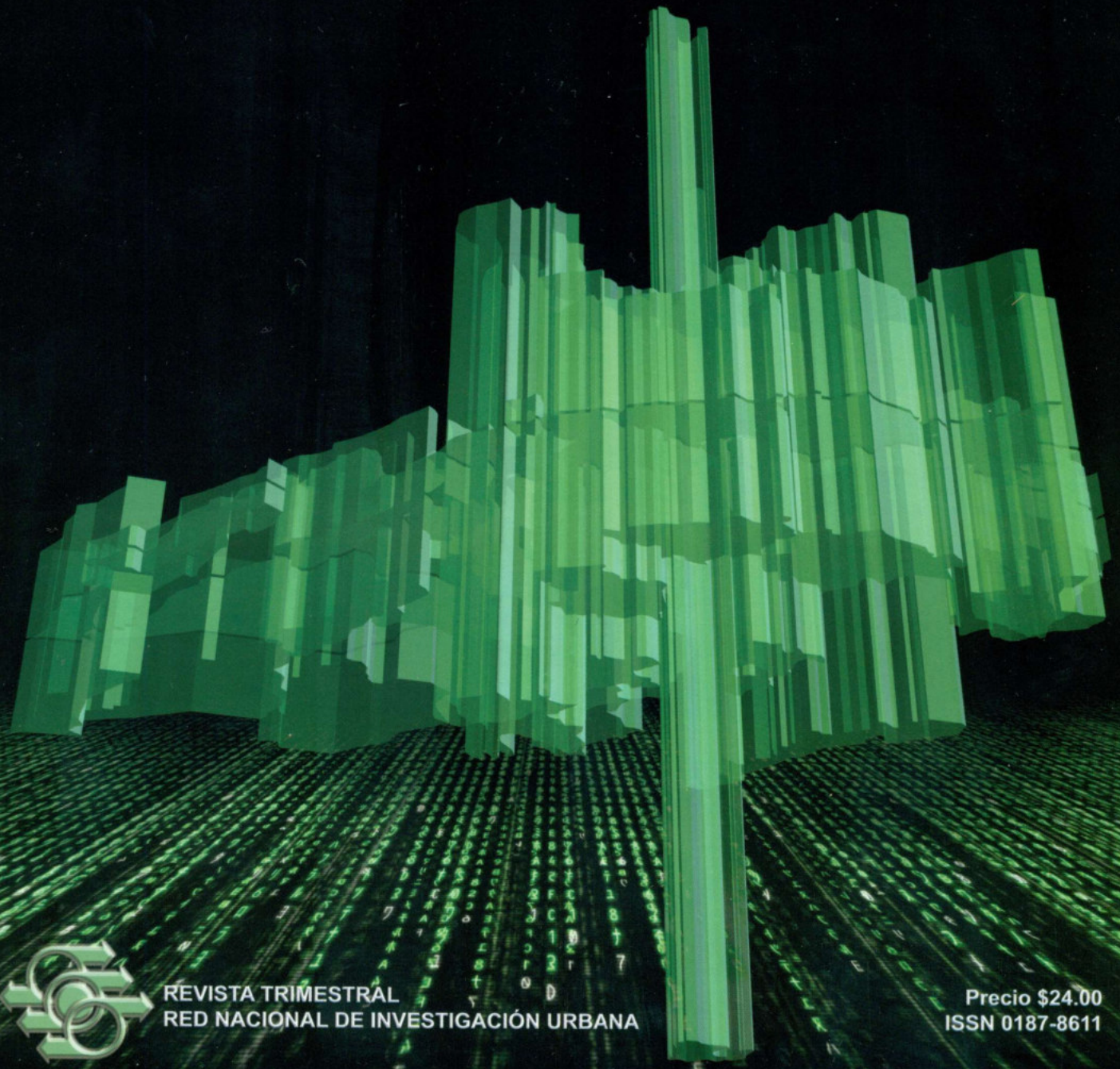


CIUDADES

Análisis de la coyuntura, teoría e historia urbana

Ciudades del ciberespacio

94



REVISTA TRIMESTRAL
RED NACIONAL DE INVESTIGACIÓN URBANA

Precio \$24.00
ISSN 0187-8611

Geografía no muerta del México digital

CIUDADES 94, abril-junio de 2012, RNIU, Puebla, México

Tonatiuh Suárez-Meaney*
Israel Albarrán Martínez**

Este artículo es una reflexión que busca ofrecer datos relevantes para establecer que la postura que ve a la globalización, las telecomunicaciones y el *internet*, como el fin de la geografía, es errónea, al menos en México.

Consideramos que la segregación espacial se reproduce también como segregación electrónica, virtual o digital. El fin de la geografía ha sido visto como una oportunidad para el ser humano de no tener que trasladarse, de dedicar más tiempo a otras tareas distintas del trabajo, y a incrementar la productividad por la reducción virtual de las distancias. No solamente esto no ocurre, sino que, además, la globalización incide en que las distancias que recorren las personas, son mayores que antes, y con ello no sólo no ha muerto la geografía, sino que ha incrementado su fuerza contra estas personas.

El obstáculo de la distancia no desaparece con la existencia de *internet* ni con ninguno de los inventos de comunicación anteriores. Actualmente, el acceso a *internet* es considerado un derecho humano; primero así lo declaró la Suprema Corte francesa en 2009, y posteriormente, pero en el mismo año, lo hizo la Asamblea General de la ONU. A pesar de eso, como veremos, hoy en día, hay estudiantes que no tienen acceso. Si bien *internet* acorta distancias, sólo lo hace para algunos miembros de la sociedad; y en una sociedad globalizada que busca mejores precios de producción, dicho acceso se vuelve más limitado para la población vulnerable.

Comenzamos con una reseña de la discusión sobre el fin de la geografía, luego el impacto de la geografía sobre la vida actual y pasaremos al caso específico de México.

Presuntos asesinos de la geografía

El internet victoriano

En ocasiones se ha definido la era de la información y globalización como el fin de la geografía. Y ya en el ánimo de

encontrar culpables, distintos autores han tachado ya al mismo *internet* como el fin de la geografía (Castells, 2001: 235). Ha surgido el concepto de ciudad digital y gobierno digital, así como el de cyberciudades o ciudades virtuales, para definir la nueva situación tecnológica en la que se encuentran las ciudades en contraposición a los antiguos conceptos que antepusieron el prefijo “tele” para denotar automatización digital (Aurigi, 2005).

El *internet* es el más nuevo fenómeno de las comunicaciones, cuya llegada nos ha cimbrado, pero no es el único que ha tenido ese comportamiento. El mismo telégrafo, cuando cruzó el atlántico en 1858, sembró las expectativas casi infinitas de que esta facilidad serviría prácticamente para –igual que Moisés– abrir una brecha en el mar y así borrar las discordias entre los humanos (Standage, 2007). En ese sentido, existen muchas semejanzas entre el desarrollo de *internet* y el telégrafo; al principio, el telégrafo era restringido al gobierno, se hicieron muchos fraudes que aprovechaban la posibilidad de información al instante, sirvió para el comercio y hasta se vieron consumados romances por este medio. En vista de ese asombroso parecido, hoy es llamado el *internet* victoriano (Feldman, 2002). Es una exageración llamarle *internet* al telégrafo pues no es bidireccional ni de uso extendido, pero permitía al menos establecer contacto entre personas de lugares muy distantes y, sobre todo, es importante la similitud de las expectativas que causó. En cierta forma, era también un “asesino de la geografía”.

El internet contaminante

Si bien es cierto que las distancias que una persona recorre han disminuido por el uso de *internet*, la telefonía móvil y otro tipo de comunicaciones electrónicas, este hecho, lejos de acabar con las relaciones geográficas entre las personas, las ha incrementado en número e importancia. La reducción de tiempos para recorrer distancias no significa de ningún modo que las distancias mueran. Se ha dicho que *internet* es a nuestra era lo que fue el automóvil en épocas recientes (Cairncross, 2001), ya que redujo las distancias significativamente, sin embargo,

* Universidad Autónoma del Estado de México. Correl: tonatiuhsmeaney@gmail.com.

** Planificador Territorial. Correl: israel@geoestrategias.com.mx.

ni las eliminó ni las redujo para todas las personas ni en todos los países. Hoy en día, la mayor parte de las familias en México no tienen ningún automóvil. Pero no sólo eso, las personas que eran segregadas espacialmente; ahora, además de estar segregadas espacialmente, están segregadas en el ciberespacio, ya sea por su carencia de acceso a los recursos digitales o por no tener los recursos para potenciar el uso de la *web*, incrementando así la desventaja en la que se encontraban.

Es cierto que hoy, los grandes ejecutivos de las empresas o el gobierno, pueden tener una junta en la mañana en Shangai y una por la tarde en Londres, pero es evidente que, eso, en vez de ser un síntoma de que la geografía ha perdido su importancia, significa que es más importante que nunca, pues implica que las grandes corporaciones tienen negocios en todo el mundo y que son tan importantes que no los pueden atender como cuando lo hacían por teléfono. Aunado a eso, la globalización por la que hoy todos los territorios son importantes, implica una competencia de precios del trabajo que hace que los trabajadores ganen menos dinero que antes y uno de los principales efectos es que tienen que vivir en sitios lejanos a sus trabajos incrementando su pobreza, regresándole, entonces, a la geografía, la supuesta importancia perdida. Pero no sólo eso, realmente la globalización para el consumidor común es más del mundo de las ideas que de la realidad; hoy, la mayor parte de la gente no cuenta con *internet*, y sólo una pequeña porción hace compras por este medio. Es posible que se globalice la economía sin que se globalice la vida. Ésto se cumple tanto a nivel internacional como nacional; nunca, como en los últimos años, había habido tantos accidentes aéreos en territorio nacional. Lo curioso es que todos ellos fueron por viajes de funcionarios que asistían a juntas de trabajo. Eran asuntos que debían ocuparles unas cuantas horas del día, pero que no podían resolver ni por *internet* ni por teléfono. Así, si usáramos el mismo estilo de pensamiento que pone al telégrafo como *internet* victoriano, entonces los vehículos son el *internet* contaminante, otro asesino de la geografía. Cualquier otro elemento de la cultura que acorte distancias sería entonces un asesino de la geografía; eso incluiría, por supuesto, los zapatos, los paracaídas, las bicicletas, y todos los inventos que ayudan a disminuir tiempos o frecuencias de traslado y siempre causan gran revuelo. En realidad lo que vemos disminuir no son las distancias, sino tiempos de respuesta.

La fórmula insólita

Realmente, a los inventos que se les perfilan como asesinos de la geografía, deben tener algunas características especiales, deben ser bidireccionales, por eso la televisión nunca ha sido catalogada como asesina de la geografía. También deben ser populares, es decir, deben ser accesibles, y deben ser abiertos. Es cierto que *internet* es mucho más complejo que otros inventos que reducen tiempos de distancia. Siempre hay contradicciones en torno a *internet*, una de las más importantes la destaca Manuel Castells cuando dice que *internet* surgió fundamentalmente a partir de una *fórmula insólita* de tres fuentes —que son en cierta forma contradictorias entre sí—: la gran ciencia, la investigación militar y la cultura de la libertad (Castells, 2001). Pero como indica también, hay una cultura meritocrática que permea los cir-

los académicos en donde el mérito “se mide por el grado de contribución al desarrollo de un sistema tecnológico...[que es] ... la conexión informática en red que constituye la esencia de *internet*”. Esta situación permite que en la academia, *internet* ayude a compartir investigaciones y descubrimientos, pero que, también, pueda estar al servicio del poder; sin embargo, existen otros actores como los *hackers*, que limitan un tanto las posibilidades de que *internet* se convierta en un instrumento solamente de poder. De este modo, *internet* es un centro de contradicciones, en donde se extiende la seguridad, lo mismo que el delito cibernético, se publican investigaciones de punta en la ciencia genética lo mismo que hay páginas en donde se sostiene que la tierra es plana.¹

El estudio de Castells de 2001 fue oportuno y pionero. Doce años después, vemos que ha sido certero en muchos de sus conceptos: “Las sociedades cambian a través del conflicto y se gestionan mediante la política. Como *internet* se está convirtiendo en un medio esencial de comunicación y organización en todos los ámbitos de la actividad, es obvio que los movimientos sociales y los agentes políticos lo utilizan y lo utilizarán cada vez más, transformándolo en una herramienta privilegiada para actuar, informar, reclutar, organizar, dominar y contradominar. El ciberespacio se está convirtiendo en un terreno disputado” (Castells, 2001: 159). *Internet* es un espacio que, al igual que el territorio físico, se disputa.

El principal error en considerar a la globalización de la información como el fin de la geografía, es que parte del supuesto de que, el ciberespacio, no se disputa, que busca integrar a todos, y que no tiene forma de segregar grupos. Los grandes conceptos de la historia y la sociología se mantienen en el ciberespacio intactos: la lucha de clases de Marx, la anomia de Durkheim, las tácticas bélicas, y todo lo demás. Por todo ello, la distancia sigue existiendo y con ella la segregación espacial, y no sólo eso, sino que se agrava. En la sociedad y en el mundo, la geografía es un factor que determina muchas relaciones, y por ello, en *internet* también ocurre así.

El fin de la geografía

Cuando Alvin Toffler,² en *Future Shock* (1971), sugirió, con el título de uno de sus capítulos, el deceso de la geografía, el mundo tomó la consigna como bandera. Toffler impactado por la era de la información, propuso que esa época se marcaba por la tecnología y la información, y a partir de ello escenificó varios impactos. Así como en la vida de las personas hay momentos que cambian su destino, hay párrafos en la teoría que cambian la concepción de un problema al menos por mucho tiempo, sobre todo, cuando los lectores deciden poner más atención a unas cuantas ideas que a una concepción completa.

Never in history has distance meant less. Never have man's relationships with place been more numerous, fragile and temporary. Throughout the advanced technological societies, and particularly among those I have characterized as “the people of the future, commuting”, traveling, and regularly relocating one's family have become second nature. Figuratively, we “use up” places and dispose of them in much the same that we dispo-

se of Kleenex or beer cans. We are witnessing a historic decline in the significance of place to human life (*Future Shock*).

Esas ideas marcaron mucho los trabajos de una época, aunque no eran la parte más importante de su concepción como lo es, por ejemplo, el desarrollo desigual de las diferentes áreas de la ciencia. Tampoco Toffler buscaba decir que la sociedad del futuro sería una sociedad en donde el espacio no importara, sino todo lo contrario, en sus trabajos presenta cómo el espacio es más dinámico, que existen más viajes porque son más simples, y, desde el primer momento, indicó que esto ocurre, sobre todo, en las personas más preparadas o de mayor nivel socioeconómico, a quienes les llamó "hombres móviles". Personas hacen negocio igual en un país que en otro, estudian en una ciudad u otra y se pueden trasladar rápidamente. Él realmente no habló del fin de la geografía, sino de su deceso. Su idea es que el mundo transita de una sociedad industrializada a una superindustrializada.

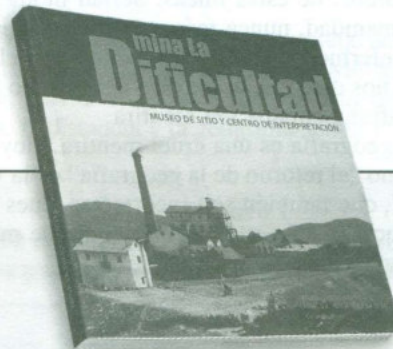
Pero tenemos que realmente la geografía no muere, sino que, por el contrario, se vuelve más importante y tiene una relación más estrecha con el tiempo. De sus trabajos y discursos, se desprende la existencia de una hiperactividad geográfica. Incluso, hoy, estudios han mostrado que los complejos algoritmos que se generan en la publicidad en *internet*, que es el modo en el que se financian las empresas dedicadas a ello, generan comportamientos de compra que muchas veces pueden generar traslados (Baker, 2008).

Sin embargo, cada quien entendió a Toffler con lo que le pareció más cómodo. Desde el punto de vista de las finanzas, Richard O'Brian (1992) le volvió a dictar acta de defunción a la geografía con su trabajo *Global Financial Integration, The End of Geography*, bajo un esquema similar. Sostuvo que, en lo que respecta a finanzas, la geografía ha perdido importancia gracias a la electrónica y desregulación de las acciones financieras. Es difícil de sostener esto con la ayuda de muy simples contraejemplos. Hoy en día, gracias también a la gran importancia que han tenido los teléfonos móviles, miles de personas mueren, ya que los teléfonos móviles usan un metal que sólo existe en el Congo. En este país que fue víctima de la colonización brutal europea, se encuentran casi los únicos yacimientos de coltán o tantalum en el mundo. Este mineral tiene propiedades que lo hacen indispensable en la industria *high tech*, así como en la producción de distintas partes de teléfonos celulares y *laptops*, sobre todo capacitores, es un gran conductor de electricidad, pero aun como conductor es fuerte, y a pesar de eso, es maleable durante la producción y no es corrosivo (Nest, 2011: 8).

Aunque un teléfono celular no tiene más de 20 miligramos de este mineral, debido a que la producción de estos aparatos aspira a igualar a la población mundial, su oferta ha llegado a ser insuficiente. La producción de este mineral ha desatado guerras en el Congo en las que han muerto decenas de miles de personas y ha ameritado la intervención de la ONU. Aunque hay distintas opiniones sobre el nivel de importancia que tiene la producción minera en esta devastación, todos los estudiosos del tema están de acuerdo en que hay, al menos, cierta relación entre la producción minera y la violencia en ese país. Éste es un asunto geográfico estrechamente relacionado con las telecomunicaciones; paradójicamente, vemos que el fin de la geografía (las telecomunicaciones) han dado pie a una de las

guerras por motivos geográficos más crueles que han existido, dejándonos en un círculo vicioso, el supuesto fin de la geografía depende de la geografía, como un dragón que se muerde la cola, pero que nunca desaparece.

Las actas de defunción que dictan distintos autores, de distintas formas, a la geografía, recuerdan cuando muere un



Belem Oviedo Gámez y Marco A. Hernández Badillo (Coords). **Mina La Dificultad. Museo de sitio y centro de interpretación**, Pachuca, Archivo Histórico y Museo de Minería A. C.

La Mina La Dificultad, reconvertida en Museo de Sitio y Centro de Interpretación, es el conjunto histórico monumental más importante de Real del Monte y uno de los testigos de los cambios tecnológicos más sobresalientes de México. En ningún lugar, como en éste, encontramos los mejores ejemplos del fin de una era, la del vapor, y el inicio de otra, la de la electricidad.

La Dificultad fue la piedra angular para la culminación de un proyecto largamente anhelado desde la época virreinal por José Alejandro Bustamante y Bustillo, los condes de Regla, y los empresarios ingleses que centraron sus esperanzas en las poderosas máquinas de vapor fabricadas en Cornwall: desaguar las minas de Real del Monte.

En la segunda mitad del siglo XIX, los empresarios mexicanos, encabezados por Nicanor Beistegui y Manuel Escandón, aprovecharon la infraestructura dejada por los ingleses, continuaron adquiriendo bombas de vapor Cornish, y a partir de 1885 unieron su visión a la tecnología alemana. Entre 1887 y 1888, la Gran Fábrica de Máquinas de Chemnitz construyó la máquina de vapor más potente de su historia para La Dificultad, inaugurada en 1889. La nueva bomba hizo posible el desagüe de las minas más importantes de la región, aseguró la continuidad productiva de este viejo real de minas y le dio su última bonanza del siglo XIX.

Tres años antes de concluir el siglo XIX, La Dificultad trabajó alternadamente con bombas de vapor y bombas eléctricas alemanas para efectuar el desagüe. La tecnología alemana poco a poco empezó a ser reemplazada por la tecnología traída por la General Electric con la venta de la Compañía Real del Monte y Pachuca, propietaria de la mina, a un consorcio estadounidense. A partir de 1905, la estación de bombeo quedó instalada en el nivel 400 y continúa trabajando hasta hoy.

Informes y ventas: Archivo Histórico y Museo de Minería A. C., Calle de la Mina N° 110, Centro, Pachuca, Hgo., Páginas: <http://www.archivohistoricoymuseodemineria.com>, <http://www.distribucionminero.com>. Correl: ahmm@prodigy.net.mx.

dictador. Primero desatan una fiesta, se comentan, se publican y se hacen extrañas, teorías utópicas de que la geografía por fin ya no existirá. Hay dos grandes tiranos en el mundo, el tiempo y el espacio. Todos nos sometemos de manera heterónoma a ellos. Si alguien decretara el final del tiempo, habría una inacabable fiesta en el mundo a la que también se sumarían los autores de estas líneas. Serían momentos gloriosos en la humanidad, nunca más existirían los problemas de vejez ni la enfermedad. Lo mismo ocurre con el espacio, cuando alguien nos dice que el imperio del espacio ha terminado, nos reconforta, aunque sea mentira.

El fin de la geografía es una cruel mentira. Hoy se dicen expresiones como “el retorno de la geografía” o “la venganza de la distancia”, que también son incorrectas, pues nunca se ha ido ni tampoco ha sido sustraída de algo que merezca la ejecución de alguna venganza.

El otro fin de la geografía

Intencionalmente no mencionamos la fecha en que se expresaron las ideas sobre el fin de la geografía. Parecerían nuevas, pues siempre las noticias se engolosinan hablando del final de distintas cosas. Quizá hay más emoción cuando algo acaba que cuando algo comienza. Cuando fue el fin del comunismo, la gente más diversa, pobre o rica, explotaba de alegría, como si el comunismo no sirviera de contrapeso para sus propias vidas en un mundo bipolar mucho más equilibrado que con un solo polo. La gente estaba feliz porque veía el fin del comunismo que ya era ajeno a sus propios principios, pero no veía lo que estaba naciendo. El libro de Toffler es de 1971. En ese mismo año se publica otra idea importante, pero en sentido totalmente contrario; Yves Lacoste (1977), un geógrafo y politólogo, luego de regresar de Vietnam, desarrolla unas ideas que culminan con su obra más importante *La geografía, un arma para la guerra*, en donde destaca que hay dos geografías: la de las aulas y la de los Estados. Para él, la geografía también tiene un fin, pero no en el sentido de terminación, sino en el sentido teleológico. El fin de la geografía de los Estados es contribuir a perpetuar el poder de los gobiernos, ya sea militarmente o en el sentido puramente estratégico, como hoy hacen todos los gobiernos del mundo que se mantienen no sólo con el uso de la violencia legítima.

Han pasado más de cuarenta años desde que se consideró, casi simultáneamente, por un lado, que la geografía había llegado a su fin, y por el otro, que la geografía tenía un fin relacionado con el poder. La evolución tecnológica, durante esas cuatro décadas, ha sido a tal nivel que ha permitido llevar a los extremos dichas teorías. Por un lado, la premisa de que la geografía se termina, la vemos desmoronada por la misma fuerza de que la geografía es una arma para la guerra. Hoy la geografía sirve para sembrar coartadas que permiten lanzar guerras coloniales y conquistas en pleno siglo veintiuno. Hoy, no solamente la geografía regional es útil para los actos bélicos, hoy se utiliza algo a lo que podríamos llamar microgeografía. Si consideramos la importancia de saber en qué punto se origina una violencia específica, podemos examinar ejemplos en donde la guerra, hoy en día, sigue teniendo a la geografía como uno de sus principales componentes. Desde 1979, Estados Unidos anunciaba que apoyaba a los mujaidines para “controlar” la situación en Afganistán; realmente preparaban, desde la CIA, a un ejército de terroristas que años después se volcaría sobre el mismo territorio estadounidense: “(...) la ciencia y la técnica permiten hoy que la cultura se apropie de algunos aspectos de las catástrofes naturales para ejercer aún mayor violencia. Cuando los francotiradores norteamericanos quisieron reforzar su poder, en su intento de cazar a los guerrilleros de Al-Qaeda, escondidos en cuevas montañosas, utilizaron una táctica creativa: causar avalanchas. Los mapas de la encuesta ecológica de Estados Unidos y la labor de un geólogo, en pleno campo de batalla, hicieron posible detonar avalanchas, apuntando sobre docenas de superficies rocosas forestadas. Aviones de guerra lanzaron bombas inteligentes sobre los puntos precisos señalados por el científico, quien, en cada caso, predijo que las bombas actuarían como pájaros carpinteros sobre los acantilados rocosos” (Corsi, 2007: 23), dejando así sepultados a sus antiguos amigos y ahora enemigos. En este ejemplo se muestra el papel de la geografía hoy, ya no sólo en su nivel conceptual, sino, como ciencia de las distancias; aunque nadie ha decretado el fin de la geología, y la labor militar descrita tenía mayor componente geológico que geográfico, esa labor hubiera sido imposible sin el uso de mapas exactos y descripciones dinámicas del territorio.

Pero no solamente en las acciones bélicas de la mayor trascendencia, la distancia es crucial hoy en día, incluso



Alfredo Javier Rubio Luján, Roberto Mora Sánchez, Ronald Salas Barquero. **Promoviendo expectativas para el desarrollo agroindustrial exportador de Pérez Zeledón**, Heredia, Universidad Nacional, 2011

Esta obra se presenta como una apreciación objetiva concreta para el cantón de Pérez Zeledón, en donde los autores exponemos nuestra propuesta hacia la construcción de un modelo de desarrollo agro-empresarial de exportación de cultivos productivos agroindustriales, agropecuarios y de piscicultura, técnicamente planificados y realistas, para los sectores de los productores que exportan, los que venden en el mercado interno y los “vulnerables”.

Mediante la generación de modelos agrícolas, agropecuarios y agroindustriales que se puedan financiar a través del programa Banca para el Desarrollo que existe en nuestro país y mediante fuentes de financiamiento internacionales que inviertan en la Seguridad Alimentaria de los países latinoamericanos, el agricultor empresario y el emprendedorista tendrá más y mejores posibilidades de crecer y tener una mejor calidad de vida en este bello cantón.

Informes: Universidad Nacional, Escuela de Planificación y Promoción Social, Apartado Postal 86-3000, Heredia, Costa Rica. Tel: (506) 25624146. Fax: (506) 25624147. Correl: epps@una.ac.cr

en las cosas más simples, como las compras, participa. El simple acto de caminar es un acto geográfico. Las empresas de comercio al detalle analizan la forma cómo se mueven sus consumidores de un lugar a otro en un pasillo en un supermercado o incluso como mueven los ojos verticalmente en una columna de anaqueles (Suarez-Meaney, 2003). A tal grado es importante la geografía, que hoy existe la geografía de la compra como una herramienta importante para las compañías dedicadas al comercio (Underhill, 2003).

Del asesino de la geografía a la geografía asesina

Hemos visto cómo, la geografía, no ha sido víctima de un asesinato ni ha muerto ni ha llegado su fin, al menos por ahora. Sin embargo, la misma geografía, si la vemos en ese contexto de objetos asesinos que tanto gusta al mundo, observaremos que tiene a veces rasgos asesinos. Toda la tecnología del mundo no ha hecho, siquiera, que el tiempo de traslado promedio en la ciudad de México sea menor. La distancia promedio en 1994 para la ciudad de México era de 7.56 km, y para 2007, 8.31 km (Suarez-Meaney, 2009), en plena época del desarrollo de *internet*. Aún más, según algunas investigaciones, “la mayoría de las personas en todo el mundo, pasan más o menos la misma cantidad de tiempo al día viajando hasta donde necesitan ir. Sea el telón de fondo una aldea africana o una ciudad estadounidense, el trayecto diario de ida y vuelta se sitúa alrededor de 1.1 horas” (Vanderbilt, 2010), ¡el tiempo promedio que dedican las personas permanece constante! Puede haber muchas explicaciones que sobrepasan los límites de este documento, pero es un hecho que la geografía se mantiene en forma. Lo que sí es cierto es que las distancias siguen causando estragos en las vidas.

La pesadilla geográfica continúa

La respuesta simple y sencilla es que, mientras la geografía es un asunto sin importancia para unos, es grave para otros. Las distancias se alargan cada día para millones de personas. Los nuevos conceptos de urbanización como las llamadas *Edge Cities* hacen que todo se concentre para que los ejecutivos vivan, hagan deporte, se diviertan, coman y trabajen, en el mismo lugar.

El problema de cómo incide la distancia en las vidas tiene que ver con la forma de las ciudades. Aunque tradicionalmente las ciudades han seguido modelos de periurbanización, en la actualidad siguen modelos de suburbanización, alejándolas de la posibilidad de acceder, incluso, a los servicios tecnológicos. El proceso que interviene es que la producción de vivienda se hace sobre suelo muy barato que tarda muchos años en consolidarse para tener disponibles los servicios, incluso aquéllos que se consideran inalámbricos (Suarez-Meaney, Rodríguez y Albarrán, 2012).

El cambio de la perirurbanización que consistía en que se sumaba, paulatinamente, área no urbana a las ciudades en las zonas inmediatamente cercanas, ha cambiado al de suburbanización, incrementando notablemente las distancias que muchas personas tienen que recorrer diariamente. Entonces la ciudad no sólo se desarrolla en nuevos polos, sino que esos nuevos puntos de desarrollo no generan su propia infraestructura. Este fenómeno conocido como

sprawl tiene a veces consecuencias graves (Squires, 2002). El principal resultado de esto, en México, ha sido el temido abandono de viviendas, que ya no afecta solamente a los habitantes de las ciudades, sino al gobierno y a los mismos productores de vivienda. Éste es un problema que en el futuro puede desencadenar serios conflictos sociales, crimen y pobreza.

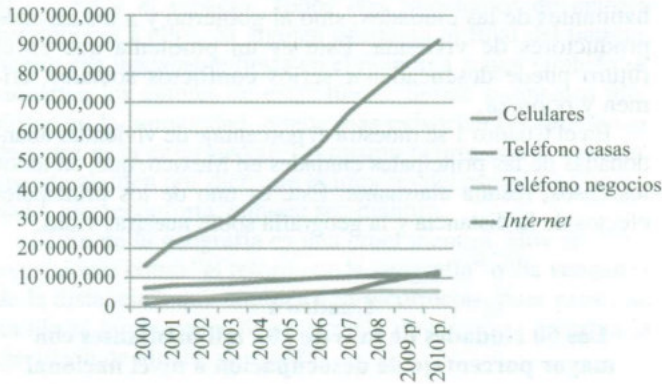
En el Cuadro 1 se muestra el porcentaje de viviendas abandonadas de las principales ciudades en México, que, en todos los casos, resulta alarmante. Éste es uno de los principales efectos de la distancia y la geografía sobre nuestras vidas.

Cuadro 1
Las 50 ciudades de más de 100 mil habitantes con mayor porcentaje de desocupación a nivel nacional

Entidad	Ciudad	% de Viviendas Particulares Deshabitadas
Chihuahua	ZM de Juárez	24
Tamaulipas	ZM de Reynosa-Río Bravo	24
Sinaloa	Los Mochis	21
Quintana Roo	Playa del Carmen	21
Coahuila/Durango	ZM de La Laguna	20
Tamaulipas	ZM de Matamoros	20
Tamaulipas	ZM de Nuevo Laredo	20
Baja California	ZM de Mexicali	20
Hidalgo	ZM de Pachuca	19
Coahuila	Ciudad Acuña	19
Quintana Roo	ZM de Cancún	19
Baja California Sur	Cabo San Lucas	18
Sonora	Ciudad Obregón	18
Guanajuato	Celaya	17
Baja California	ZM de Tijuana	17
Jalisco	ZM de Puerto Vallarta	17
Sonora	Heróica Nogales	17
Guerrero	Iguala de la Independencia	17
Querétaro	San Juan del Río	17
Tamaulipas	ZM de Tampico	17
Sonora	ZM de Guaymas	16
Michoacán	ZM de Morelia	16
Veracruz	ZM de Veracruz	16
Michoacán	ZM de Zamora-Jacona	16
Chihuahua	Delicias	16
Sonora	Hermosillo	16
Sinaloa	Mazatlán	16
Guerrero	ZM de Acapulco	16
Sonora	San Luis Río Colorado	16
Chihuahua	ZM de Chihuahua	15
Nayarit	ZM de Tepic	15
Guanajuato	zm de San Francisco del Rincón	15
Yucatán	ZM de Merida	15
Colima	ZM de Colima-Villa Álvarez	15
San Luis Potosí	ZM de SLP-Soledad de Graciano Sánchez	15
Tlaxcala	ZM de Tlaxcala	15
Aguascalientes	ZM de Aguascalientes	15
Zacatecas	ZM de Zacatecas-Guadalupe	15
Oaxaca	San Juan Bautista Tuxtepec	15
Sinaloa	Culiacán Rosales	15
Tamaulipas	ZM de Piedras Negras	14
Puebla	ZM de Puebla	14
Coahuila	ZM de Saltillo	14
Puebla	zm de Tehuacán	14
Guanajuato	Irapuato	14
Hidalgo	zm de Tulancingo	14
Sonora	Navojoa	14
Baja California	Ensenada	14
Zacatecas	Fresnillo	14

Fuente: A partir del Censo de Población y Vivienda INEGI, 2010.

Gráfica 1
Número de contratos



Fuente: COFETEL.

Geografía no muerta de *internet* en México

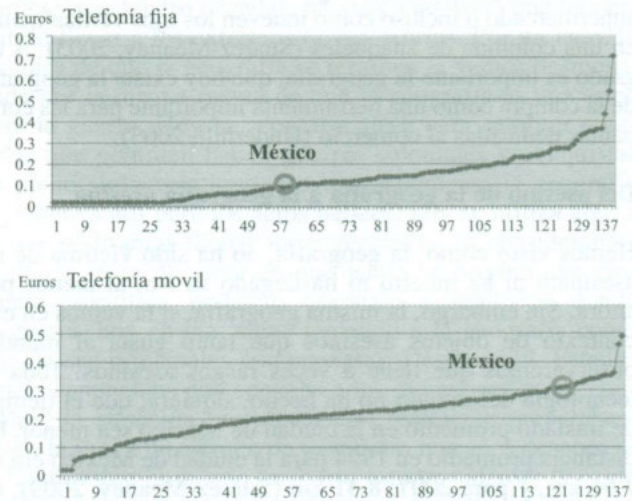
Qué

En México ha habido un proceso de popularización de la telefonía celular. Si bien en sus inicios era una tecnología reservada a personas de altos ingresos, hoy en día, es un producto clásicamente popular. En la Gráfica 1 se muestra la evolución en los últimos diez años del número de contratos por cada tipo de telecomunicación. Se observa el crecimiento desmedido de celulares que estaría ya muy cerca de indicar que cada mexicano tiene un celular. Ésto no es realmente así, pues hay mexicanos que tienen más de un celular porque uno es personal y otro de la empresa, o bien, uno es satelital y otro con radio, etcétera, también hay otros celulares que están instalados en equipos de transmisión. Aun así, es una cantidad sorprendente de equipos. Mientras tanto, el número de teléfonos en negocios se mantiene constante porque no crece el número de negocios y el número de teléfonos en casa crece lentamente para luego iniciar un lento decrecimiento. Por su parte, el número de contratos de *internet* comienza a crecer, pero no sobrepasa más que ligeramente al número de teléfonos en casa. Realmente no lo puede sobrepasar mucho porque casi siempre un contrato de *internet* va ligado a un contrato telefónico.³

De esta manera, el negocio de las telecomunicaciones transita de lo menos rentable a lo más rentable que es la telefonía celular, pero, al mismo tiempo, es el servicio más caro para el usuario. Aquí vale la pena destacar, como se aprecia en la Gráfica 2, que México tiene los precios más altos en el mundo en telefonía móvil y los más bajos en telefonía fija medidos por minuto. Parecería un misterio, que siendo el teléfono móvil más caro, la gente opte por él, sobre todo, si partiéramos de la concepción de que la geografía ha muerto, sin embargo, el celular va ligado a la movilidad. Una persona que todo el día se está desplazando y trabajando fuera de su casa lo que necesita es un celular.

En la Gráfica 3, se aprecia, a partir de datos de la ENIGH,⁴ cómo los hogares consumen en los rubros de telecomunicaciones y en transporte. El principal efecto de la distancia es el transporte. En un escenario de muerte geográfica, deberíamos observar un decremento en los viajes y, por lo tanto, en el gasto que originan, y un aumento en el uso de la tecnología

Gráfica 2
Precios por minuto de telefonía móvil y fija en varios países



Fuente: Skype.Com, 2009.

de telecomunicaciones representado por su gasto también. El aumento en el gasto en las telecomunicaciones se da, pero con un gasto también en aumento en el transporte, de aquí fortalecemos la idea de que las personas gastan en telecomunicaciones por motivos diferentes al de ahorrar viajes de transporte. El gasto en *internet* de las familias en los deciles intermedios es muy alto, pero su gasto en transporte es equivalente a los otros.

Esta idea coincide con el hecho de que las personas que tienen *internet* en la ciudad de México, viajan lo mismo que las personas que no tienen *internet*, con la diferencia de que las personas que no disponen de *internet* en la ciudad de México, suelen recorrer distancias más largas y tiempos

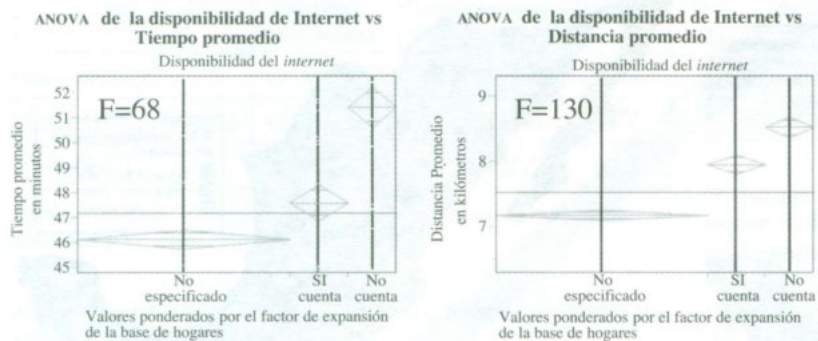
Gráfica 3
Gasto promedio de hogar por año según decil (pesos mensuales)



Fuente: Encuesta Nacional Ingreso Gasto de los Hogares, INEGI, 2006, 2008 y 2010.

Gráfica 4

ANOVA de disponibilidad de *internet* contra tiempo promedio recorrido diariamente y distancia recorrida diariamente

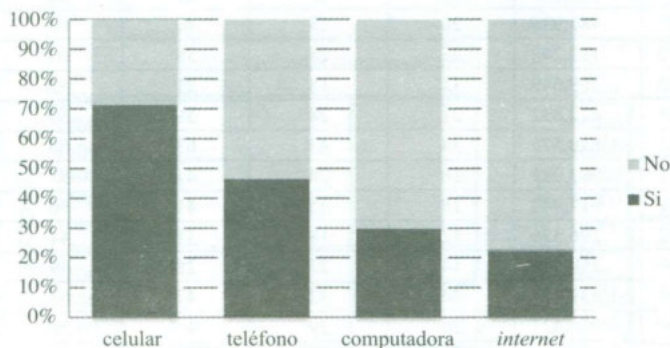


Fuente: Encuesta Origen-Destino de la Ciudad de México, 2007, INEGI. Encuesta procesada para este efecto por Guillermo Rodríguez Solís.

mayores en su vida, mientras que, quienes disponen de *internet*, recorren distancias menores en tiempos significativamente menores (Gráfica 4).

Esta idea se fortalece con los resultados de la ENDUTIH (Encuesta Nacional de Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de Información de los Hogares 2010). En la Gráfica 5 se muestra que los hogares que no tienen *internet*, en el país, ascienden a casi 80%, contra apenas 30% de los que no cuentan con teléfono celular. De estos hogares, 3.57% no lo tienen por falta de recursos como se aprecia en el Cuadro 2.

Gráfica 5
¿En el hogar cuenta con ...?



Fuente: Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH), INEGI, 2000.

Cuadro 2
Por qué no han tenido *internet*

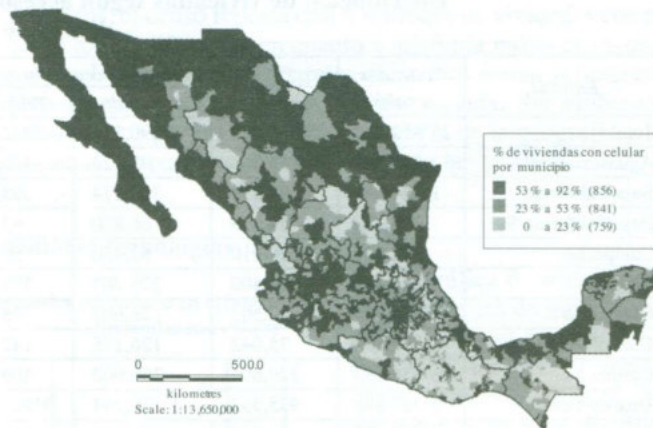
Falta de recursos económicos	57%
No lo necesitan	22%
No saben usarlo	12%
No les interesa o desconocen su utilidad	6%
Otro	2%
Equipo insuficiente o sin capacidad	1%

Fuente: Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH), INEGI, 2000.

Dónde

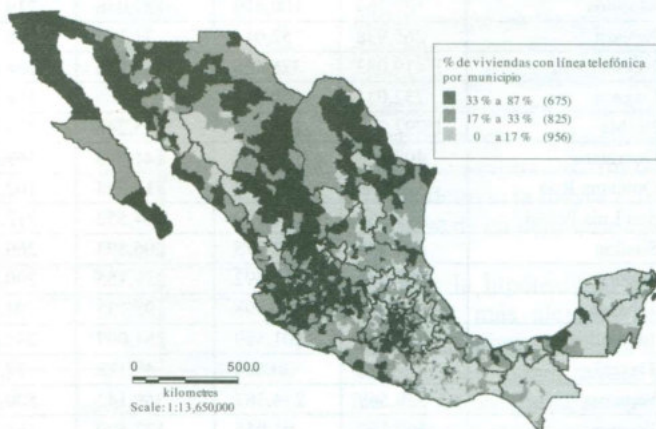
En los mapas se aprecian los datos estimados de la muestra censal 2010.⁵ En el Mapa 1, tenemos las viviendas que tienen celular; en el norte hay más viviendas con celular y también hay mayor nivel socioeconómico. El Mapa podría ser engañoso, pues en el norte los municipios son más grandes y un valor más alto podría aparentar una mayor área con cobertura. Sin embargo, también es fácil apreciar la ausencia de tonos claros (municipios con baja cobertura de celular) y lo contrario en el sur. Similares tendencias logramos apreciar en los mapas 2, 3 y 4. Un norte más cibernizado que el sur. El lema de la compañía de telefonía celular más importante del país, “todo México es territorio” de ellos, es sólo parcialmente cierto. En efecto

Mapa 1
Porcentaje de viviendas que tienen al menos un celular (2010)



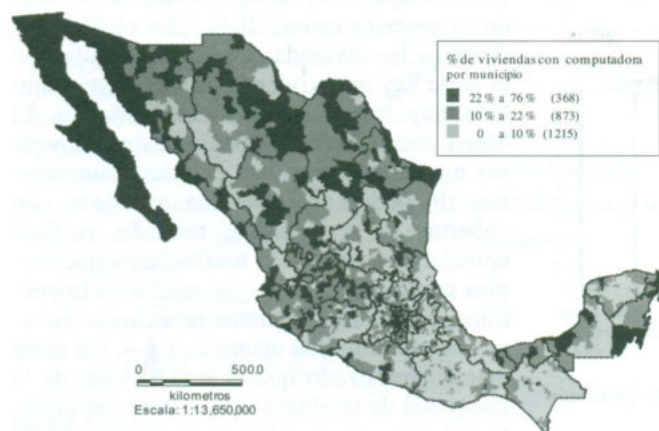
Fuente: Muestra Censal, 2010, INEGI.

Mapa 2
Porcentaje de viviendas con línea telefónica 2010



Fuente: Muestra Censal, 2010, INEGI.

Mapa 3
Porcentaje de viviendas con computadora 2010



Fuente: Muestra Censal, 2010, INEGI.

Mapa 4
Porcentaje de viviendas con internet 2010



Fuente: Muestra Censal, 2010, INEGI.

Cuadro 3
Distribución de viviendas según acceso a medios de comunicación en viviendas dentro de AGEB 2010

Entidad	Viviendas totales	Absolutos. Poseen en la vivienda...				Porcentajes. Poseen en la vivienda ...			
		Internet	Computadora	Teléfono	Celular	Internet	Computadora	Teléfono	Celular
Total	27'812,602	5'863,134	7'890,150	11'212,930	16'146,832	21	28	40	58
Aguascalientes	291,307	63,363	92,520	126,072	180,693	22	32	43	62
Baja California	1'034,950	294,353	360,274	398,508	667,853	28	35	39	65
Baja California Sur	193,333	54,313	66,820	65,710	134,015	28	35	34	69
Campeche	197,979	39,010	53,450	50,729	126,343	20	27	26	64
Chiapas	811,519	164,400	225,783	323,187	485,930	20	28	40	60
Chihuahua	204,833	42,503	56,692	78,220	123,248	21	28	38	60
Coahuila	693,494	75,042	126,175	142,575	369,649	11	18	21	53
Colima	1'059,793	220,604	300,600	400,625	622,832	21	28	38	59
Distrito Federal	2'732,885	935,952	1'170,244	1'713,342	1'810,575	34	43	63	66
Durango	368,443	66,519	96,883	150,528	203,981	18	26	41	55
Guanajuato	1'105,884	194,103	278,416	449,051	617,942	18	25	41	56
Guerrero	670,120	82,902	118,946	209,292	296,336	12	18	31	44
Hidalgo	512,643	69,630	112,631	143,806	250,328	14	22	28	49
Jalisco	1'971,455	475,760	626,117	930,990	1'238,124	24	32	47	63
México	3'859,916	791,272	1'113,055	1'771,990	2'236,423	20	29	46	58
Michoacán	954,704	134,445	201,269	321,276	487,601	14	21	34	51
Morelos	527,364	100,470	127,056	219,261	257,327	19	24	42	49
Nayarit	265,938	52,014	71,152	98,505	152,693	20	27	37	57
Nuevo León	1'419,083	376,508	463,486	684,684	877,949	27	33	48	62
Oaxaca	732,031	69,037	120,286	158,373	305,121	9	16	22	42
Puebla	1'292,230	195,965	275,248	453,983	606,735	15	21	35	47
Querétaro	407,038	105,695	141,666	169,472	259,388	26	35	42	64
Quintana Roo	428,269	86,103	112,804	102,203	277,487	20	26	24	65
San Luis Potosí	523,751	101,989	144,552	212,553	299,339	19	28	41	57
Sinaloa	655,942	162,775	206,593	269,574	422,523	25	31	41	64
Sonora	787,640	201,092	259,155	290,370	514,327	26	33	37	65
Tabasco	369,864	61,998	95,735	94,344	233,258	17	26	26	63
Tamaulipas	1'032,606	201,599	251,097	344,633	589,171	20	24	33	57
Tlaxcala	277,272	30,624	49,122	77,158	129,085	11	18	28	47
Veracruz	1'570,549	274,387	369,142	500,561	902,344	17	24	32	57
Yucatán	562,197	91,055	127,599	151,739	315,491	16	23	27	56
Zacatecas	297,570	47,652	75,582	109,616	152,721	16	25	37	51

Cuadro 4
Comparación de datos del censo y COFETEL (2010)

2010	COFETEL (contratos)	Censo (viviendas con el servicio)	Diferencia
Internet	12'144,060	5'863,134	51.7
Teléfono en vivienda	11'050,108	11'212,930	-1.4
Celular	91'362,753	16'146,832	82.3

Fuente: COFETEL (Comisión Federal de Telecomunicaciones), Censo de Población y Vivienda 2010 (Datos por AGEB).

existe disponibilidad, pero no acceso; todo es su territorio, pero no todos forman parte de él.

En el Cuadro 3 se muestra por estado la dotación de equipo de telecomunicaciones dentro de los hogares que están dentro de las AGEB's⁶ (si se localizan fuera de las AGEB's no se puede esperar que cuenten con telecomunicaciones ya que, si no están urbanizados, no están conectados a las redes de comunicación). El 97% de las viviendas están dentro de un AGEB. Resulta muy sorprendente que con 90 millones de aparatos celulares en 2010, en el mismo año solamente 58% de los hogares (según COFETEL) tengan acceso a algunos de estos equipos. Este dato es más grave si consideramos que la estadística censal sólo se refiere a la existencia de al menos un equipo en el hogar. Con 90 millones de aparatos tendríamos 80% de la población con equipo, sin embargo, ni siquiera 60% de los hogares en zonas urbanizadas lo tienen. Ésto

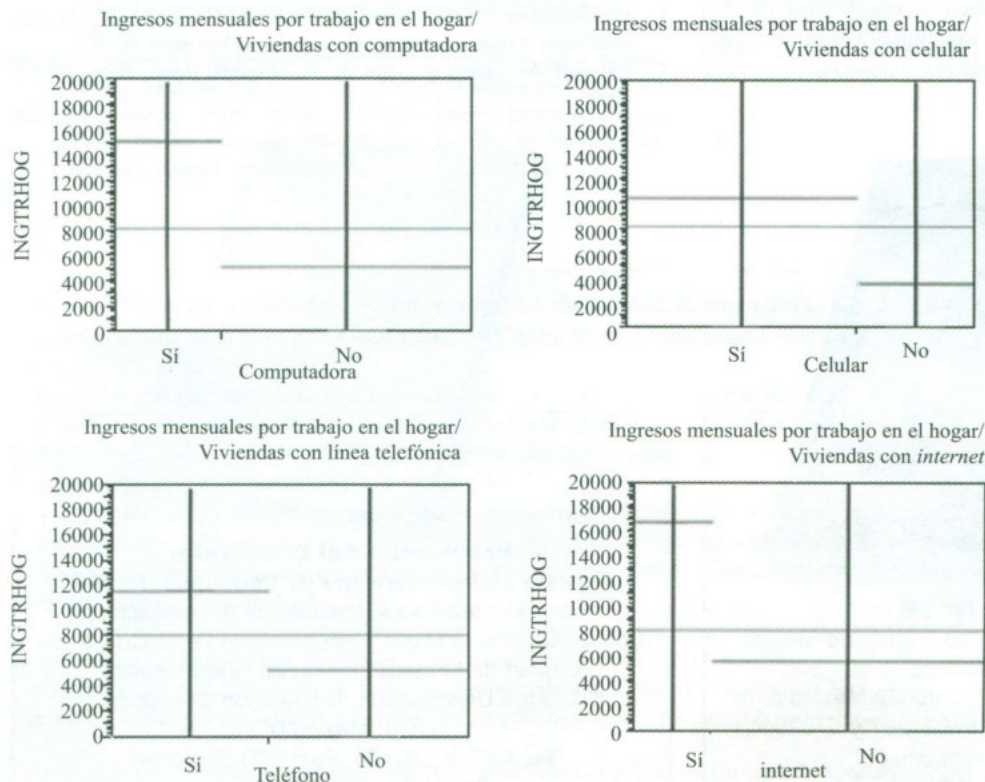
Cuadro 5
F y p de las gráficas

	F	P
Teléfono	111,035.00	<.0001*
Celular	123,913.10	<.0001*
Internet	253,388.00	<.0001*

es porque, en los hogares de alto ingreso, muchas personas tienen incluso más de un aparato.

Comparando en el Cuadro 4, las cifras de COFETEL y el censo, se pueden ver algunos rasgos importantes. Las cifras no son contradictorias, sino que expresan diferentes aspectos del problema. Cuando comparamos el rubro de teléfono en vivienda, COFETEL nos da el dato de número de contratos y en una vivienda puede haber más de un contrato; también puede haber viviendas que fungen como negocio, y el teléfono es del negocio, mientras que el censo nos ofrece el número de viviendas que tienen al menos una línea. Aun así, los datos son muy compatibles con una diferencia de apenas 1.4%. En cambio, cuando hablamos de *internet*, la diferencia es grande, mientras que COFETEL reporta más de 12 millones de contratos, el censo reporta casi 6 millones de viviendas con el servicio. La diferencia en cuanto a telefonía móvil es mucho mayor. Los contratos y aparatos existentes serían suficientes para tener a casi toda la población servida. Sin embargo, están usados por las empresas; así, el fin de la geografía y la distancia, es para las empresas, no para las familias.

Gráfica 6
Ingresos promedio y su variación según posesión de distintas tecnologías



Fuente: Muestra Censal 2010 INEGI.

Quién

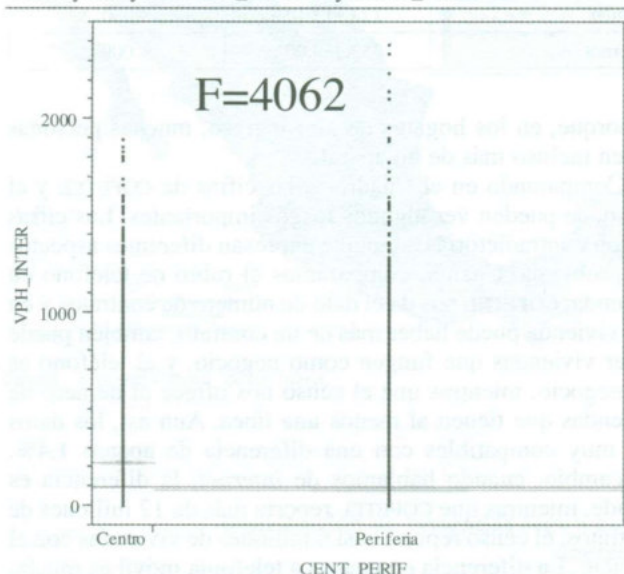
En la Gráfica 6, se muestran las diferencias de modo estadístico y en el Cuadro 5 se muestran las Fs de estos datos. Observamos que, en todos los casos, si se divide a la población de los hogares en dos grupos, los que poseen la tecnología dada (celular, *internet*, teléfono, computadora), y los que no, el ingreso de los hogares que la poseen siempre será significativamente mayor en los que sí lo poseen. Las Fs siempre reportan un número muy grande que nos permite aseverar que esas diferencias forman grupos distintos. Pero, además, la mayor diferencia se da en la posesión de *internet*.

Bajo la hipótesis de que las zonas más alejadas del núcleo económico de las ciudades tienen menor acceso a los servicios digitales, tendríamos que menos viviendas tienen acceso en las zonas

Gráfica 7

ANOVA de viviendas con internet contra centralidad 2010

Oneway Analysis of VPH_INTER By CENT_PERIF



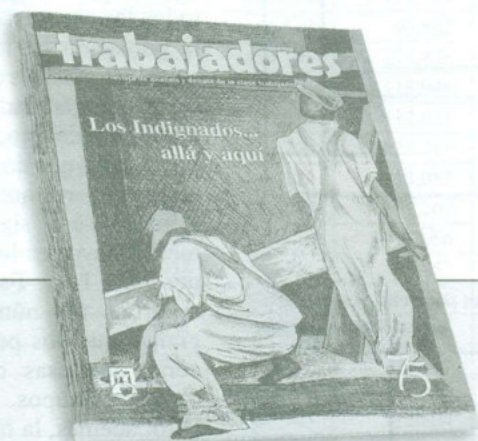
periiféricas. Una forma de comprobarlo es dividiendo las ciudades en dos rubros, la parte central y la periférica. Para lograrlo usamos el índice de potencial de empleo de CONAPO por AGEB. De tal modo, las partes centrales de las ciudades quedan discriminadas. Luego examinamos si en las partes centrales había mayor número o no de viviendas con internet. El resultado se muestra en la Gráfica 7. Efectivamente, las viviendas “alejadas” del núcleo de las ciudades tienen significativamente menor probabilidad de tener internet.

Conclusiones

El efecto social de las distancias sigue vivo y causa estrago en la población vulnerable que es la que menos ingresos tiene, independientemente de que el desarrollo tecnológico de telecomunicaciones vaya muy avanzado, pues no todas las personas tienen el mismo acceso. Las personas con alto nivel socioeconómico, tienen la capacidad de sustituir viajes por llamadas o por correos electrónicos, pero la presencia de las personas de menor nivel socioeconómico exige evidentemente su presencia. Así, las telecomunicaciones pueden facilitar, lo mismo que los medios de transporte moderno, que se desarrollen *Edge Cities*, al estilo de Santa Fe, con fuentes de trabajo, empresas y grandes boulevares, pero los obreros que lleguen ahí, tendrán que seguir llegando de zonas diferentes en donde el precio del suelo es muy barato. Las distancias hoy son más terribles que nunca, las personas gastan a veces hasta 20% del día en trasladarse a su trabajo. La conclusión de todo esto es que la globalización no ha matado a la distancia ni a la ciencia que la estudia (la geografía), sino que esa distancia deteriora la vida, y en cierta forma, mata, a las personas más vulnerables.

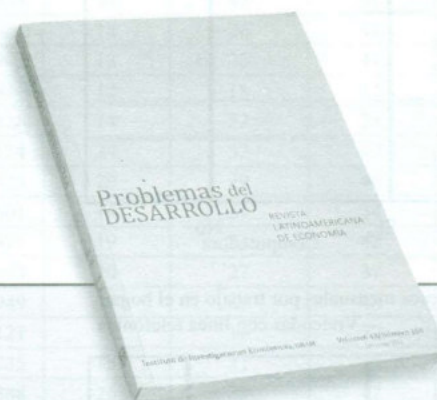
Notas

- 1 <http://theflatearthsociety.org/cms/> es una página como otras que sostienen que la tierra es plana, expresa algunos argumentos, muchos de los cuales han sido sostenidos por religiosos en otro momento. Si bien puede ser una broma, esto no significa que la broma no tenga adeptos que se adhieran seriamente al concepto que es, en este caso, lo que realmente importa.
- 2 Realmente Toffler habla de *demise of geography* mientras que O'Brien habla de *the end of geography*.
- 3 Recientemente, ya hay contratos de internet individualizados sin estar amarrados al contrato telefónico, pero aún no hay datos de ellos.
- 4 Encuesta de Ingreso y Gasto de los Hogares, INEGI, 2006, 2008 y 2010.



Trabajadores N° 86

Venta y suscripciones: Universidad Obrera de México
"Vicente Lombardo Toledano" A. C.
San Ildefonso 72, Centro Histórico, 06020 México D. F.
Tels: (55) 57024087, 57024387, 57024207 y 57025443
Correels: uniobrera@uom.edu.mx
dif_cultural@uom.edu.mx
Página: <http://www.uom.edu.mx>



Problemas del Desarrollo

Revista Latinoamericana de Economía N° 168
Venta y suscripciones: Instituto de Investigaciones
Económicas de la UNAM, Circuito Mario De la Cueva s/n
Ciudad de la Investigación en Humanidades
Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán
04510 México D. F.
Tel: (55) 56230105, Fax: (55) 56230097
Correl: revprode@unam.mx
Página: <http://www.probdes.iiec.unam.mx>

- 5 Muestra Censal 2010, INEGI. Se realizaron las estimaciones a partir del agregado de las muestras censales estatales expandiendo con el factor de expansión por hogar y agrupando por municipio.
- 6 Area GeoEstadística Básica que normalmente reporta datos urbanos.

Bibliografía y Fuentes

Bases de datos:

- Muestra censal 2010 por vivienda. Microdatos. INEGI
- Encuesta ingreso Gasto de los Hogares. Microdatos. 2010. INEGI
- Encuesta ingreso Gasto de los Hogares. Microdatos. 2008. INEGI
- Encuesta ingreso Gasto de los Hogares. Microdatos. 2006. INEGI
- Encuesta Origen Destino de la Ciudad de México. 2007. INEGI
- Encuesta Origen Destino de la Ciudad de México. 1994. INEGI
- Estadísticas COFETEL
- Censo de población y vivienda por AGE. 2010. INEGI
- Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de Información en los Hogares. INEGI. 2010
- Estimación de potencial de empleo. CONAPO. 2005

Bibliografía

- AURIGI, Alessandro. *Making the Digital City: The Early Shaping of Urban Internet Space, Design and the Built Environment*, Ashgate Pub Co, 2005.
- BAKER, Stephen. *Los numerati*, Temas de hoy, 2008.
- BECERRIL-Padua, M. *Policentrismo en las ciudades latinoamericanas. El caso de Santiago de Chile*, en Theomai, 2000, en: <http://www.redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/124/12400108.pdf>. Consultado: 24 julio 2007
- CAIRNCROSS, Frances. *The Death of Distance*, Harvard Business Review Press, 2001.
- CASTELLS, Manuel. *La galaxia internet. Reflexiones sobre internet, empresa y sociedad*, Ed. Areté. 2001.
- CORSI, Jorge y Graciela Maria Peyru. *Violencias Sociales*, Ariel, 2007.
- DIAZ PARRA, Iván. *Gentrificación y clase social. La producción del gentrificador*. Departamento de Geografía Humana/Universidad de Sevilla, 2004.
- FELDMAN, Maryann P. *La Revolución de Internet y la Geografía de la Innovación*, 2002, en: <http://www.oei.es/salactsi/feldman.pdf>.
- FRUMKIN, Howard, Lawrence FRANK y Richard JACKSON. *Urban Sprawl and Public Health: Designing, Planning, and Building for Healthy Communities*, Island Press, 2004.

- GÓMEZ AGUILAR, Antonio. "La noosfera y el poder de la información en las comunicaciones en red" en *Razón y Palabra*, N° 27, en <http://www.razonypalabra.org.mx/antecedentes/n27/agomez.html>.
- KENNETH, Jackson T. *Crabgrass Frontier: The Suburbanization of the United States*, Estados Unidos, Oxford University Press, 1987.
- JAKOBI, Ákos. *Diverse Approaches to the Importance of Geography: the Death of Geography or Geography Matters in the Information Age!*, Eötvös Loránd University en: <http://www.herodot.net/conferences/Ayvalik/papers/geog-05.pdf>
- LACOSTE, Yves. *La geografía un arma para la guerra*, Anagrama, 1977.
- MACIOCCO, Giovanni. *The Territorial Future of the City*, Springer, 2008.
- MUÑIZ, I., A. GALINDO y M. GARCÍA LÓPEZ. *Descentralización, integración y policentrismo en Barcelona*, 2005, en: <http://ideas.repec.org/p/uab/wprdea/wpdea0505.html>. Consultado: 5 junio 2007.
- NEST, Michael. *Coltan*, Polity, 2011.
- O'BRIEN, Richard. *Global Financial Integration: The End of Geography*, Council on Foreign Relations, 1992.
- SQUIRES, Gregory D. *Urban Sprawl: Causes, Consequences, and Policy*, 2002.
- STANDAGE, Tom. *The Victorian Internet: The Remarkable Story of the Telegraph and the Nineteenth Century's On-line Pioneers*, Walker & Company, 2007.
- SUAREZ-MEANAY, Tonatiuh. "El big brother del supermercado" en *Revista Merca 2.0*, octubre 2002.
- y Guillermo RODRIGUEZ. "Legislación y planeación urbana" en *CIUDADES*, N° 82, Puebla de Zaragoza, Red Nacional de Investigación Urbana, 2009.
- Guillermo RODRIGUEZ e Israel ALBARRÁN. *El crecimiento de las ciudades Mexicanas*, Documento, 2012.
- TOFFLER, Alvin. *The Future Shock*, PAN, 1971.
- UNDERHILL, Paco. *Why We Buy*, 2003.
- VANDERBILT, Tom. *Tráfico*, Debate, 2010.

Páginas Web

- <http://www.devinfo.info/urbaninfo/>
- <http://inegi.org.mx>
- <http://www.un.org/es/>
- <http://www.unhabitat.org/categories.asp?catid=571>
- <http://www.unhabitat.org/content.asp?typeid=19&catid=646&cid=8383>
- <http://weburbanist.com/2008/07/06/20-abandoned-cities-and-towns/>

Ronald Salas Barquero et al. Retos y desafíos de la sede Brunca-UNA. Desarrollo de la educación superior de la zona sur de Costa Rica, Universidad Nacional, 2010

Existe un compromiso de la Universidad Nacional de atender los problemas y necesidades de los actores sociales que han sido menos favorecidos por el modelo económico-social que impulsa el Estado costarricense. La oferta académica que ofrece una sede regional universitaria debe ser consecuente y pertinente con estas necesidades.

Por otra parte, la planificación universitaria, como herramienta para la solución de estos problemas y necesidades, debe contar con investigaciones reales para poderlas revertir en programas y proyectos universitarios de capacitación, formación profesional, extensión, divulgación e investigación, pertinentes a las solicitudes que plasman los actores sociales en peticiones concretas.

La presente publicación surge del evento universitario que se realizó con el objetivo de fortalecer la vinculación Universidad-Sociedad y contó con la participación de agricultores, cooperativistas, funcionarios públicos, pescadores, jefas de hogar y universitarios, entre otros. De este gran evento se contextualiza la situación socio-económica, cultural y educativa, que tienen los actores sociales, mediante sus aportes que sirvieron de insumos necesarios para plantear grandes estrategias en educación superior.

Informes: Universidad Nacional, Escuela de Planificación y Promoción Social, Apartado Postal 86-3000, Heredia, Costa Rica. Tel: (506) 25624146. Fax: (506) 25624147. Correl: epps@una.ac.cr

