, N° 22, p. 111-127.

MATTELART, Armand (1995) *Historia de las teorías de la comunicación*. Barcelona: Paidós.

PARK, Robert. Ezra. (1915). *The principles of human behavior*. Zalaz Corporation.

PARK, Robert Ezra y MARTÍNEZ, Emilio M. (1999) *La ciudad y otros ensayos de ecología urbana*. Barcelona: Ediciones Serbal.

PINK, Sarah (2007) *Doing Visual Ethnography*. London: Sage.

PRENSKY, M. (2001) "Nativos digitales, inmigrantes digitales". *On the Horizon*, vol. 6, N° 9.

RITZER, George (2000) *El encanto de un mundo desencantado, la revolución de los medios de consumo*. Madrid: Ariel.

SÁDABA, I. (2013) "El lado oscuro del mito tecnológico" *Boletín ECOS* N° 25, p. 1-9. Disponible en: https://www.fuhem.es/media/cdv/file/biblioteca/Boletin_ECOS/25/Entrevista-Igor-Sadaba_O_ABASOLO.pdf

SASSEN, Saskia (1998) *Globalization and Its Discontents: Essays on the New Mobility of People and Money*. New York: New Press.

_____ (1999) *La ciudad global: Nueva York, Londres, Tokio*. Buenos Aires: Eudeba.

_____ (2007) *Una sociología de la globalización*. Buenos Aires, Editorial Katz.

SCHOR, Juliet B. (2006) *Nacidos para comprar: los nuevos consumidores infantiles*. Barcelona: Paidós.

SHELLER, M. (2004) "Mobile publics: beyond the network perspective". *Environment and Planning D* vol. 22, N° 1, p. 39-52.

SHELLER, M. y URRY, J. (2006) "The new mobilities paradigm". *Environment and Planning A* vol. 38, N° 2, p. 207-226.

SIMMEL, G. (1993 [1903]) "Die Großstädte und das Geistesleben". *Das Individuum und die Freiheit*. Frankfurt: Essais.

_____ (2002) *Sobre la aventura: ensayos filosóficos*. Barcelona: Editorial Península.

SPINNEY, J. (2011) "A change to catch a breath: using mobile video ethnography in cycling research." *Mobilities* vol. 6, N° 2, p. 161-182.

STOLLER, P. (1999) "Globalizing method: The problem of doing ethnography in transnational spaces." *Anthropology and Humanism* vol. 22, N° 1, p. 81-94.

TAYLOR, Steven J. y BOGDAN, Robert (1994) *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós.

URRY, John (1990) *The Tourist Gaze: Leisure and travel in contemporary societies, theory, culture & society*. London: Sage Publications.

_____ (2007) *Mobilities*. Cambridge: Polity Press.

VALLES, Miguel (1999) *Técnicas cualitativas de investigación social, reflexión metodológica y práctica profesional*. Madrid: Editorial Síntesis.

VERDÚ, E. (2010) "El maratón infinito". Diario El País. Disponible en http://elpais.com/diario/2010/04/27/madrid/1272367460_850215.html

VERGUNST, J. (2011) "Technology and technique in a useful ethnography of movement". *Mobilities* vol. 6, N° 2, p. 203-219.

WAJCMAN, J.; BITTMAN, M. y BROWN, J. E. (2009) "Intimate connections: the impact of the mobile phone on work/life boundaries", en: Larissa Hjorth (ed.), *Mobile Technologies, from Telecommunications to Media*. Routledge: New York. pp. 9-22.

WEBER, Max (1996) *Economía y sociedad: esbozo de sociología comprensiva*. México: Fondo de cultura económica.

Autora.

Pamela Valeria Yarad Jeada.

Universidad Complutense de Madrid, España.

Licenciada en Comunicación Social por la Universidad Central del Ecuador. Master en Metodologías de la Investigación en Ciencias Sociales por la Universidad Complutense de Madrid.

E-mail: vyarad@estumail.ucm.es

Citado.

YARAD JEADA, Pamela Valeria (2016). "Metodologías móviles: nuevas formas de estudio de lo urbano". *Revista Latinoamericana de Metodología de la Investigación Social - ReLMIS*. N°11. Año 6. Abril - Septiembre 2016. Argentina. Estudios Sociológicos Editora. ISSN 1853-6190. Pp. 56-70. Disponible en: <http://www.relmis.com.ar/ojs/index.php/relmis/article/view/130>

Plazos.

Recibido: 21/10/ 2014. Aceptado: 19/08/2015.