



---

ÁREA TEMÁTICA: Novos Conhecimentos, Ciência e Tecnologia

---

La tercera brecha digital: estratificación social, inmigración y nuevas tecnologías.

---

MORALES MARTÍN, Juan Jesús

Licenciado en Sociología (Becario Departamento de Sociología V)

Universidad Complutense de Madrid, juanjemorales@hotmail.com

---

RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, María del Carmen

Licenciada en Sociología (Becaria FPU Departamento de Sociología V)

Universidad Complutense de Madrid, carmelus2001@yahoo.es

---

### Resumen

Nuestro propósito es hacer una reflexión teórica sobre la evolución del concepto “brecha digital” y su relación con un hecho social relevante y tan actual en España como es la inmigración. Observaremos qué significa tanto la primera brecha digital –acceso a las nuevas tecnologías –, como la segunda –uso que se hace de las nuevas tecnologías. Asimismo veremos si es posible hablar de una “tercera brecha digital”, la cual se puede referir a la existencia de las disposiciones y prácticas de los inmigrantes que se encuentran con el desarrollo de una ciudad digital en la comunidad receptora. Centramos el análisis en un aspecto determinante para el desarrollo de la sociedad de la información: la apropiación social de las nuevas tecnologías por parte de los inmigrantes extranjeros. El objetivo es examinar la posible existencia de esta tercera brecha digital, la cual se refiere a las posibles relaciones comunitarias estrechas que vinculan a los inmigrantes, a través de las NTICs, con sus comunidades de origen, y les alejan de las nuevas posibilidades comunitarias y administrativas que ofertan los municipios y las ciudades receptoras. Conocer y comprender cuál es la dinámica de estas prácticas sociales se desvela como un elemento necesario en la articulación de políticas públicas, educativas y estrategias empresariales en las que la población inmigrante extranjera será protagonista y dónde se tendrá oportunidad de observar si estamos ante un nuevo fenómeno de estratificación social: la tercera brecha digital.

Palavras-chave: nuevas tecnologías, brecha digital, inmigración, sociedad de la información y ciudadanía.





**“La tercera brecha digital:**

**estratificación social, inmigración y nuevas tecnologías”.**

## **1. Introducción**

En los últimos diez años España ha ido desarrollando distintos programas, dentro del contexto de la Unión Europea, que pretenden profundizar la implantación de la Sociedad de la Información. Qué hacen en este contexto las autoridades municipales es una de las cuestiones fundamentales. La idea de desarrollar la e-administración y la e-ducación, en el marco de las ciudades digitales, se presenta como una herramienta para mejorar la vida de los ciudadanos. Sin embargo, además de los problemas ya clásicos vinculados con las Nuevas Tecnologías (fundamentalmente la primera y la segunda brecha digital) podemos encontrar un nuevo tipo de brecha digital, la tercera, que tiene que ver con las disposiciones que portan los inmigrantes, así como con las relaciones comunitarias virtuales que vinculan a los inmigrantes entre ellos, tanto entre los que están instalados en la sociedad receptora como los que se relacionan desde la sociedad receptora con los miembros comunitarios que permanecen en la sociedad de origen. Así, planteamos como hipótesis de partida que es posible encontrar una desconexión en términos de disposiciones comunitarias entre los proyectos vinculados a la sociedad de la información, encaminados a mejorar la vida de los ciudadanos, fundamentalmente las ciudades digitales, y los inmigrantes que portan disposiciones socio-tecnológicas específicas.

El objetivo principal de esta comunicación es analizar la relación que existe entre uno de los más ambiciosos proyectos vinculados a la Sociedad del Conocimiento y de la Información – las ciudades digitales – y las prácticas que efectivamente desempeñan los ciudadanos en relación con la e-administración y la e-ducación, así como las posibles vinculaciones comunitarias que el uso de las Nuevas Tecnologías generan, fomentan o impiden. Para ello, pondremos como ejemplo el caso del municipio de Rivas-Vaciamadrid – uno de los municipios españoles que más está apostando por la ciudadanía digital, según acredita la UE, el Ministerio de Fomento y la Comunidad de Madrid - y que nos servirá para reflexionar teóricamente sobre qué significan tanto la primera brecha digital – que se refiere al acceso a las Nuevas Tecnologías -, como la segunda – que se refiere al uso que se hace de las nuevas tecnologías. Asimismo veremos si es posible hablar de una *tercera brecha digital*, que se refiere a la existencia de las disposiciones que tienen los distintos grupos comunitarios que les vinculan y les alejan unos de otros. Así, otro de nuestros objetivos será analizar en qué medida las comunidades de origen influyen en las disposiciones y prácticas de los inmigrantes que se encuentran con el desarrollo de una ciudad digital en la comunidad receptora. La pretensión no es otra que observar críticamente si la ciudad digital es realmente un modelo versátil frente a las grandes ciudades, facilitando las relaciones sociales frente a entornos más complejos, o, por el contrario, la ciudad digital reproduce los problemas de las grandes urbes de guetos, comunidades cerradas, etc., al excluir del acceso a las nuevas tecnologías de la información a la población inmigrante. El claro objetivo es precisar si la ciudad digital comprende todo el espectro de oportunidades, públicas y privadas, en la clara pretensión de una “comunidad imaginada” o, por el contrario, se convierte en nuevo espacio de exclusión: la tercera brecha digital.



## 2. Brecha digital y estratificación social

La distancia temporal es un elemento necesario para poder determinar de una forma rigurosa las características y los límites precisos de las realidades que vivimos. Desde el momento en que nuestro mundo actual se distingue por exigir análisis inmediatos, opiniones urgentes, mediciones instantáneas, nos encontramos tentados a realizar apreciaciones que a veces nada tienen que ver con la realidad que intentamos retratar. Teniendo esto en cuenta, hemos de ser conscientes de cuáles son los límites de nuestra mirada, cuáles son las distorsiones que la acechan. Pero el que sea más difícil no ha de impedirnos el intentar el examen, el inmovilismo no es la solución. Simplemente se ha de ser consciente de las limitaciones, a veces propias y a veces circunstanciales y ajenas, que poseen nuestras suposiciones. Y lograr perspectiva.

En un principio, las NTICs (Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación) se presentaron como una panacea del desarrollo. Las posibilidades que los grandes avances tecnológicos de finales del siglo XX proporcionaron fueron acogidas en un clima de veneración. El componente utópico del hombre fue alimentado por las perspectivas de un brillante futuro que le brindaban las NTICs. Se abrió a la acción del ser humano un mundo virtual creado *ex novo*, en el que se podrían enmendar los errores de la naturaleza. Gracias a los instrumentos que nos proporcionaba la tecnología se trataba de adquirir en poco tiempo lo que nuestra especie no había conseguido a lo largo de la Historia de la Humanidad: igualdad, seguridad, inclusión, privacidad, libertad... ¿Lo hemos conseguido?

Los discursos imperantes crearon un imaginario social en torno a las NTICs del que nos ha costado mucho desprendernos (a veces sigue presente). Apelaban a una apología del progreso que se apoyaba en la idea judeo-cristiana de la concepción lineal del tiempo, de las conquistas acumulativas que recorren una ruta trazada (sin alternativas) hacia un futuro predeterminado. Pero ¿quién construye y mantiene ese discurso de progreso que mistifica la Sociedad de la Información y que en gran parte sigue estando vigente?

Vivimos una evangelización tecnológica que pretendía generar conversos, creando un clima en el que la ignorancia tecnológica nos convertía en seres atemorizados y desvalidos. Mas la idealización de su puesta en práctica pronto fue quebrada por las evidentes dificultades de su implantación y desarrollo. La magnificación de su inserción en la sociedad rápidamente fue mitigada por los obstáculos en su extensión, por un desfase entre el hombre y la tecnología humana que no sólo era físico, sino también mental, social y cultural. Si la Sociedad de la Información había sido creada para satisfacer las necesidades del ciudadano, había que tener en cuenta cuáles eran los requisitos técnicos y sociales que exigía, los dioses a los cuales sacrificar.

Alejándonos de toda dramatización y apelando a la realidad antes que a las metáforas, hemos de tener cuidado en la conceptualización, descripción y análisis del contexto actual de las Nuevas Tecnologías. No podemos confundir las hipotéticas posibilidades futuras con la realidad actual, lo que queremos que sea con lo que es. Nuestra consideración de las NTICs no sigue un camino luddista, si no que pretende establecer un marco teórico real y no de ciencia ficción en torno a las Nuevas Tecnologías. Para hablar sobre ellas hay que ir más allá de sus indudables ventajas para observar sus inconvenientes, que a veces son patentes pero que otras están ocultos (u ocultados). No se puede negar la evidencia de los cambios cualitativos que ha producido la introducción de las NTICs en la sociedad, lo que si se puede matizar es el valor, el carácter, las consecuencias y el alcance que esos cambios tienen en el mundo real. La capacidad para hacer global el mundo es una posibilidad real, pero cuya factibilidad, hoy en día, dista mucho de llevarse a cabo.

Estando la mayor parte de Asia, África y América Latina, desconectadas del mundo virtual, ajenas a las NTICs, y existiendo una gran cantidad de población en esa situación de desconexión incluso en el interior de los países ricos, ¿en qué medida podemos considerar la Red global? Nos autoengañamos con el sempiterno canto del etnocentrismo, en el que no existe más realidad que la del propio yo. De este modo,



en este contexto, lo global es tremendamente parcial. Por eso urge como necesaria una profunda tarea de desilusionarnos sobre el poder de las NTICs. Es más, podemos añadir el debate ético de cuál debe ser la prioridad de nuestras preocupaciones. ¿Pretendemos erradicar esas carencias a nivel mundial, cuando el analfabetismo, la enfermedad, el hambre y la guerra campan a sus anchas en el planeta? Es verdad que si queremos crear planes de futuro para los países menos desarrollados se ha de tener en consideración su acceso al mundo digital y a las Nuevas Tecnologías, pero no se puede perder la perspectiva de cuál es la auténtica situación de estos países. Todo proyecto ha de ser integral, coordinado, coherente. Hemos de evitar que la brecha digital sea otro elemento que colabore a retrasar el desarrollo de estos países (de ahí la necesidad de poner en marcha proyectos por parte de organismos públicos y privados que intenten recortar distancias), pero sin olvidar que existen otros problemas más urgentes que no pueden ser paliados por estas medidas.

A la hora de denominar la sociedad que disfruta de las NTICs se nos presenta un doble planteamiento que revela la distinta percepción que de esta realidad se tiene. Podemos optar por el uso del término "Sociedad de la Información" o el de "Sociedad del Conocimiento". Son dos maneras de enfocar la situación. Pero no será en este artículo donde vamos a ahondar en los diferentes caminos por los que nos llevan estas denominaciones. Simplemente iniciamos este apartado con esta reflexión para subrayar el poder que tiene el lenguaje. No sólo como forma de expresión si no también como instrumento de ocultación. Por eso al tratar el concepto de **brecha digital** o *digital divide*, hemos de tener cuidado en su definición, que podríamos resumir de la siguiente manera: *"fuerte desigualdad que surge en las sociedades por la diferencia entre los que acceden a las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) e incorporan su uso en la vida cotidiana, y aquellos que no pueden o no saben acceder"* (Ballesteros, 2003: 1). Pero la realidad es más compleja de lo que podamos sintetizar en unas cuantas líneas.

El término de brecha digital resulta tan poético como equívoco. Este neologismo es realmente un eufemismo utilizado para denominar la estratificación social que producen las Nuevas Tecnologías. Es decir, el abismo que separa a los que están dentro de los que están fuera. Pero esta idea no está tan claramente delimitada. No hay una brecha, hay múltiples brechas, algunas de las cuales trataremos analizar aquí. La literatura sobre el tema, de una forma ya tradicional, distingue una primera brecha digital, con la que se refiere al acceso a las nuevas tecnologías (Rogers, 2001; Wilson et al., 2003; Stewart et. al., 2006; Livingstone et al., 2007), y una segunda brecha digital que resulta del uso que se hace de estas nuevas tecnologías y que últimamente ha sido atendida por diversos estudios (Attewell, 2001; Sassi, 2005). A estas dos categorías añadimos una tercera brecha digital, de la que hablaremos en un apartado posterior.

El acceso a las Nuevas Tecnologías tiene pues un doble aspecto, por un lado es un acceso material (poder), por otro es un acceso mental/ intelectual (querer/saber). Las desigualdades que en estos aspectos se dan entre los potenciales usuarios generan situaciones de exclusión y estratificación social. A la Red exterior, clásica, constitutiva de la sociedad humana, hemos de añadir la Red digital, de las NTICs. Para Carracedo Verde la Estratificación Digital *"se centra en el estudio de los discursos y prácticas asociadas con las desigualdades y diferencias en: el acceso a computadores, infraestructura de entrada a la red y adquisición de conocimientos e información, que se dan entre las distintas clases sociales, así como por género, edad, nivel educativo, etnia, idioma, zona en la cual se habita, convicciones políticas o religiosas, etc."* (Carracedo, 2004: 5)

Hablamos de estratificación, de desigualdad, de diferencia, en un intento de esbozar la situación de riesgo de exclusión digital (cuya magnitud nos es difícilmente imaginable) que produce la introducción y uso de las NTICs. Y es un riesgo en un doble sentido, un riesgo real de exclusión física y efectiva, y un riesgo por omisión, por no saber captar con realismo la exclusión existente e ignorarla. Es decir, hemos de ser



conscientes y de introducir en nuestro análisis la situación real de estratificación que se produce con la introducción de las NTICs, una estratificación multidimensional y jerarquizada. Como investigadores sociales debemos tener presente la situación real de la expansión de las NTICs, las situaciones paradójicas que con respecto a ellas se dan (que no son meros casos aislados, si no a veces una pauta corriente que nos hace pensar que más que la excepción son la regla), los contextos mundiales heterogéneos y diversos en los que se desarrolla esta etapa de la Historia humana.

El acceso y gestión de la información se convierten en un criterio de diferenciación social. *“El término de exclusión social, en su acepción sociológica actual, denota una manera de estar en la sociedad, explicitando la relación social del sujeto con el resto de la sociedad. Dicha relación no viene definida por lo que el sujeto es (identidad) sino por lo que carece, por lo que ha perdido. Así, la situación de exclusión tiende a ser definida por aquello de lo que se está excluido, esto es, el nivel de vida y los derechos sociales propios de la sociedad de pertenencia.”* (Raya et al., 2004: 4). Hemos de constatar que la exclusión digital que se produce no concuerda exactamente con la exclusión social tradicional. Cambian los parámetros y observamos que hay sectores no excluidos socialmente que sí lo están digitalmente y en este sentido se hallan desfavorecidos o en una posición de inferioridad. Se multiplican los niveles, circunstancias y sujetos de exclusión (heterogeneidad frente a la homogeneidad en la que se engloba a los que “están fuera”). Y aumentan exponencialmente, el avance de las NTICs aumenta la brecha. Con las NTICs vemos cómo las diferencias entre estamentos sociales se amplían en esa nueva clasificación entre conectados y no conectados (e incluso los conectados no lo están todos en la misma medida). Y es que el potencial igualador de la tecnología que quiebra las barreras espacio-temporales, genera unas profundas desigualdades de acceso y uso, algo que ha de tenerse muy en cuenta en su estudio. Las NTICs crean una nueva problemática económica, política y social en el contexto en el que se desarrollan.

Con mucho tiento se ha de generalizar sobre los factores que producen la estratificación social resultante de la brecha digital, por ello, con un afán clarificador se han gestado una serie de indicadores de exclusión que ilustran la aparición de la brecha digital, el un acceso diferencial a las NTICs. Podemos hablar de indicadores que tienen en consideración el equipamiento, el acceso a la red y los conocimientos. De una forma más concreta, (siguiendo el resumen de Carracedo) podríamos agruparlos en los siguientes epígrafes:

- a) Equipamiento o hardware
- b) Infraestructura de acceso
- c) Lugar de acceso
- d) Conectividad a la red
- e) Disponibilidad de la información (restricciones en cuanto al acceso)
- f) Objetivos y formas de aprendizaje que permiten diferentes oportunidades de uso.

Cada parámetro ha de ser considerado bajo las variables de clase social (capital cultural y social), género, edad, nivel educativo, etnia, idioma, zona en la que se habita, convicciones políticas o religiosas, etc...

Como vemos, el progreso se ha de medir por un avance global de la sociedad como un todo, no por un simple avance de una de sus parcelas, de la tecnología. Esto no obsta para que explotemos al máximo las oportunidades que nos brinda ésta, sobre todo en las relacionadas con la expansión de la democracia y la educación, la mejora de los derechos humanos y la participación ciudadana, pero en las que se exige un pleno acceso e iguales oportunidades para todos. Hay que minimizar los efectos negativos y potenciar los positivos, pero para ello se requiere observar el impacto social de las NTICs y estudiar las posibilidades que promueven o coartan, rompiendo la creencia de que cualquier avance tecnológico es positivo. Se impone el



análisis cabal y realista de la situación, sin perder la perspectivas y ateniéndonos a los hechos, no a los deseos.

A la hora de mitigar los fallos del sistema cobra gran importancia la actividad que llevan a cabo las instituciones públicas y las organizaciones no gubernamentales. A continuación comprobaremos cómo iniciativas de este tipo tratan de conciliar los intereses públicos y privados. Veamos el ejemplo de la ciudad digital y la nueva realidad que plantea.

### **3. Ciudad digital: inmigración y nuevas tecnologías. ¿Una nueva brecha digital?**

#### **3. 1. Ciudad digital: la ciudad del siglo XXI**

La implantación de la Sociedad de la información y el impulso de las ciudades digitales (la ciudad del siglo XXI) por parte de la Comisión Europea responde a la necesidad de mejorar el funcionamiento de la Administración y de los Servicios públicos, difundiendo para ello la integración de cambios organizativos y nuevas habilidades con el claro fin de mejorar los servicios públicos, los procesos democráticos y reforzar las políticas públicas. Las disyuntivas surgen a la hora de definir qué entendemos los sociólogos como ciudadanos por ciudad digital: ¿únicamente Gobierno electrónico?, ¿servicios públicos y privados conjuntamente?, ¿quién desarrollará este ambicioso proyecto?, ¿los organismos públicos?, ¿las empresas privadas?, ¿dónde quedará la participación ciudadana?, ¿será una participación sólo burocrática o será una participación activa y política?, ¿qué actores participarán en el diseño de esta ciudad?, ¿será una ciudad exclusiva? Numerosas preguntas se abren entorno a la definición y planeación de esta ciudad del futuro<sup>i</sup>. Es por ello que el tono de las líneas que siguen tratan de reflexionar sobre el origen de este incierto proyecto, manteniendo una actitud distante que impone la necesidad de pensar en un diseño urbano y un modelo de ciudad que no descansa únicamente en el desarrollo de las nuevas tecnologías, sino que el origen de este proyecto descansa sobre la participación ciudadana (la esfera social y política) y la inclusión de todo colectivo y grupo poblacional.

Las definiciones que se manejan en España entorno a la ciudad digital giran, principalmente, en torno al retraso que sufre este país en materia de nuevas tecnologías de la información y la urgencia por el desarrollo de la Sociedad de la Información. La concepción hegemónica descansa sobre una valoración positiva de las nuevas tecnologías como elemento y factor de desarrollo administrativo y económico de estas ciudades. Según el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, “el programa Ciudades Digitales está concebido para ayudar a las entidades locales a implantar y difundir la sociedad de la información mediante la aplicación de servicios avanzados de telecomunicaciones y de nuevas tecnologías tanto en el marco social como en el económico. Los destinatarios finales de estas ayudas son los propios ciudadanos que ven su entorno modificado ya sea en el ámbito doméstico, en el laboral o en las relaciones con las administraciones públicas. Las empresas e instituciones también resultan beneficiadas ya que estos programas favorecen un cambio en la estructura y en la gestión que permite una mejor adecuación al contexto actual, de forma más competitiva e innovadora”<sup>ii</sup>.

La apuesta decidida por integrar las nuevas tecnologías en el sistema público responde a que éstas se consideran como un importante instrumento para mejorar su funcionamiento, incrementar su eficacia y ofrecer a los ciudadanos y empresas mejores servicios públicos, más rápidos, transparentes y de mejor calidad. Esta visión oficial se completa además con la aprobación en España de la reciente Ley para el Acceso Electrónico de los Ciudadanos a los Servicios Públicos (LAECSP), la cuál obliga a garantizar que los usuarios puedan hacer pleno uso de los trámites telemáticos a partir de 2009. Esta ley se ofrece como una oportunidad para los ayuntamientos españoles de más de 50.000 habitantes para desembarcar en el mundo



de la red y las NTICs, ya que éstos se enfrentan al reto de mejorar la eficiencia y reducir los costes de los servicios que prestan a sus ciudadanos.

En este entorno, muchas Administraciones Públicas ven en el Gobierno Electrónico una oportunidad para abordar esos problemas, con la visión de conseguir prestar servicios públicos de calidad, con un coste adecuado y en la forma y plazo en las que los ciudadanos quieren recibirlos. El Gobierno Electrónico plantea el reto del transformar la presencia on-line de las entidades de modo que pase de difundir contenido e información estáticas a prestar servicios transaccionales integrados e información personalizada según audiencias o colectivos, que permitan a los ciudadanos realizar tareas como completar formularios públicos, pagar tasas, solicitar una licencia o un permiso, plantear una consulta o reclamar una multa de tráfico.

La evolución hacia la Administración Electrónica exige a su vez adquirir una gran capacidad de integración y de adaptación al cambio, por lo que las arquitecturas empleadas deberán estar diseñadas para facilitar la creación o modificación de servicios o canales electrónicos de una forma ágil y minimizando los costes de desarrollo. Sin duda, el entorno de las administraciones locales se presenta como uno de los más apropiados para impulsar el desarrollo de proyectos innovadores en el uso de las NTICs, ya que las posibilidades de implantación son mayores. Junto a ello, la realidad local permite además experimentar a pequeña escala la implantación de conceptos integradores y de nuevas fórmulas de cooperación entre las administraciones públicas y el resto de los agentes locales, logrando de esta forma una mayor eficiencia en su desarrollo y ejecución. Porque una de las exigencias de la Sociedad de la Información con la nueva realidad social española es evitar la discriminación digital con la inmigración extranjera.

El reto no compete únicamente al desarrollo progresivo de la e-administración y del comercio electrónico, sino, principalmente, al pleno acceso de estos servicios, tanto públicos, privados y comunitarios, por parte de todos los segmentos de la población. Por ello, estimamos como oportuno que una definición de ciudad digital más coherente con la realidad y con la cotidianeidad de la estructura social debería privilegiar al individuo y a la comunidad (o comunidades) y no tanto a los poderes públicos o privados. Se tendría que tener en cuenta, sin duda, los aspectos sociales y sociológicos que implica el desarrollo digital con las nuevas manifestaciones sociales (artísticas, políticas, culturales, identitarias) que emergen de esta sociedad tardomoderna. De esta manera, una ciudad digital puede ser definida como aquella en la que, utilizando los recursos que brindan la infraestructura de telecomunicaciones y de informática existentes, fundamentalmente Internet, ofrece a sus habitantes un conjunto de servicios digitales a fin de mejorar el nivel de desarrollo humano, económico y cultural de esa comunidad, tanto a nivel individual como colectivo. Siendo además una ciudad que implique a sus habitantes en el diseño de la ciudad, que participen verdaderamente en sus decisiones (políticas, sociales), y que las arquitecturas tecnológicas de la ciudad digital descansen sobre un software libre y abierto; privilegiando, por tanto, una visión conciliadora e intermedia entre lo individual y lo colectivo, entre lo público y lo privado<sup>iii</sup>.

### **3. 2. Rivas-Vaciamadrid: un caso práctico de ciudad digital**

Desde el año 2003 se están promoviendo en España diversas iniciativas a distintos niveles -europeo, nacional y regional- para fomentar el desarrollo de las llamadas ciudades digitales<sup>iv</sup>. Uno de los municipios españoles que más está apostando por convertirse en una ciudad digital es Rivas-Vaciamadrid. Esta localidad del sur de la Comunidad de Madrid se encuentra a 15 kilómetros de la capital, Madrid. Rivas es un municipio insólito desde el punto de vista demográfico, ya que su población ha crecido vertiginosamente desde los escasos 500 vecinos de 1980 a los actuales 59.000. Una expansión demográfica que es considerada como la mayor en los últimos años en Europa<sup>v</sup>. Además Rivas no deja de ser singular por los problemas ecológicos derivados de esta expansión urbanística y del deterioro del medio natural, sufriendo, además, la contaminación de la incineradora de Valdemingómez, situada a escasos kilómetros. Todos estos retos, tanto ecológicos como demográficos, se están asumiendo desde la administración pública en políticas de organización del territorio a la hora de rediseñar una ciudad más acorde con estos imperativos del futuro y en base a proyectos urbanos que concilien la sostenibilidad, la participación y la gobernabilidad. Por estos





motivos, no es de extrañar que este municipio del sur madrileño se haya adentrado decididamente hacia la Sociedad de la Información<sup>vi</sup>.

Rivas nos interesa además por la estructura de su población para formular esa hipótesis de la tercera brecha digital (inmigración y nuevas tecnologías). Como anteriormente decíamos, Rivas es un municipio de 59.000 habitantes, de los cuáles un 10% son inmigrantes, siendo las dos nacionalidades extranjeras mayoritarias la marroquí y la rumana. Además, nos interesa sobremanera el caso de Rivas por la concepción original de enfocar el desarrollo de la Sociedad de la Información y del Conocimiento de este municipio, figurando como uno de sus objetivos fundamentales la idea de “generar una sociedad más justa, más igualitaria y más participativa”, empleando tanto la e-administración como la e-ducación, en el marco de la ciudadanía digital.

Un enfoque que parte de una concepción positiva sobre las nuevas tecnologías y que deposita en éstas una gran confianza sobre el desarrollo y la mejora social del futuro<sup>vii</sup>. Esta apuesta de Rivas por las NTICs le ha llevado a coordinar su consistorio y su actividad municipal entorno a una Concejalía de Política Territorial, Mantenimiento de la Ciudad, Telecomunicaciones y Sociedad de la Información, sobre la que pretende recaer progresivamente una acción directa y participativa con la ciudadanía, así como lleva tiempo racionalizando las tareas administrativas en base a la e-administración y la aplicación de las nuevas tecnologías para el mejor bienestar de los residentes. Rivas lleva intensificando el uso de las telecomunicaciones desde el año 2003 con el objeto de modernizar la gestión de los asuntos públicos. Entre otras propuestas llevadas a cabo destaca la creación de espacios wi-fi para conectarse a internet en el entorno de las dependencias municipales, una red de fibra óptica de más de 70 kilómetros que conecta todos los edificios municipales mejorando su interconexión o un sistema autónomo y propio de comunicación entre operarios municipales (incluidos policías municipales) al margen de los sistemas convencionales de telefonía. En el año 2005 además se incorporó al programa de ciudades digitales de la Comunidad Autónoma de Madrid. Este municipio cuenta desde hace años con un programa de acceso a las nuevas tecnologías llamado “Plan Avanza”, así como también está desarrollando un programa de educación en nuevas tecnologías llamado “Proyecto Rivas e-duca”, ambas acciones destinadas a la apropiación social de las tecnologías por parte de todos los ciudadanos, sin ningún tipo de excepciones.

Otro dato clave respecto a Rivas es que su población es una de las que más se conecta a Internet en toda España. El 74% de los hogares dispone de conexión a Internet, casi el doble que la media nacional (41,1%), más que la media regional de la Comunidad de Madrid (54,1%) y con un nivel similar al de los países europeos punteros como Suecia y Dinamarca<sup>viii</sup>. Con todos estos datos en la mesa (población, inmigración, conexión) la reflexión teórica entorno a la tercera brecha digital no sólo quiere caer en el mero análisis de cantidad de ordenadores o la accesibilidad a la red por parte de los inmigrantes, sino que pretende analizar la implicación comunitaria que pueden ofrecer (o no) las nuevas tecnologías respecto a la población inmigrante residente. Es decir, sí las nuevas tecnologías y la arquitectura de la ciudad digital de Rivas se muestran como agente facilitador de la integración con la sociedad receptora, o, por el contrario, es un elemento adicional de la exclusión social y que invita a los inmigrantes a fortalecer sus vínculos con su comunidad de origen. Ya que no hay que olvidar que el inmigrante tiende a vivir bajo una situación conflictiva entre su lugar de origen, donde se ha socializado, donde tiene sus raíces (su comunidad originaria) y a donde muchos quieren volver y el lugar al que llega (la comunidad receptora).

Por eso nuestra motivación de estudiar el acceso de los inmigrantes extranjeros a estas posibilidades telemáticas que ofrece el Ayuntamiento de Rivas, como Administración Pública (Carpeta Ciudadana a través de la red que permite realizar trámites personales on-line, consulta de recibos, padrones, calendario fiscal, etc.), para analizar de qué forma se integran en esta localidad a través de las herramientas que ofrece la ciudadanía digital. Porque partimos de la hipótesis de que una integración digital también puede resolver la integración social de los inmigrantes (u otra cuestión: ¿resolviendo la integración social ayudaría a los



inmigrantes a integrarse digitalmente?, ¿utilizando sólo Internet son realmente ciudadanos?, ¿sólo ciudadanía digital?).

### 3. 3. Inmigración y nuevas tecnologías: ¿una *tercera brecha digital*?

La inmigración extracomunitaria es un hecho social significativo en España desde hace más de una década, recibiendo especial atención y siendo analizada pormenorizadamente en sus dimensiones cultural, demográfica, económica, social y política. Pero los estudios e investigaciones sobre inmigración y Sociedad de la Información son prácticamente inexistentes y están ausentes en la práctica totalidad de informes y literatura sobre esta cuestión social<sup>ix</sup>. Siendo la inmigración un fenómeno relativamente reciente, se hace necesario entrecruzar y relacionar este hecho social con otro fenómeno social de reciente impacto como es el de la Sociedad de la Información y más concretamente con las emergentes ciudades digitales.

La hipótesis de la *tercera brecha digital* se sustenta en un trabajo empírico realizado en las provincias de Cádiz y Málaga y que se acaba de presentar como informe para la Junta de Andalucía (Ribes et al., 2007). Precisamente una de las conclusiones de dicho estudio fue el hallazgo de una fuerte presencia de las comunidades de origen de los inmigrantes marroquíes a la hora de instalarse en una determinada región española. Las redes informales resultaron determinantes para elegir el lugar en el que se iban a instalar los inmigrantes. Así, dando un paso más allá, acabamos de presentar una investigación en el municipio de Rivas-Vaciamadrid para examinar si la importancia de esas redes comunitarias es determinante a la hora del acceso a las nuevas tecnologías, así como a la hora de relacionarse con el proyecto de la ciudad digital de este municipio<sup>x</sup>. Ya que según lo percibido en el estudio antes referido los inmigrantes marroquíes en Cádiz y Málaga eran vistos bien “como trabajo” (y entonces eran bien recibidos y bien valorados) bien “como amenaza” (cuando perdían el empleo, algo que era inevitable estructuralmente por el tipo de empleo estacional que obtenían). En todo caso, los inmigrantes no eran nunca percibidos como miembros de la “comunidad”. Estas conclusiones nos llevan a plantear como problemática y conflictiva cualquier vinculación de los ciudadanos inmigrantes con tareas no relacionadas con el trabajo, como es, sin duda, su disposición y apropiación social de las nuevas tecnologías y los servicios que les puede ofrecer la ciudad digital.

Estas disyuntivas nos han permitido también analizar de un modo teórico, como se ha podido ver anteriormente, los límites de las nuevas tecnologías para resolver problemas sociales y proveer más dignidad, calidad de vida o justicia social, contra algunas corrientes que parecen depositar todas sus esperanzas de armonía social en las NTICs (Ribes, 2006). Esto nos hace recordar nuevamente que la Sociedad de la Información y del Conocimiento genera una diferente estratificación y desigualdad social que a los sociólogos, principalmente, nos debe competer redefinir o dotar de un nuevo contenido al concepto de clase (tan en desuso hoy en día), de igual modo que la estratificación social se la empieza a relacionar con lo digital y con el uso y la disposición de las nuevas tecnologías (Milner, 2006). Y no olvidar tampoco, que la tecnología de por sí no es neutral en su apariencia, sino que el dominio de una tecnología o de otra, como de una idea tecnológica, como es el caso de las ciudades digitales (o la Web 2.0.), responde a intereses ideológicos, económicos o políticos.

La reflexión crítica entorno a la emergencia de la nueva ciudad digital es parejo al que se mantiene entorno a la Web 2.0 (3.0. ¿ya?). a la hora de la participación y socialización de la red. El auge del fenómeno social wiki es un oasis, a nuestro parecer, dentro de la cultura tecnológica dominante que no deja de estar bajo la tutela del mercado. Porque la cultura dominante de nuestra sociedad tardomoderna no es tanto la participativa, sino más bien la consumista. Una denuncia que podemos hacer a la Web 2.0 es que bajo su afán de socializar la red disimula un lado oscuro que pretende causar la desaparición del espacio público real/virtual y de toda crítica; pretende acabar con discursos disidentes y con posturas alternas que sí se han visto facilitadas por la red (Morales, 2006). La globalización económica hegemónica presente ya en los mercados de la información se está incorporando al ciberespacio bajo el discurso de la participación y



socialización de la red que manejan las grandes empresas de la red (Microsoft, Yahoo, Google), aunque, si bien es cierto, quedan todavía espacios intermedios en la red para la crítica y la diferencia (Linux, Indie). Importante es, sin duda, sobre qué tecnologías se edificará la ciudad digital del futuro: ¿sobre las comunitarias de software libre? o ¿sobre las privadas de Microsoft?

Lo que señalamos, por tanto, es que la ciudad digital tiene serio riesgo de imitar y (auto)reproducir las desigualdades sociales que se dan en la vida cotidiana, tan real y problemática. De esta manera, urge como tarea analizar la dimensión de los elementos que integran el modelo de ciudad digital y su concordancia (o no) con el tamaño de su población y, sobre todo, analizar si este modelo de ciudad digital es aplicable a todos los segmentos poblacionales de cada municipio, centrándonos principalmente en el colectivo de inmigrantes. La pretensión no es otra que observar críticamente si la ciudad digital es realmente un modelo versátil frente a las grandes ciudades, facilitando las relaciones sociales frente a entornos más complejos, o, por el contrario, la ciudad digital reproduce los problemas de las grandes urbes de guetos, comunidades cerradas, etc., al excluir del acceso a las nuevas tecnologías de la información a la población inmigrante. El claro objetivo es precisar si la ciudad digital, tomando al municipio de Rivas como caso práctico a investigar, comprende todo el espectro de oportunidades, públicas y privadas, en la clara pretensión de una "comunidad imaginada" o, por el contrario, se convierte en nuevo espacio de exclusión: la tercera brecha digital.

Diversas reflexiones que dejamos caer y que se deben exigir responder estas nuevas ciudades digitales que comienzan a desarrollarse en España, sobre todo, a la hora de intentar construir una arquitectura funcional que posibilite la plena integración y acceso a las nuevas tecnologías por parte del colectivo inmigrante y también, cómo no, del resto ciudadanos y de minorías (discapacitados, excluidos, etc). La ciudad digital no se ha de erigir como un modelo de ciudad exclusiva, sino, como una ciudad inclusiva que permita a todos los habitantes de su municipio, sin ningún tipo de distinción, la accesibilidad a las nuevas tecnologías de la información y sus prestaciones sociales (gobierno y administraciones electrónicas, telemedicina, teletrabajo, teleformación, negocios electrónicos, etc.).

La hipótesis de estudio que lanzamos entorno a la tercera brecha digital puede resultar un tanto apresurada a tenor del lento avance del desarrollo de las ciudades digitales en España, pero, por otro lado, estimamos que no está muy desencaminada si sirve como atención teórica sobre problemas sociales emergentes que no están siendo resueltos a la hora de hablar de la estratificación social que provocan las NTICs. Paradójicamente nos lanzamos a teorizar sobre una posible tercera brecha digital cuando tanto la primera como la segunda brecha aún no han sido resueltas por esta sociedad postindustrial (además de mantenerse la distancia entre Norte-Sur). Se enfatiza mucho en que una de las soluciones para salir de la exclusión digital es una adecuada educación y formación con las nuevas tecnologías lo que permite, además, una mayor competitividad laboral (Rodino-Colocino, 2006). Pero este planteamiento, que instrumentaliza el acceso, no deja de ser otro imperativo más que el mercado de trabajo sutilmente trata de imponer a la hora de flexibilizar y fragmentar la oferta de trabajo, discriminando quién no posea tales conocimientos como capital social.

Por ello, nuestro propósito es ir más allá de estos típicos planteamientos entorno al acceso y uso de las nuevas tecnologías, y relacionar nuestra reflexión teórica de la tercera brecha digital con los últimos estudios de Comunicación y Sociedad que incorporan la variable migratoria, la etnicidad o la identidad, escapando de los clásicos determinismos socioeconómicos (Wilson et al., 2003). Además cualquier futura investigación entorno a la ciudad digital y su estratificación tendrá que entender las implicaciones de los modos diferentes de apropiación social de estas nuevas tecnologías, si ésta se hace en un entorno público o privado; si ésta refuerza los lazos comunitarios con la sociedad receptora o, por el contrario, supone otro factor de distanciamiento. Porque la tecnología digital puede profundizar en los abismos socioeconómicos y culturales, pero también proporciona nuevas oportunidades, ya que Internet tiene un potencial tremendo de empoderamiento y fortalecimiento para las minorías o para aquellos sectores marginales (Mehra et al.,



2004). De lo que se trata, en definitiva, es de analizar el sentido relacional que encierra las NTICs dentro de un nuevo entorno social, la ciudad digital, y observar la correlación existente entre individuo y comunidad, entre inmigrante y comunidad receptora/comunidad de origen, entre ciudadano y participación. La participación en la comunidad receptora para los inmigrantes puede facilitarse a partir de las nuevas tecnologías. Si bien, como aprecia Dutta-Bergman (2005), es necesario distinguir entre comunidades de acceso y comunidades de satisfacción. Este matiz es vital para entender el carácter futuro de la ciudad digital, porque acceder a ella no basta, ya que lo importante es comunicarse, relacionarse, vincularse; quedar satisfechos como miembros que participan en la construcción de un contexto común y cotidiano en sus diferentes manifestaciones reales y virtuales (administrativas, económicas, políticas, culturales, etc).

#### 4. Conclusiones

A la hora de mitigar los fallos del sistema tiende a cobrar gran importancia la actividad que llevan a cabo las instituciones públicas y las organizaciones no gubernamentales. Ellas pueden (o no) desempeñar un importante papel en la reducción de la exclusión digital (uno de los grandes retos del siglo XXI). Las medidas tomadas en este sentido hasta la fecha son claramente insuficientes, y su orientación y motivación, en ocasiones, es dudosa. Las soluciones que se aportan son a veces totalmente idealistas, otras pecan de materialistas. Necesariamente han de incorporar la idea de que la exclusión social producida por la “brecha digital” es un fenómeno multidimensional y complejo. Cualquier intento de solventar el problema sin un planteamiento teórico serio, corre el riesgo no sólo de fracasar y hacer perder tiempo, dinero y recursos, si no lo que es aún más peligroso, de ayudar a ocultar la gravedad y alcance del problema. Debe haber un marco sólido que respalde las políticas públicas y las iniciativas privadas que pretendan avanzar en la eliminación de las disparidades creadas a partir de las NTICs. Éste ha de estar respaldado por la realidad social y política, realizando una valoración seria de su significación e importancia. En este sentido, la cercanía de las instituciones locales, los recursos de los que éstas disponen, la accesibilidad que tienen, los proyectos a pequeña escala que promueven... puede constituir, para empezar, un alentador inicio de esta tarea.

Pero no debemos olvidar, ni mucho menos, que la ciudad digital parte en su origen con el deseo de constituirse como una administración electrónica perfectamente integrada y adaptada a los cambios (¿solo económicos?) que exige la Sociedad de la información y del Conocimiento, ofreciendo servicios públicos y canales de comunicación electrónica de una forma ágil. Por este motivo, tenemos legítimo derecho a desconfiar y sospechar de estas propuestas, porque desde su inocente planteamiento puede encontrarse una sofisticada y nueva forma de desigualdad y de dominación social. El atractivo de las nuevas tecnologías, de la utopía que encierra este metarrelato verdaderamente posmoderno es que las formas de dominación adquieren una forma más sutil y atractiva, el tecnocapitalismo se disfraza mejor: pretende solucionar los problemas y demandas sociales de más autonomía y mejor calidad de vida, pero también puede esconder más dominio y control social sobre ésta.

La gran pregunta surge, por tanto, si sólo se tratará de entender a la ciudad digital como un mero gobierno electrónico, desarrollando su parcela administrativa y completándola con una esfera privada de negocios. Por ello, se aprecia como necesario un diseño de ciudades digitales que concilien no sólo los intereses públicos con los privados, sino que además a éstos se puedan sumar los intereses particulares y concretos de sus ciudadanos o colectivos, caso de los inmigrantes. Porque el desarrollo de la ciudad digital en base a estos dos únicos presupuestos, público/administrativo frente a privado/comercial, no profundizará en los retos reales de la vida cotidiana, que son las diferencias culturales que alberga la propia sociedad. La



ciudad digital no debe ser un espacio de exclusión social, sino de integración de los cambios que se están produciendo en esta sociedad tardomoderna, y que no sólo son cambios representados por el desarrollo y la evolución de las tecnologías, sino también por cambios sociales, políticos y culturales más profundos, propios de la globalización, que nos exigen reflexionar sobre los límites humanos de esta ciudad del futuro: ¿podrá ser un refugio individualista dentro de una (auto)creación colectiva, participativa y solidaria?

## Bibliografía

- ATTEWELL, P. (2001), "The first and second digital divides", en *Sociology of Education*, Vol. 74, Núm. 3, Julio.
- BALLESTEROS, F. (2003), *Brecha digital: una herida que requiere intervención*, E-business Center PwC&IESE.
- CARRACEDO VERDE, J.D. (2004), *Explorando la Estratificación Digital (Digital Divide). Jerarquías y desigualdades en las sociedades de la Información. Software Libre*. Recurso electrónico: [http://www.cibersociedad.net/congres2004/grups/fitxacom\\_publica2.php?grup=1&id=612&idioma=gl](http://www.cibersociedad.net/congres2004/grups/fitxacom_publica2.php?grup=1&id=612&idioma=gl)
- DUTTA-BERGMAN, M. J. (2005), "Access to the internet in the context of community participation and community satisfaction", *New Media & Society*, 2 2005; vol. 7: pp. 89 – 109.
- LIVINGSTONE, S.; HELSPER, E. (2007), "Gradations in digital inclusion: children, young people and the digital divide", *New Media & Society*, 8.
- MEHRA, B.; MERKEL, C.; BISHOP, P. (2004), "The internet for empowerment of minority and marginalized users", *New Media & Society*, 12 2004; vol. 6: pp. 781 – 802.
- MILNER, H. V. (2006) "The Digital Divide: The Role of Political Institutions in Technology Diffusion", *Comparative Political Studies*, 3.
- MORALES, J. J. (2006), "¿Fomentan los blogs el debate ciudadano?", comunicación presentada en el "III Congreso online del Observatorio para la Cibersociedad". Recurso electrónico: <http://www.cibersocietat.net/congres2006/gts/comunicacio.php?llengua=es&id=375>
- RAYA, E ; MERINO, L. (2004) *Brecha digital, exclusión social y sociedad del conocimiento*. Recurso electrónico: [http://www.cibersociedad.net/congres2004/grups/fitxacom\\_publica2.php?grup=81&id=588&idioma=gl](http://www.cibersociedad.net/congres2004/grups/fitxacom_publica2.php?grup=81&id=588&idioma=gl)
- RIBES LEIVA, A. J. (2006), "Tras las dos crisis de la modernidad del siglo XX: una visión crítica de la sociedad del conocimiento y la información", en Marcuello, Ch., y Fandos, J. L., (Comps.), *Cambio cultural, problemas sociales y sociedad del conocimiento*, Universidad de Zaragoza, Zaragoza.
- RIBES LEIVA, A. J.; DE CASTRO, C.; MORALES, J. J. (2007), *La incidencia de la inmigración marroquí en las provincias de Cádiz y Málaga*, Informe, Fundación de Estudios Sindicales.
- RODINO-COLOCINO, M. (2006), "Laboring under the digital divide", *New Media & Society*, 6 2006; vol. 8: pp. 487 - 511.
- ROGERS, E. M. (2001), "The digital divide", *Convergence*, 12; vol. 7: pp. 96 – 111.
- SASSI, S. (2005), "Cultural differentiation or social segregation? Four approaches to the digital divide", *New Media & Society*, 10.
- STEWART, C. M.; GIL-EGUI, G.; TIAN, Y.; PILEGGI, M. I. (2006), "Framing the digital divide: a comparison of US and EU policy approaches", *New Media & Society*, 10.



WILSON, K. R.; WALLIN, J. S.; REISER, C. (2003), "Social Stratification and the Digital Divide", *Social Science Computer Review*.

<sup>i</sup> El debate español entorno a la ciudad digital en este momento gira entorno a esta cuestión principal sobre la que incidimos con esta comunicación: la indefinición del concepto de ciudad digital. Observamos como en España la Asociación Española de Normalización (AENOR) y la Asociación Nacional de Empresas de Internet (ANEI) han creado el Comité Técnico de Normalización AEN/CTN 178 Ciudades Digitales, para aclarar la definición de 'Ciudad Digital'. Como bien señaló Miguel Ángel Erraste, presidente de la ANEI, el gran problema para muchos ayuntamientos es definir qué es la ciudad digital y qué modelo seguir a la hora de desarrollar la "ciberadministración" (Pablo Romero, "Qué es una ciudad digital", en Red, <http://www.elmundo.es/navegante/2003/10/23/esociedad/1066922494.html>).

<sup>ii</sup> En Red, <http://www.mityc.es/Ciudades/Ciudades/MinisterioAyuda/CiudadesDigitales/>

<sup>iii</sup> Esta posición intermedia puede enclavarse entorno al comunitarismo, pero, como siempre sucede en las cavilaciones teóricas, con matices y reticencias. Para ampliar conocimientos entorno al comunitarismo tecnológico se puede consultar la página web del colectivo Cibergolem, constituido por Andoni Alonso e Iñaki Arzoz, que a través de sus propuestas teóricas entorno a la hiperpolítica (Sloterdijk) manifiestan la voluntad de encontrar "la política de los ciudadanos en ámbitos no necesariamente políticos en la era de la globalización y posibilitada por el uso de las nuevas tecnologías"; La quinta columna digital, <http://www.quintacolumna.org/>. Este pie de página nos sirve además para recordar que en el diseño de las ciudades digitales no sólo se juegan intereses administrativos y económicos, sino también políticos, que nos atañen bajo nuestro ropaje de ciudadanos.

<sup>iv</sup> Como veíamos anteriormente es en ese año cuando se constituye en España el Comité Técnico de Normalización AEN/CTN 178 Ciudades Digitales.

<sup>v</sup> Sobre la población y la historia de Rivas se puede consultar la propia web del ayuntamiento. Además para ampliar datos demográficos sobre esta localidad se puede acudir a las bases de datos estadísticas de la Comunidad de Madrid: [www.rivas-vaciamadrid.org/](http://www.rivas-vaciamadrid.org/), [www.madrid.org](http://www.madrid.org).

<sup>vi</sup> Todas estas iniciativas parten, sin duda, de los grandes contrastes que la modernización urbana ha generado en este municipio y nos orientan a repensar el desarrollo de estas "ciudades dormitorio" y los problemas asociados a su desarrollo. Rivas es un municipio enclavado en un paraje de inestimable valor ecológico (tres cuartas partes del término municipal forman parte del Parque Regional del Sureste y rodeado por los ríos Jarama y Manzanares), pero ve sometido a la presión ecológica de una incineradora y a una expansión poblacional excesiva. De ahí, que las propuestas municipales reflexionen sobre qué ciudad para el futuro. No sorprende, por tanto, su apuesta por la Sociedad de la Información. Rivas además tiene en marcha un proyecto sobre sostenibilidad y ciudad ecológica que no sólo trata de concienciar a sus ciudadanos sobre el cambio climático, sino que, esto es lo más importante, rediseña y matiza la ciudad ecológica del futuro a partir de las energías renovables y de las nuevas tecnologías. Para ampliar sobre esta cuestión se puede consultar el siguiente enlace: [www.rivasecopolis.org/flash.html](http://www.rivasecopolis.org/flash.html).

<sup>vii</sup> Se aprecia, en el caso concreto de Rivas Vaciamadrid, que las tecnologías de la información están adquiriendo un valor claramente estratégico para los asuntos competentes de las Administraciones Públicas. Esto se debe, como veíamos anteriormente, a que la recién aprobada Ley para el Acceso Electrónico de los Ciudadanos a los Servicios Públicos (LAECSP) establece el derecho de todos los ciudadanos a relacionarse electrónicamente con las Administraciones Públicas, así como la obligación de éstas a garantizarlo. En consecuencia, y a partir de 2009 –fecha en la que la Ley deberá estar plenamente operativa– cualquier tramitación administrativa por Internet, teléfono, televisión o cualquier otro medio electrónico, será una obligada garantía por parte de la Administración General del Estado a sus ciudadanos.

<sup>viii</sup> Para ampliar datos consúltese la página web del municipio; [www.rivas-vaciamadrid.org](http://www.rivas-vaciamadrid.org)

<sup>ix</sup> Uno de los pocos trabajos que existen dentro de la literatura española que relaciona inmigración y nuevas tecnologías es el de Ortega, Villena y Romero (2004), donde estudian el papel de las nuevas tecnologías de la información como un instrumento que ayuda a los inmigrantes a la hora de insertarse cultural, social y profesionalmente en la sociedad receptora. Este estudio, más que incidir sobre la estratificación digital y las desigualdades sociales que puede causar la no apropiación de las tecnologías, viene a plantear que una adecuada formación y alfabetización digital de los inmigrantes les será útil para "integrarse" en la sociedad receptora a la hora de tener conocimiento de los servicios públicos (educación, sanidad, vivienda, servicios sociales y de asistencia, ONG y trabajo e inserción social) que la sociedad de destino les ofrece. No incide, por desgracia, en la división social que provocan las nuevas tecnologías de la información con población en riesgo de exclusión social, como el colectivo inmigrante.

<sup>x</sup> Debemos reseñar que la relación entre inmigración y nuevas tecnologías es motivo de una investigación que hemos presentado al Ministerio de Educación y Ciencia, la cuál está pendiente de aprobación, y en donde estudiaríamos la estratificación que genera y puede generar la ciudad digital en Rivas Vaciamadrid, analizando si esta nueva forma de sociedad del futuro produce (o no) nuevas formas de discriminación social.