

INCLUSIÓN DIGITAL Y DESARROLLO: CRÍTICAS A LAS “CLÁSICAS” DEFINICIONES

Dennis José Almanza Torres¹

Flor Zúñiga Maldonado²

Fecha de publicación: 01/04/2015

SUMARIO: I. Introducción. II. Los grupos dentro de la sociedad tecnológica. III. Inclusión y exclusión en Brasil: Algunos datos. IV. Consideraciones a tomar en cuenta. V. Apuntes finales. VI. Referencias.

RESUMEN:

La globalización abre innumerables puertas para utilizar las Nuevas Tecnologías. En la actualidad actividades económicas, sociales, culturales y políticas se diseminan y realizan con mayor rapidez. Sin embargo, para acceder a estas oportunidades es necesario, además de contar con la tecnología, saber utilizarla. Esto hace que el conocimiento y la información se tornen imprescindibles y sean el producto más valioso en este proceso globalizador. No obstante, hay una gran desigualdad en las posibilidades que existen entre las personas para acceder a la información, al conocimiento y a la educación. A este fenómeno se le ha denominado *brecha digital*, que en otras palabras, es la separación que existe entre las personas, comunidades y países que utilizan las Nuevas Tecnologías de la Información (NTI) como una parte de su vida diaria y aquellas que no tienen acceso a las mismas o que no saben utilizarlas. Si bien está sería una primera diferenciación, criterios más exactos para referirnos a incluidos o excluidos digitales aún no fueron claramente establecidos. La mayoría de estudios realizados utilizan

¹ Maestro y doctorando en Derecho por la Universidade Federal do Paraná UFPR (Brasil). Docente de Derecho del Comercio Internacional de la Universidad La Salle (Perú). Docente invitado del LLM en Direito Empresarial Aplicado das Faculdades das Industrias (Brasil). Abogado.

² Maestra en Derecho por la Universidade Federal do Paraná (Brasil). Investigadora del Nucleo de Pesquisa em Direito Processual Civil Comparado de la UFPR. Abogada.

indicadores vagos y precarios, descuidando aspectos importantes relacionados a la finalidad y utilidad de la información que se obtiene, esto no hace más que dificultar el entendimiento y las posibles soluciones a esta contrariedad, pues la brecha digital no es exclusivamente un problema tecnológico, sino que va asociado directamente a factores socioeconómicos y políticos.

Palabras clave: Nuevas Tecnologías, Brecha digital, inclusión digital, desarrollo.

I. Introducción.

Diversos factores influyen para que en la actualidad sea común referirse a nuestra sociedad como una “sociedad tecnológica”, esta denominación surge por la predominancia e influencia que ejerce la tecnología de la información en nuestros quehaceres diarios. Ciñendo la definición de lo que sería la tecnología de la información, se puede decir que esta está referida al conjunto de recursos tecnológicos empleados para el uso de la información o aun, de recursos no humanos dedicados al almacenamiento, procesamiento y comunicación de la información. (Wachowicz e Casagrande, 2012, p.95).

Los orígenes de esta expresión pueden ser hallados en 1958, en un artículo de Leavith y Whisler titulado “Administrando en los años 80”, allí, estas innovaciones fueron definidas como los medios utilizados por las empresas productivas para promover y potencializar el proceso de creación y desarrollo de la capacitación tecnológica. (Freitas, 2012, p.50).

Si bien en un inicio estas tecnologías estaban referidas a la información bajo un enfoque clásico (entendido como transmisión de datos sobre algo o alguien, por lo general noticias que llegaban al receptor con cierto intervalo de tiempo), actualmente esta idea se ha visto alterada, pues modernamente la palabra información está relacionada al contenido y la integración de diferentes fuentes de conocimiento. (Freitas, 2012, p.50).

Las Nuevas Tecnologías de la Información pretenden o fueron creadas para acelerar el desarrollo de la sociedad con base en el conocimiento. Sin embargo este propósito inicial parece haberse visto reducido, debido principalmente al enfoque que se da actualmente al concepto de desarrollo, identificándolo por lo general con otra idea más restringida conocida como crecimiento económico.

De esta manera el objetivo central de las nuevas tecnologías referidas a la búsqueda del desarrollo ha sido hasta cierto punto apartada. La mayoría de países, en su afán por conseguir un mayor crecimiento económico centran sus esfuerzos en la industrialización y consecuentemente en la

promoción del crecimiento del Producto Bruto Interno (PBI), relegando la calidad de vida de sus habitantes – y con ello un desarrollo integral –, a un segundo plano. (Ribeiro, Benedetti e Maciel, 2012, p.72,73)

El desarrollo debe ser visto como un proceso complejo de cambios y transformaciones de orden económica, político, humano y principalmente social. Amartya Sen explica que la caracterización del desarrollo puede ser obtenida a partir de otros parámetros además de las estimativas de renta y del PBI, especialmente a partir de la valoración cuanto a la existencia de libertades sustantivas que engloban por ejemplo las libertades políticas, las facilidades económicas, las oportunidades sociales, las garantías de transparencia y la seguridad y protección. Así, el desarrollo, además de las fronteras de la economía, puede ser valorado a partir de la oportunidad que se otorga para que el individuo ejerza sus libertades. (Sen, 2010, p.16).

Allí radica la importancia del acceso al conocimiento y a la tecnología, pues cuanto más generalizado es el acceso a la información, mayores serán las perspectivas de desarrollo. (Ribeiro, Benedetti e Maciel, 2012, p.74), ya que en la sociedad de la información – elemento de la posmodernidad –, la verdadera riqueza del individuo se concentra y puede ser verificada por su nivel de conocimiento y de información acerca de la sociedad, del mercado y de la tecnología. Ese nivel de información tiende a influenciar directamente en la posición que este ocupará en la sociedad en la cual está inserido, determinando su inclusión como agente social, o su marginalización y consecuentemente su exclusión social. (Matos, Jakobi e Ribeiro, 2012, p.122).

Siendo este uno de los grandes problemas que enfrenta la llamada era de la información, pues algunos ciudadanos son altamente calificados e internacionalmente competitivos, de tal forma que terminan distanciándose de su comunidad, mientras otros ya no son capaces de participar activamente en nuestra sociedad. Estas circunstancias afectan fuertemente el desarrollo económico, político y social de una nación. (Matos e Jakobi e Ribeiro, 2012, p.127)

II. Los grupos dentro de la sociedad tecnológica.

Si bien fue en la década de los 90 que se expandieron las nuevas tecnologías, los orígenes de la revolución tecnológica son hallados en abril de 1969 con el surgimiento del Arpa-Net con fines estrictamente militares. Posteriormente, en las décadas de los 80 e inicios de los 90, el internet pasó a ser utilizado solo para fines académicos. Solamente en 1990 con la ayuda del Inglés Tim Bernes-Lee se desarrolla el servicio World Wide Web (www), o simplemente web; con este nuevo servicio, el internet logra

ampliar sus horizontes e iniciar su proceso de expansión por el mundo entero. (Freitas, 2012, p.51).

La revolución que causaron las nuevas tecnologías durante la década de los 90, hizo que varios estudiosos – entre ellos Marc Prensky –, llamen a los nacidos de esta década para adelante, *digital natives*, o nacidos en la sociedad tecnológica. El resto de la población son considerados “migrantes”; aquellas personas que se esfuerzan por migrar para una sociedad nueva basada en aparatos tecnológicos y organizada socialmente por medio de la red mundial de computadoras, el internet. Estos serían los “*digital immigrants*”, quienes a pesar de su esfuerzo, aún no consiguen igualarse a los *natives*, pues de una forma u otra existen aspectos de las nuevas tecnologías que aún les resulta difícil de asimilar. (Freitas, 2012, p.51).

Debido al surgimiento y utilización de estas Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación, y todo lo que ello acarrea, nuestra sociedad estaría dividida en dos polos opuestos: (i) los digitalmente incluidos, quienes son los detentores de las tecnologías dominantes, y (ii) los digitalmente excluidos, individuos que no tienen acceso a estos recursos.³ (Mattos e Santos, 2009, p.118).

De esta manera, el desarrollo tecnológico intrínseco en la sociedad de la información puede generar efectos positivos o negativos para el hombre, puede incluirlo en esa nueva sociedad al posibilitarle el acceso a la información, o en contrapartida puede excluirlo cuando este acceso a la información le es negado. (Ribeiro, Benedetti e Maciel, 2012, p.70). De allí resulta la necesidad de saber lo que significa una persona digitalmente incluida o digitalmente excluida, pues si bien esta polaridad estaría presente en nuestra sociedad, los parámetros para clasificar a un individuo en un grupo u otro aún son materia de análisis e investigación.

III. Inclusión y exclusión en Brasil: Algunos datos.

Son pocos los estudios realizados en Brasil que exponen el fenómeno de la brecha digital, tal vez el más completo es el Informe presentado por la Fundación Getulio Vargas – FGV, titulado “Mapa da Exclusão Digital”, sin embargo, como este informe fue realizado en el año 2001⁴ – hace 13 años atrás – los datos presentados en la actualidad son cuestionados y utilizados como mera referencia.

³ El término “exclusión digital” o “digital divide” apareció por primera vez en 1995 en el periódico Los Angeles Times, en un artículo publicado por Jonathan Webber y Amy Harmon.

⁴ Fue publicado en Abril del 2013

Según este informe y considerando la cantidad de habitantes que tenía el Brasil durante el periodo en el que se realizó el trabajo, y los diversos canales de inclusión digital observados durante la investigación, solamente el 15% de la población brasilera (26 millones) tendría acceso o estaría conectada a la red mundial de computadoras, por tanto el resto, o sea 150 millones de brasileros conformarían el grupo de los excluidos digitales. (Mapa da Exclusão Digital, 2003, p.94)

En un estudio posterior, el Instituto Brasileiro de Geografía y Estadística en alianza con el *Comité Gestor da Internet no Brasil* (CGI.Br) presentaron el informe donde se señala que en el año 2005, 21% de la población mayores de 10 años tuvieron acceso por lo menos una vez a internet en algún local (sea en su domicilio, local de trabajo, centro de acceso gratuito, etc.). Este 21% representa 32,1 millones de habitantes, de los cuales 16,2 millones son de sexo masculino, 13,9 millones eran estudiantes y 20 millones integraban la población ocupada.

El perfil de los internautas presenta como características el tener un promedio de 28 años de edad, 10, años de estudios y un rendimiento medio mensual domiciliar *per capita* de R\$ 1.000,00 (Freitas, 2012, p.52). De otro lado, el perfil de las personas que no utilizaban el internet en el 2005, tiene como denominador el ser personas con una edad media de 37,5 años, sus estudios abarcan 5,6 años y presentan un rendimiento mensual de R\$ 333,00. Comparando estos dos grupos, se tiene que quienes no utilizan el Internet son 10 años mayores que quienes si utilizan, tienen la mitad del tiempo de estudio y poseen 1/3 de la renta media mensual. Este es el perfil de los excluidos de la sociedad tecnológica.

Cabe resaltar que los motivos por los que las personas no tuvieron acceso a internet son, entre otros, la imposibilidad de acceso a las microcomputadoras (37,2%), no utilización por no considerarlo necesario o no desear hacerlo (20,9%), y quienes no sabían utilizarlo (20,5%). (Freitas, 2012, p.52,53).

Otros informes similares pero más actuales son el realizado por el Instituto Brasileiro de Geografía y Estadística (IBGE) mediante la Pnad (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicilios) divulgada el 16 de mayo del 2013, donde se señala que, durante el periodo que abarca los años 2005 a 2011, el acceso a internet en el Brasil creció 143,8% entre la población con 10 años a más. Sin embargo, a pesar de este crecimiento, 53% de la población brasilera en esta faja etaria aún no usan la red.

Del total de usuarios de internet, el estudio demuestra que 21,4% de estos se encuentran entre los que no tienen rendimientos o perciben el monto equivalente a un cuarto del salario mínimo vital (R\$ 169,50).

Mientras que la mayor parte de usuarios está comprendida entre los que tienen una renta que oscila entre 3 y 5 niveles salariales (R\$ 2.034 a R\$3.390). Finalmente los que reciben un monto mayor a cinco salarios mínimos tuvieron un porcentual menor de acceso (67,9%). (Metro Curitiba, 17/mayo/2013).

Otro estudio que realiza una categorización de los usuarios según su condición económica es el realizado por el Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação (CETIC.br) disponible en su página web, allí se demuestra que el uso de las TICs en Brasil está fuertemente concentrado en áreas urbanas y los llamados grupos con mayor poder adquisitivo. Este informe también señala que las zonas rurales carecen de infraestructura idónea para la utilización de los TICs, consecuentemente los domicilios ubicados en estas regiones no tienen acceso a servicios de telecomunicaciones e internet. Según este estudio 28% de los domicilios en las áreas urbanas poseen computadoras, mientras que en las zonas rurales solamente 8% tienen acceso a esta tecnología. En los domicilios urbanos pertenecientes a las clases D y E es prácticamente inexistente (1%), mientras que en los domicilios de clase A el acceso es prácticamente general (93%). El mismo informe señala que la clase A representa solamente el 1% de la población urbana y las clases D y E representan un tercio de los individuos en esas áreas. (Freitas, 2012, p.54)

En relación al impedimento para acceder a estas nuevas tecnologías, predominan dos barreras, la primera tiene que ver con el costo tanto de los equipos como de la conexión, y la otra, con la falta de habilidad para el uso de estas tecnologías.

En el campo netamente educativo el último informe emitido por el Comité Gestor de Internet (CGI) indica que en el año 2012, 62% de los alumnos de escuelas públicas y privadas ya tenían acceso a internet en su domicilio. Igualmente este estudio permitió medir el acceso a internet utilizando teléfonos móviles. Al respecto durante el año 2012, 44% de los entrevistados afirmaron acceder a la red utilizando este medio de comunicación. En relación a los profesores, el estudio demuestra que el acceso a internet en sus domicilios esta cerca de la universalización (96%). (Metro Curitiba, 24/mayo/2013).

Para incrementar este acceso a las NTIs, el Estado, por medio de proyectos que ofrecen acceso gratuito a internet busca superar las barreras existentes. Tal es el caso por ejemplo, del programa Rede Prouca (Programa un computador por alumno), este programa es orientado exclusivamente a los alumnos de la red municipal, siendo utilizados sólo dentro de la escuela con su respectiva clave. En Curitiba – PR, este

programa permite que 80 de 182 escuelas municipales cuenten con este servicio.

El otro programa con mayor alcance, es el llamado *Rede wi-fi*, este programa es libre y está disponible para el público alrededor de estas 80 instituciones educativas además de otros puntos de la ciudad como plazas, parques, mercados y lugares turísticos. Este programa, según datos obtenidos del Instituto Curitiba de Informática (ICI), permitió que 24,5 mil usuarios utilicen el internet desde su implantación. Según el mismo informe, diariamente son realizadas un promedio de 2,5 mil accesos y son abiertas 100 cuentas de correo electrónico. (Metro Curitiba 13/mayo/2013).

Además de estos informes, existen estudios más amplios que analizan el proceso de inclusión digital en Brasil desde una perspectiva comparada, entre ellos destaca el informe que se encuentra hospedado en el *site Index Mundi*, este señala que Brasil es el cuarto país en cantidad de usuarios de internet, contabilizando un total de 75.982 millones de personas hasta el 2009, ubicándose debajo de la China (389 millones), Estados Unidos (245 millones) y Japón (99 millones). En relación a la América del Sur Brasil ocupa el primer lugar.

IV. Consideraciones a tomar en cuenta.

Partiendo de estos datos empíricos disponibles, se puede observar una primera diferencia; existe una absoluta asimetría entre la expansión de los recursos informatizados y su distribución igualitaria entre los diferentes estratos sociales. El acceso al conocimiento tecnológico se restringe a los sectores más privilegiados económicamente, mientras que los sectores más débiles se ven imposibilitados social y económicamente de aproximarse a las TICs.

Esta asimetría es atribuida, según algunos, a las reglas de juego del sistema capitalista, el cual además de ampliar las desigualdades sociales y económicas, propicia el monopolio del acceso a las tecnologías por apenas la clase dominante.

Por otro lado, otro grupo pregona que la difusión de las tecnologías y consecuentemente la inclusión digital son consecuencia natural de la ampliación del mercado, ello debido a la reducción de precios y aumento de calidad en los productos generados por la propia dinámica capitalista. De esta manera la mayor variedad de productos y reducción de costos en el mercado conllevaría a que mayores grupos de individuos tengan acceso a estas tecnologías, pasando a ser parte de los “digitalmente incluidos”. (Mattos e Santos, 2009, p.120, 121).

Estas afirmaciones colocan en tela de juicio el concepto de lo que sería la inclusión digital, pues se debe dejar en claro que la Inclusión digital no está garantizada solamente por la existencia de equipos y software a disposición de los ciudadanos como señalan algunos autores,⁵ la inclusión digital está relacionada con la inclusión social por medio de diversos aspectos como la ciudadanía, la democracia, el desarrollo social, científico, económico y ambiental. (Freitas, 2012, p.52)

V. Apuntes finales.

Si bien los datos expuestos proporcionan una visión general del panorama digital en Brasil, y de los niveles de exclusión e inclusión – conforme explica Mattos –, estos indicadores presentan diversas limitaciones, son modestos, escasos y meramente cuantitativos. La forma como son presentados estos datos no permiten evaluar otros aspectos, como la velocidad de la conexión, la calidad y el tiempo de acceso, el tipo de uso que se le da a la información, su aplicación, y principalmente la capacidad de lectura e interpretación de la información que realiza el usuario. Menos aún podemos evaluar como estas informaciones influyen en la calidad de vida y nivel de desarrollo de las personas.

Estos aspectos permitirían efectuar una evaluación cualitativa y no solamente cuantitativa como se viene realizando actualmente. Sin embargo dada la complejidad de estos factores, estos datos son difíciles de obtener e incluir dentro de la definición de la inclusión/exclusión digital, resumiendo los estudios al número de personas conectadas a Internet en relación al total de la población. Tal es así que, por ejemplo, el IBGE, en las investigaciones anuales de las PNAD's, considera como criterio para clasificar a las personas como digitalmente incluidas, el hecho de que los individuos hayan tenido por lo menos un acceso a internet en los últimos 90 días previos al momento de la entrevista. (Mattos e Santos, 2009, p.120).

De esta manera como aspecto a cuestionar resaltamos la necesidad de una investigación más profunda que permita describir la complejidad de este fenómeno y su influencia en los individuos de una sociedad, y en la sociedad como un todo; pues actualmente son reconocidos tres factores principales que deben darse en simultáneo para que se consolide la exclusión/inclusión digital. Estos son: (i) La propia existencia de las TICs, (ii) Tener una renta disponible que permita cubrir los costos por la utilización de las TICs. y (iii) La educación.

⁵ Conforme explica Alencar, dentro de este grupo estarían: Amadeu da Silveira (2001; 2003), Edson Sadao (2002), José Oscar Carvalho (2003), Fernando Escobar (2006) e Carlos Afonso (2000), entre otros.

Esta última, tal vez sea la más importante y la menos considerada por los investigadores. La educación está referida a la capacidad de comprensión de los contenidos generados por el Internet y por los equipos de las TIC por parte de los sujetos que, en la mayoría de los estudios son localizados dentro del grupo de los “digitalmente incluidos” por el simple hecho de estar frente a un monitor con acceso a internet y sus contenidos.

La crítica a este criterio de clasificación es defendida por varios autores, quienes sostienen que la inclusión digital debe estar direccionada a la colectividad, pues reafirman la idea de que un computador en casa no resolvería el problema de la inclusión. “La inclusión es proporcionar convivio mediado por las tecnologías de la información y debe ser considerada una tecnología social al servicio de la movilización popular. Es decir, las comunidades deben apropiarse de esos instrumentos para resolver colectivamente sus problemas” (Freitas, 2012, p.62).

Por lo tanto, y a manera de conclusión resaltamos la necesidad de elaborar políticas públicas de inclusión digital entendidas de la forma más amplia posible, de tal manera que esta inclusión no se refiera al simple hecho de acceder a internet o a alguna TICs, sino, esta inclusión digital se realice incorporando factores cognitivos importantes; de tal forma que el usuario pueda entender y dominar el lenguaje utilizado y los contenidos accedidos. Así, su inclusión debe representar: (i) Una ampliación de la ciudadanía, y (ii) transmitir progresos en términos de educación formal, incorporando pensamiento crítico y mejorando la formación sociocultural y su participación efectiva en la sociedad. (Mattos e Santos, 2012, p.128).

Las políticas públicas de inclusión digital deben buscar que el acceso a las nuevas tecnologías sea asociado a factores cognitivos y cualitativos, de esta manera puedan promover cambios importantes en las estructuras sociales, económicas y políticas. No sería útil ni relevante otorgar infraestructura, dimensionando el programa solo desde el punto de vista cuantitativo, como si el simple hecho de otorgar computadoras permitirá la capacitación intelectual de los individuos. Muy por el contrario, deben crearse condiciones de participación activa en procesos de inteligencia colectiva, por medio de los cuales, ciudadanos, especialmente los de estratos inferiores, entiendan el ciberespacio y dejen de tener un rol pasivo de consumidor de informaciones, bienes y servicios, para actuar también como productores de conocimiento en la cadena cibernética.

Para finalizar destacamos la reflexión de Mattos, quien señala que las políticas públicas deben darse cuenta que la mera ampliación del estoque de equipos de TIC, no es capaz de alterar la realidad social de un país.

VI. Referencias

- ALENCAR, Anderson Fernandes de. A infoinclusão e as estatísticas para a América latina. In: *CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales*. Buenos Aires, enero de 2008, p. 265-282. Available at: <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/campus/freire/26Fernan.pdf>. [Accessed on 19 June 2013].
- ALMEIDA, Lilia Bilati, PAULA, Luiza Gonçalves de, CARELLI, Flávio Campos, OSÓRIO, Tito Lívio Gomes e GENESTRA, Marcelo. O retrato da exclusão digital na sociedade brasileira. In: *Revista de Gestão da Tecnologia e Sistema de Informação*. Vol. 2 N° 1, 2005, p. 55-67. Available at: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1807-17752005000100005&script=sci_arttext. [Accessed on 10 June 2013].
- BECKER, Maria Lúcia. *Inclusão digital e cidadania. As possibilidades e as ilusões da “solução” tecnológica*. Ponta Grossa: UEPG, 2009.
- FREITAS, Cinthia O. de A. Redes sociais: Sociedade tecnológica e inclusão digital. In: Wachowicz, Marcos. (coord.) *Direito da sociedade da informação & propriedade intelectual*. Curitiba: Juruá, 2012, p. 43-65.
- MATOS, Luis M. Barundi, JAKOBI, Karin B e RIBEIRO, Marcia C. Pereira. Acesso à informação e desenvolvimento socioeconômico. In: Wachowicz, Marcos. (coord.) *Direito da sociedade da informação & propriedade intelectual*. Curitiba: Juruá, 2012, p. 119-135.
- MATTOS, Fernando Augusto Mansor e SANTOS, Bruna Daniela Dias Rochetti. Sociedade da informação e inclusão digital: uma análise crítica. In: *Liinc em Revista*, março 2009, p. 117-132. Available at: <http://revista.ibict.br/liinc/index.php/liinc/article/viewFile/247/198>. [Accessed on 20 June 2013].
- NASCIMENTO, Valeria Ribas do. Neoconstitucionalismo e ciberdemocracia. Desafios para implementação da cibercidadania na perspectiva de Pérez Luño. In: *Revista de Informação Legislativa*. Brasília, ano 49, abril/junho 2012, p. 89-105.
- RIBEIRO, Marcia C. P., BENEDETTI, Andréa R. de Moraes e MACIEL, Oscar D. A era da informação e a modernização tecnológica do judiciário. In: Wachowicz, Marcos. (coord.) *Direito da sociedade da informação & propriedade intelectual*. Curitiba: Juruá, 2012, p. 67-91.
- SEN, Amartya. *Desenvolvimento como liberdade*. Tradução: Laura Teixeira Motta. São Paulo, Companhia das letras, 2010.

WACHOWICZ, Marcos e CASAGRANDE, Thais de Santos. A inclusão digital dos advogados: Gestão da tecnologia da informação e comunicação nos escritórios de advocacia. In: _____. (coord.) *Direito da sociedade da informação & propriedade intelectual*. Curitiba: Juruá, 2012, p. 93-117.

Mapa de exclusão digital. Coordenação Marcelo Cortes Neri. Rio de Janeiro: FGV/IBRE, 2003.

Jornal Metro Curitiba, Monday, 13 May 2013, p. 03.

Jornal Metro Curitiba, Friday, 17 May 2013, p. 05.

Jornal Metro Curitiba, Friday, 24 May 2013, p. 03.

http://www.indexmundi.com/es/brasil/numero_de_usuarios_de_internet.html [Accessed on 15 July 2013].