

Análisis

de la ciudad de tendencias urbanas, cultura, teoría, política, acción

ISSN: 1360-4813 (Impreso) 1470-3629 (En línea) Página de inicio de la revista: <https://www.tandfonline.com/loi/ccit20>

¿Se pondrá de pie la verdadera ciudad inteligente?

¿Inteligente, progresista o emprendedor?

robert g holland


Para citar este artículo: Robert G. Hollands (2008) Will the real smart city please stand up?, City, 12:3, 303-320, DOI: [10.1080/13604810802479126](https://doi.org/10.1080/13604810802479126)

Para enlazar a este artículo: <https://doi.org/10.1080/13604810802479126>



Publicado en línea: 26 de noviembre de 2008.




Envíe su artículo a esta revista 



Vistas del artículo: 27337



Ver artículos relacionados 



Citando artículos: 716 Ver citando artículos 

¿Se pondrá de pie la verdadera ciudad inteligente?

¿Inteligente, progresista o emprendedor?

robert g holland

Los debates sobre el futuro del desarrollo urbano en muchos países occidentales se han visto cada vez más influenciados por las discusiones sobre las ciudades inteligentes. Sin embargo, a pesar de los numerosos ejemplos de este fenómeno de 'etiquetado urbano', sabemos sorprendentemente poco sobre las llamadas ciudades inteligentes, particularmente en términos de lo que la etiqueta revela ideológicamente y lo que oculta. Debido a su falta de precisión definitoria, sin mencionar una tendencia subyacente de autocomplacencia, el objetivo principal de este artículo es proporcionar una polémica crítica preliminar contra algunos de los aspectos más retóricos de las ciudades inteligentes. El enfoque principal está en el proceso de etiquetado adoptado por algunas ciudades inteligentes designadas, con miras a problematizar una gama de elementos que supuestamente caracterizan esta nueva forma urbana, así como cuestionar algunas de las suposiciones/contradicciones subyacentes ocultas dentro del concepto. Para ayudar a esta crítica, el artículo explora en qué medida las ciudades inteligentes etiquetadas pueden entenderse como una variación de alta tecnología de la 'ciudad emprendedora', así como también especula sobre algunos principios generales que las harían más progresistas e inclusivas.

Introducción

Debates sobre el futuro de lo urbano

El desarrollo en muchos países occidentales se ha visto cada vez más influido por los debates sobre las ciudades inteligentes (American Urban Land Institute, 2007; Thorns, 2002; Coe et al., 2000; New Zealand Smart Growth Network, 2000; Eger, 1997), y ha habido numerosos ejemplos de ciudades designadas como inteligentes en los últimos años.

En los EE. UU., las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se consideran factores importantes para configurar y garantizar el éxito de San Diego como una "Ciudad del futuro", mientras que en Canadá, Industry Canada inyectó \$ 60 millones en sus "Comunidades inteligentes" a nivel nacional. ', que incluye el proyecto 'Smart Capital' de Ottawa que involucra

mejorar el uso de los recursos de Internet por parte de las empresas, el gobierno local y la comunidad. En el Reino Unido, Southampton afirma ser la primera ciudad inteligente del país en virtud del desarrollo de su tarjeta inteligente de múltiples aplicaciones, mientras que en el sudeste asiático, el plan IT2000 de Singapur fue diseñado para crear una "isla inteligente", con información tecnología (TI) transformando el trabajo, la vida y el juego (Wei Choo, 1997). Numerosos otros ejemplos abundan en todo el mundo, desde Bangalore, el propio Silicon Valley de la India (Graham, 2002), Brisbane, la marca 'sostenible' de urbanismo inteligente de Australia, hasta una gran cantidad de ciudades que persiguen iniciativas basadas en la cultura que enfatizan las artes (Eger, 2003a), los medios digitales y las industrias culturalmente creativas en general (Florida, 2005). Estos pocos ejemplos están lejos

de atípica. El Foro Mundial de Ciudades Inteligentes de 1997 sugirió que alrededor de 50.000 ciudades y pueblos de todo el mundo desarrollarían iniciativas inteligentes durante la próxima década.

Si bien es obvio que las industrias creativas y de TI pueden y de hecho han transformado muchas áreas urbanas desde el punto de vista económico, social y espacial (ver Graham y Marvin, 2001; 1996; Florida, 2002), también podría argumentarse que la caracterización de estos cambios a través de la EI uso del término ciudades inteligentes puede crear ciertas suposiciones sobre esta transformación, así como minimizar algunos de los problemas urbanos subyacentes y los problemas inherentes al proceso de etiquetado en sí (Begg, 2002). Parte del problema tiene que ver con la manera y la variedad de formas en que se emplea el término "inteligente". Por ejemplo, mientras que el adjetivo inteligente implica claramente algún tipo de innovación y cambio tecnológico positivo de base urbana a través de las TIC, análogo al cableado (Dutton, 1987), digital (Ishido, 2002), telecomunicaciones (Graham y Marvin, 1996), informacional (Castells, 1996) o ciudad inteligente (Kominos, 2002), también se ha utilizado (no sin problemas) en relación con la 'gobernanza electrónica' (Eurocities, 2007; Van der Meer y Van Wilden, 2003), comunidades y redes sociales. aprendizaje (Coe et al., 2000) y al abordar cuestiones de crecimiento urbano y sostenibilidad social y ambiental (Smart Growth Network, 2007; Polese y Sren, 2000; Satterthwaite, 1999). Surge una mayor confusión terminológica en torno al vínculo entre la TI, el conocimiento y las industrias culturalmente creativas (artes, medios, cultura), en discusiones sobre la economía del conocimiento (Carrillo, 2006; Wolfe y Holbrook, 2002) y debates sobre ciudades creativas¹ (ver Eger, 2003a; Florida, 2002; Hall, 2000; Landry, 2000). Finalmente, podría argumentarse que el mapeo problemático de la etiqueta inteligente en una serie de otros debates y conceptos aparentemente progresistas relacionados con la ciudad creativa y tecnológica crea no solo problemas de definición, sino que también sugiere algunos de los más normativos e ideológicos.

dimensiones del concepto/etiqueta. No es sorprendente que haya pocos análisis del discurso de la ciudad inteligente desde el punto de vista de perspectivas urbanas más críticas, como las ideas en torno a la 'ciudad emprendedora' (Harvey, 1989), la creciente dominación de las actividades y espacios urbanos neoliberales (Peck y Tickell, 2002), sin mencionar la literatura existente sobre marketing de lugares urbanos (Begg, 2002; Short et al., 2000).

Debido a su imprecisión definitoria, numerosas suposiciones tácitas y una tendencia más bien autocomplaciente (¿qué ciudad no quiere ser lista o inteligente?), el objetivo principal de este artículo es proporcionar una polémica crítica preliminar contra algunos de los más retóricos . aspectos de las ciudades etiquetadas como inteligentes.² Al realizar esta tarea, hay una serie de calificaciones y advertencias importantes que hacer. En primer lugar, el propósito de este artículo no es proporcionar una definición más clara y empíricamente verificable de lo que es realmente una ciudad inteligente, sino más bien explorar cómo algunos de sus supuestos subyacentes pueden dar lugar a una evaluación más bien normativa y celebratoria de la etiqueta. . En segundo lugar, aunque alude a algunos de los comentarios y críticas más amplios en torno a las TI, las ciudades y la espacialidad (ver Graham y Marvin, 2001; Webster, 2002; Castells, 1996, por ejemplo), en lugar de revisar o evaluar directamente esta literatura más amplia, el artículo centra específicamente su crítica en las ciudades que han sido 'designadas/etiquetadas' como inteligentes. Como tal, su propósito no es definir o probar empíricamente que las ciudades inteligentes existen o no, ni evaluar en qué medida dichas ciudades tienen éxito o no en ser inteligentes. Tal tarea requeriría un método comparativo mensurable³ y/o de estudio de casos. Más bien, el enfoque aquí está en el 'proceso de etiquetado' en sí mismo adoptado por una variedad de ciudades inteligentes, con miras a problematizar aspectos de esta llamada 'nueva' forma urbana, así como cuestionar algunas de las suposiciones / contradicciones subyacentes ocultas dentro este proceso.

Para ayudar a esta crítica, el artículo también explora en qué medida tales ciudades inteligentes etiquetadas pueden

ser visto como una variación de "alta tecnología" del emprendimiento urbano (ver Jessop, 1997), introduce un elemento de justicia social en el debate (Harvey, 2000) y sugiere algunos principios generales que podrían caracterizar a un sistema inteligente más progresista e inclusivo. ciudad (Chatterton, 2000).

Las dos primeras secciones del documento cuestionan críticamente algunas definiciones y elementos de las ciudades inteligentes al explorar brevemente sus raíces en debates más amplios, así como al desentrañar algunos elementos constitutivos a través de numerosos ejemplos de ciudades que se promocionan públicamente

como inteligentes. Una tercera sección desarrolla aún más una crítica polémica de estos ejemplos de autopromoción al enfatizar su sesgo proempresarial y neoliberal subyacente, lo que incluye cuestionar sus diversas suposiciones sobre las transformaciones en la gobernanza urbana y la retórica de la participación comunitaria, así como plantear preguntas ocultas. sobre la justicia social y la sostenibilidad. El principal argumento esgrimido es que el etiquetado urbano inteligente minimiza algunos de los efectos negativos que el desarrollo de nuevas infraestructuras tecnológicas y en red está teniendo en las ciudades (ver Graham y Marvin, 2001), mientras pasa por alto análisis críticos alternativos del desarrollo urbano asociado con la ciudad emprendedora (Harvey, 2000) y la creciente dominación del nuevo espacio urbano liberal (Boc, 2001; Cole, 2002; 2000).

Ciudades inteligentes: dificultades de definición

En el contexto urbano moderno de hoy en día, parece que estamos constantemente bombardeados con una amplia gama de nuevos discursos de ciudad como inteligente, inteligente, innovadora, cableada, digital, creativa y cultural, que a menudo vinculan las transformaciones tecnológicas de la información con la economía, la política y la economía. cambio sociocultural. Una de las dificultades es separar los términos mismos, que a menudo parecen tomar prestados los supuestos de otros o, en algunos casos, fusionarse. Un segundo problema con este tipo de etiquetas urbanas es separar la exageración y el uso de

con fines de marketing de lugar (Begg, 2002; Harvey, 2000; Short et al., 2000) en lugar de referirse a un cambio de infraestructura real o evidencia de políticas de TI viables y efectivas.

En esencia, la disyunción entre la imagen y la realidad aquí puede ser la diferencia real entre una ciudad que realmente es inteligente y que simplemente alaba una etiqueta inteligente. Un tercer problema con muchos de estos términos es que a menudo implican, por su propia naturaleza, una postura positiva y bastante acrítica hacia el desarrollo urbano. ¿Qué ciudad, por definición, no quiere ser inteligente, creativa y cultural?

Muchos de estos puntos parecen aplicarse al discurso de la ciudad inteligente. Por ejemplo, Komninos (2002, p. 1) en su intento de delinear la ciudad inteligente (quizás el concepto más relacionado con la ciudad inteligente), cita cuatro posibles significados. El primero, se refiere a la aplicación de una amplia gama de aplicaciones electrónicas y digitales a las comunidades y ciudades, que trabajan efectivamente para fusionar el término con ideas sobre la ciudad cibernética, digital, cableada, informacional o basada en el conocimiento. Un segundo significado es el uso de la tecnología de la información para transformar la vida y el trabajo dentro de una región de manera significativa y fundamental (algo similar a la idea de las

comunidades inteligentes en la literatura; véase Roy, 2001; Cole, 2002; 2000). Un tercer significado de inteligente o inteligente es como tecnologías de la información y la comunicación integradas en la ciudad, y un cuarto como territorios espaciales que reúnen a las TIC y las personas para mejorar la innovación, el aprendizaje, el conocimiento y la resolución de problemas (este último relacionado de alguna manera con el agenda de crecimiento inteligente —ver más abajo). Entonces, en general, Komninos (2006, p. 1) ve las ciudades inteligentes (smart) como '...territorios con alta capacidad para el aprendizaje y la innovación, que se construye en la creatividad de su población, sus instituciones de creación de conocimiento y su digital. infraestructura para

Si bien esta definición de ciudades inteligentes (smart) inicialmente parece ser una forma útil de categorizarlos, también, combinar diferentes

aspectos del término, también insinúa algunos de los problemas citados anteriormente. En primer lugar, existe un claro problema al fusionar ciudades inteligentes con una variedad de términos como ciudades cibernéticas, digitales, cableadas, del conocimiento, etc., cuando en realidad estas diversas ideas en sí mismas tienen significados algo diferentes. Por ejemplo, las ciudades cableadas (Dutton, 1987) se refieren literalmente al tendido de cables y conectividad (no necesariamente inteligente en sí mismo), las ciudades digitales a menudo infieren reconstrucciones virtuales de ciudades (es decir, como la Ciudad Digital virtual de Ámsterdam, véase también Ishido, 2002 sobre 'Kioto digital'), y las ciudades basadas en el conocimiento se centran con frecuencia en la relación de las universidades y el conocimiento académico y sus vínculos con el mundo empresarial (Slaughter y Rhoades, 2004; Deem, 2001), relaciones que no solo dependen de la infraestructura de las TIC (aunque a menudo lo hacen, véase Carillo, 2006). El uso de los términos innovación y creatividad en la definición anterior también sugiere la relación entre TI, el conocimiento y las industrias mediáticas/culturales, invocando problemáticamente al menos algunos de los discursos de la ciudad creativa (ver Peck, 2005). En segundo lugar, si bien todos estos términos implican que la TI tiene un impacto significativo en las ciudades, lo cual claramente lo hace, también enfatizan aspectos bastante diferentes de esta relación. Por ejemplo, algunos aspectos pueden ser más tecnológicos (es decir, cables y alambres) y deterministas (es decir, sistemas integrados de tecnología), otros se refieren a tipos de información y redes humanas (es decir, conocimiento académico, innovación empresarial, etc.), mientras que otros enfatizar más enfoques de capital humano relacionados con habilidades, educación, competencias y creatividad.

De manera similar, la agenda de 'crecimiento inteligente'⁴ ha sido descrita como un enfoque bastante amplio que puede tipificarse como aquellas regiones urbanas que buscan utilizar TIC innovadoras, planificación y diseño arquitectónico, industrias creativas y culturales, y conceptos de sostenibilidad social y ambiental, en para abordar varios problemas económicos, espaciales, sociales y ecológicos que enfrentan muchas ciudades en la actualidad (ver Thorns, 2002). Diferentes aspectos de esta agenda se han centrado en

formas innovadoras de gobernanza 'e' o 'virtual' y participación ciudadana (Eurocities, 2007; Van der Meer y Van Wilden, 2003; Eger 2003b), comunidades inteligentes y enfoques de aprendizaje social (Paquet, 2001; Roy, 2001; Coe et al. . al., 2000), y sostenibilidad social y ambiental en regiones urbanas (Polese y Stren, 2000; Inoguchi et al., 1999; Satterthwaite, 1999). Sin embargo, incluso dentro de modelos que suenan más progresistas de comunidades inteligentes y crecimiento inteligente, existen suposiciones ocultas inherentes y contradicciones ideológicas.

Por ejemplo, la noción de TI transformando la vida y el trabajo dentro de una región, que se encuentra en la literatura de comunidades inteligentes (Coe et al., 2000; así como en Komninos, 2002, segunda definición de ciudades inteligentes arriba), no solo plantea la pregunta '¿cómo y de qué manera se está transformando?', pero también asume automáticamente que hay algún tipo de 'consenso' comunitario y participación en la transición, y que tal cambio es intrínsecamente positivo. Del mismo modo, ¿qué pasa si alguna iniciativa inteligente que comenzó con fondos públicos y con la inclusión social como objetivo, se ve superada por preocupaciones del sector privado cuyo objetivo es puramente lucrativo? ¿Qué sucede con el 'equilibrio' con la agenda de crecimiento inteligente, por ejemplo, cuando los ~~intereses de esta relación~~ ^{diferentes de esta relación} son reemplazados por los intereses de los desarrolladores, o los requisitos de acumulación de capital no cuadran fácilmente con la sustentabilidad ambiental y social?

Al tratar de precisar lo que es inteligente acerca de la ciudad inteligente, uno encuentra que no solo involucra una gama bastante diversa de cosas (tecnología de la información, innovación empresarial, gobernanza, comunidades y sostenibilidad), sino que también se puede sugerir que la etiqueta en sí misma a menudo hace ciertas suposiciones sobre la relación entre estas cosas (es decir, sobre el consenso y el equilibrio discutidos anteriormente, por ejemplo). El punto aquí no es tratar de ofrecer una mejor definición, o argumentar que todas las ciudades inteligentes son esencialmente iguales. Tampoco es para probar o refutar cuán inteligentes son según algunos criterios empíricos. En cambio, el énfasis de la siguiente sección es enfocarse críticamente en numerosos

ejemplos de lugares que utilizan la etiqueta smart (designados o autodesignados), con el fin de desentrañar prácticamente algunos de los elementos que intervienen en su composición y explorar críticamente cuál es la relación entre estos elementos, o lo que se supone que son.⁵ Este polémico ejercicio y análisis se considera necesario para contrarrestar parte de la retórica autocomplaciente y que se da por sentada en el carro de las etiquetas inteligentes.

'Desenvolviendo' la etiqueta de ciudad inteligente

Uno de los elementos clave que se destaca en la literatura sobre ciudades inteligentes es la utilización de infraestructuras en red para mejorar la eficiencia económica y política y permitir el desarrollo social, cultural y urbano (Korninos, 2006; Eger, 1997). Si bien esto implica el uso de una amplia gama de infraestructuras, incluidos el transporte, los servicios comerciales, la vivienda y una variedad de servicios públicos y privados (incluidos los servicios de ocio y estilo de vida), son las TIC en particular las que sustentan todas estas redes y se encuentran en el núcleo de la idea de ciudad inteligente (ver Graham y Marvin, 2001; Korninos, 2002). Como argumenta Graham (2002, p. 34), las TIC —incluidos los teléfonos fijos y móviles, los televisores satelitales, las redes informáticas, el comercio electrónico y los servicios de Internet— son una de las principales fuerzas impulsoras económicas de las ciudades y regiones urbanas, y generan numerosos beneficios sociales y económicos. efectos espaciales. Las ciudades inteligentes, por definición, parecen ser 'ciudades cableadas', aunque este no puede ser el único criterio definitorio como se argumentará más adelante. La ciudad canadiense de Ottawa, con el 65 por ciento de la población conectada a Internet (sin mencionar su agrupación de numerosas empresas de software), es un ejemplo, mientras que Blacksburg, EE. UU., una ciudad universitaria de 38 000 habitantes que tiene una tasa de conexión del 100 por ciento. es otro caso en cuestión. Andrew Michael Cohill, de la Universidad Virginia Tech y director del proyecto Blacksburg Electronic Village, ha argumentado que las telecomunicaciones '... son el sistema de carreteras del siglo XXI' (citado en Evans, 2002), y muchos pueblos y ciudades de América del Norte

Europa y el mundo en desarrollo están cada vez más comprometidos con la idea de que deben estar conectados para ser competitivos en la nueva economía global (Graham y Marvin, 2001).

Si bien hay numerosos ejemplos bien conocidos de ciudades y regiones que se desarrollan a través de esta ruta, incluidos Singapur (Wei Choo, 1997), Silicon Valley y, más recientemente, 'Multimedia Gulch' de San Francisco en los EE. UU., y Bangalore (el propio Silicon Valley de Asia) (ver Graham, 2002), lo interesante es el grado en que muchas ciudades 'ordinarias' han asumido el mantra de que la tecnología de la información es igual a la regeneración urbana. Por ejemplo, la estrategia económica de Newcastle Upon Tyne reflejada en el documento Competitive Newcastle (cuyo título es 'una ciudad emprendedora dinámica en el corazón de una economía regional basada en el conocimiento') ha priorizado la tecnología digital y las industrias creativas como una de sus ocho principales clusters empresariales. La idea de convertirse en una 'Ciudad electrónica' también se menciona en el sitio web del ayuntamiento, lo que implica invertir en infraestructura de banda ancha, tarjetas inteligentes, comercio electrónico y suministro de servicios electrónicos basados en portales, como lo es un proyecto de asociación conjunto de 10 millones de libras esterlinas entre Newcastle Ayuntamiento y Digitalbrain Plc para convertir Newcastle en la primera 'Ciudad Digital' de Europa (Ayuntamiento de Newcastle, 2002). Otro ejemplo interesante de América del Norte aquí es Halifax, en la costa este de Canadá, tradicionalmente desfavorecida. En un discurso titulado Crecimiento inteligente para una ciudad inteligente: una nueva visión económica para Halifax, Brian Crowley, presidente del Instituto Atlántico de Estudios de Mercado, afirma que la ubicación ya no es la clave del éxito económico porque "... las tres cosas más importantes que ahora afectan la futura prosperidad y el desarrollo de las comunidades humanas son tecnología, tecnología y tecnología' (citado en Siemiatycki, 2002). Un ejemplo final aquí es San Diego. Debido a su fuerza laboral altamente educada y la combinación de industria de alta tecnología y activos recreativos, un consorcio de marketing de industrias de alta tecnología ha denominado a San Diego el "Clima perfecto de la tecnología" (Ciudad de San Diego, 2007).

Un segundo elemento que caracteriza a muchas ciudades inteligentes autodesignadas es su énfasis subyacente en el desarrollo urbano impulsado por las empresas. Hay un reconocimiento mundial general (y de hecho aceptación) de la dominación de los espacios urbanos neoliberales (Brenner y Theodore, 2002), un cambio sutil en la gobernanza urbana en la mayoría de las ciudades occidentales de formas gerenciales a formas empresariales (Quilley, 2000). ; Harvey, 1989), y ciudades cada vez más moldeadas por grandes empresas y/o corporaciones (Gottdiener, 2001; Klein, 2000; Monbiot, 2000). Esto no es menos cierto para las ciudades inteligentes autodesignadas. Como se afirma en la página web Smart City de Edmonton, Canadá (Ciudad de Edmonton, 2006), una ciudad inteligente se caracteriza por 'una economía vibrante en la que las empresas desean ubicarse y expandirse'. Es interesante notar que seis de las diez características mencionadas en sus páginas web mencionan o implican criterios 'orientados a los negocios' o 'favorables a los negocios'. Y bajo la categoría de negocios e industrias inteligentes, la página web de Edmonton se enfoca tal vez de manera predecible en los sectores de tecnología, incluyendo cosas como la tecnología de la información y las industrias de biotecnología, además de resaltar las ventajas de tener grupos de empresas de alta tecnología juntas y poseer una infraestructura avanzada de telecomunicaciones. Otro ejemplo proviene de la sección de desarrollo económico del sitio web de la ciudad de San Diego, cuyo logotipo es 'San Diego: el clima perfecto para los negocios' (Ciudad de San Diego, 2007). Incluso el sitio web smart growth.org, que suena progresista, admite: '... Sólo los mercados de capital privado pueden proporcionar las grandes cantidades de dinero necesarias para satisfacer la creciente demanda de desarrollos de crecimiento inteligente' (Smart Growth Network, 2007). A menudo, este elemento se expresa en términos de negocios en su conjunto, incluidas las pequeñas y medianas empresas (PYME) y, a través del lenguaje de las empresas, la "cooperación" y la "consulta" con el gobierno local ("asociaciones público-privadas") y las comunidades, en lugar de presentar esta relación como una de intereses y contradicciones potencialmente conflictivos (Harvey, 2000).

También existe un vínculo creciente entre el desarrollo urbano impulsado por las empresas, la tecnología y el papel y la función cambiantes de la gobernanza urbana (Harvey, 1989) en la ciudad inteligente. Mientras que el proyecto SmartCities de la ciudad británica de Southampton (parcialmente financiado por la Comisión Europea) se centra en un sistema de tarjeta inteligente para acceder a los servicios del gobierno local, como bibliotecas y servicios de ocio (Ayuntamiento de Southampton, 2006), y por lo tanto hace referencia a cuestiones de inclusión, también tiene la intención de crear 'una interfaz unificada entre la ciudad, las autoridades, las organizaciones comerciales y los ciudadanos'. Además, la afirmación de que la '... integración de aplicaciones comerciales, como esquemas de tarjetas de fidelización, desarrollará aún más las relaciones comerciales entre ciudadanos y organizaciones privadas' (Kirkland, nd) apunta a un tipo bastante diferente de agenda inteligente impulsada por el mercado. En Edmonton, se considera que el crecimiento y el desarrollo impulsados por las empresas de alta tecnología requieren el apoyo del gobierno local en términos de proporcionar un "ambiente fuerte favorable a las empresas" e "impuestos razonables y bajo costo para vivir y hacer negocios" (Ciudad de Edmonton , 2006), además de proporcionar una fuerza laboral altamente calificada y educada, y crear asociaciones entre la educación, las empresas y el gobierno. San Diego ("El clima perfecto de la tecnología") cuenta con una de las tasas de impuestos sobre las ventas más competitivas de California (7,75 por ciento) y su tasa de impuestos comerciales es más baja que cualquiera de las 20 ciudades más grandes de EE. UU. (Ciudad de San Diego, 2007). Todos los ejemplos aquí se hacen eco de la discusión de Harvey (1989) sobre el papel del gobierno local como promotores cívicos y ayudando al espíritu empresarial urbano, a través de asociaciones público-privadas y la transferencia de conocimientos a través de instituciones de educación superior (Wolfe y Holbrook, 2002). También se relaciona con la literatura más periférica sobre coaliciones de crecimiento (Logan y Molotch, 1987); regímenes urbanos (Stone, 1993; Elkin, 1987) y marketing de lugares urbanos (Short et al., 2000).

Por supuesto, existen otros modelos de gobernanza electrónica que están más orientados hacia la cooperación intraurbana, mientras que otros se inclinan

Si bien dos de los aspectos principales de las ciudades inteligentes designadas son el uso de nuevas tecnologías y un fuerte espíritu empresarial/ empresarial estatal, una preocupación relacionada es con industrias creativas y de alta tecnología en particular, como los medios digitales, las artes y las industrias culturales. de manera más general (ver Florida, 2005; Eger, 2003a; Hall, 2000; Scott, 2000). En Europa, el trabajo de Landry y Bianchini (1995) ha enfatizado que los problemas para la ciudad creativa del futuro se centrarán en su 'infraestructura blanda', que incluye cosas tales como redes de conocimiento, organizaciones voluntarias, entornos seguros libres de delitos y un ambiente animado. después de la economía oscura del entretenimiento. De manera similar, en los Estados Unidos, el esquema de creatividad de Richa

Este énfasis más 'humanista' se relaciona con otros discursos relacionados con las comunidades inteligentes y ciudades (Montgomery, 2000) de la inclinación social, la educación y el capital social para desarrollar la ciudad inteligente (Eger, 2003b). Por ejemplo, la ciudad de Brisbane adoptó una visión de ciudad inteligente de 10 años destinada a abordar y promover lo siguiente: acceso a la información; el aprendizaje permanente; la brecha digital; inclusión social y desarrollo económico (Siemiatycki, 2002). Coe et al. (2001, p. 13) también admiten en general que, si bien el énfasis de las ciudades inteligentes está mucho en el crecimiento económico, "... no son posibles fuera del desarrollo de comunidades inteligentes, comunidades que han aprendido a aprender, adaptarse e innovar". Asimismo, el papel del capital social, definido como la construcción de relaciones sociales y redes de confianza y reciprocidad (Gentile et al., 2001), se considera

para involucrar a todas las partes interesadas para que participen y se comprometan con una ciudad inteligente. Las tasas de conexión son solo una medida limitada del éxito. También se reconoce que la tecnología tiene que ser utilizable y comprensible para las comunidades a las que se supone que sirve (Evans, 2002), y que la gente común y las comunidades necesitan tener las habilidades necesarias para utilizar las TIC.

Finalmente, dentro de algunas agendas de ciudades inteligentes está presente una preocupación por la sostenibilidad tanto social como ambiental. La sustentabilidad social implica cohesión social y sentido de pertenencia (Carley et al., 2001), mientras que la sustentabilidad ambiental se refiere a las implicaciones ecológicas y 'verdes' del crecimiento y desarrollo urbano (Gleeson y Low, 2000; Inoguchi et al., 1999). Con respecto al primer tipo, algunos reconocen que la ciudad inteligente tiene que ser una ciudad inclusiva y no solo tecnológica (Helgason, 2002). Como argumentan Coe et al., (2000, p. 21), '... las asociaciones comunitarias locales, no los cables, son las fibras que unen a las 'comunidades inteligentes'. Con respecto al segundo tipo de sostenibilidad, se reconoce igualmente que si bien las ciudades pueden ser impulsoras del crecimiento económico, también son grandes consumidoras de recursos y creadoras de residuos ambientales (Low et al., 2000; Satterthwaite, 1999). Por ejemplo, se estima que las áreas urbanas consumen alrededor del 75 por ciento de los recursos del mundo (80 por ciento de los combustibles fósiles) y producen la mayor parte de sus desechos (Baird, 1999). En total, las ciudades inteligentes autodesignadas proyectan diferentes énfasis y pueden significar diferentes cosas para diferentes personas.

Sin embargo, también podría sugerirse que no todos los elementos mencionados aquí tienen el mismo peso en el proceso de etiquetado. La siguiente sección proporciona una crítica de la interacción entre estos diversos aspectos al profundizar en algunas de las ciudades inteligentes autodesignadas ya discutidas.

Criticando las ciudades inteligentes autodesignadas

Para seguir evaluando la ciudad inteligente etiquetada, es importante dar un paso atrás y mirar más

críticamente en algunos de sus principales supuestos, y cuestionar el giro positivo que se le da a sus principales elementos. Por ejemplo, al adoptar sin problemas algunos de los supuestos del modelo de TI de desarrollo urbano (Eger, 1997), algunas ciudades inteligentes pueden ser criticadas por estar tecnológicamente determinadas. En una palabra, se puede atribuir una influencia indebida únicamente a los avances tecnológicos urbanos para explicar lo que sucede en las ciudades y cómo se están configurando actualmente. Si bien no se puede negar el impacto de las TIC en la forma urbana (Graham y Marvin, 1996) y, por supuesto, este proceso puede verse de manera crítica (es decir, véase Graham y Marvin, 2001; Webster, 2002), puede haber un enfoque más conservador. aplicación aquí que implica que de alguna manera la tecnología de la información en sí misma entregará la ciudad inteligente a priori, una especie de escenario tecnológico de 'Campo de sueños' (ver Eger, 1997; Dutton, 1987, por ejemplo).

Sin embargo, algunos reconocen que las ciudades inteligentes tienen que ser algo más que redes de banda ancha. Como ha argumentado Chris Wilson del Centro de Gobernanza de la Universidad de Ottawa, 'Estar conectado no es garantía de ser inteligente' (citado en Evans, 2002). De manera similar, Paquet (2001) sugiere que aunque la tecnología es un facilitador, no es necesariamente el factor más crítico para definir la ciudad inteligente. Uno de los mejores ejemplos del desajuste entre las tecnologías en desarrollo y la baja adopción proviene de la discusión de Graham (2002) sobre la ciudad sudamericana de Lima. A pesar de las crecientes tasas de difusión de las telecomunicaciones, en 1990 menos de la mitad de todos los hogares de la ciudad tenían teléfono y solo el siete por ciento tenía acceso a Internet, siendo 50 veces menos probable que los más pobres tuvieran Internet (Graham, 2002, p. 43). En otras palabras, tener la tecnología no siempre conduce a su adopción, ni las tasas de adopción son siempre equitativas. El determinismo tecnológico con respecto a las TIC, a través de la publicidad y los artículos de revistas, sugiere, argumenta Graham (2002, p. 35), alguna 'panacea tecnológica libre de valores que ofrece acceso instantáneo e ilimitado a un mundo en línea completamente separado e incorpóreo'. Un análisis menos caritativo podría sugerir que

ofrece otra forma urbana dominada esta vez no por el capital industrial sino por el capital tecnológico y de conocimiento. La idea principal aquí es que la ciudad inteligente tecnológica se convierte en una cortina de humo para dar paso a la ciudad informacional dominada por los negocios.

Por ejemplo, mientras que los gobiernos locales de todo el mundo enfatizan que les preocupa cómo los residentes y las comunidades utilizan las nuevas tecnologías, su imperativo económico final parece ser atraer capital, particularmente conocimiento e información a su ciudad. Por ejemplo, a pesar del hecho de que gran parte de la economía de Ottawa se deriva de fuentes gubernamentales, incluso reconoce que '... las empresas individuales impulsan la prosperidad de una ciudad' (Ciudad de Ottawa, 2006). En el Plan General de San Diego para la ciudad afirman: 'La prosperidad económica es un componente clave de la calidad de vida. La estructura de la economía de la Ciudad de San Diego influye en el desarrollo físico de la Ciudad y determina la capacidad de la Ciudad para financiar los servicios esenciales' (Ciudad de San Diego, 2007). Y, sin embargo, si bien gran parte de la retórica sobre los negocios y el capital en la ciudad inteligente está vinculada a las empresas de TI de pequeña escala y a la provisión de oportunidades de empleo locales, el hecho es que grandes porciones de esta industria están controladas y dominadas por empresas multinacionales que son muy móviles (Shiller, 1999).

La historia de la revolución de TI de Singapur es un buen ejemplo de los cambios ideológicos que pueden sufrir las ciudades inteligentes. Se ha sugerido que tal revolución se desarrolló en tres fases (Wei Choo, 1997). En primer lugar, una iniciativa de TI financiada por el sector público entre 1981 y 1985 para informatizar los ministerios gubernamentales, mejorar los servicios públicos y producir una buena reserva de expertos en informática. Segundo, un cambio del sector público al privado a través del Plan Nacional de Tecnología (1985-1990) diseñado para '... desarrollar una industria de TI fuerte orientada a la exportación y mejorar la productividad empresarial a través de TI' (Wei Choo, 1997, p. 48). Y finalmente, una tercera fase iniciada en 1991 titulada el plan maestro IT2000 en el que la ciudad/estado se transformó en una ciudad inteligente.

donde TI impregna todos los aspectos de la sociedad: hogar, trabajo y diversión. Los objetivos declarados del plan maestro son aumentar la competitividad nacional y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos (Wei Choo, 1997, p. 49). Lo interesante de este ejemplo es, en primer lugar, el cambio financiero del sector público al privado y, en segundo lugar, un cambio más ideológico hacia la fusión de la competitividad empresarial con el bienestar social.

El 'giro ideológico' expresado aquí tiene un efecto en el desarrollo de la forma urbana, ya que se puede ver cada vez más que las ciudades prestan servicios a las empresas de TI móviles globales en lugar de cuidar a los ciudadanos comunes estacionarios (Amin et al., 2000). Tal como lo expresaron Graham y Marvin (2001), la difusión de la tecnología de la información en las ciudades está teniendo un efecto que solo puede describirse como "urbanismo fragmentado", una fragmentación y polarización de regiones urbanas enteras, tanto económica como socialmente. Si bien los efectos son numerosos, Graham (2002) proporciona una serie de ejemplos, como la orientación de determinados servicios de tecnología de la información a clientes adinerados de "extremo superior" y la creación de enclaves fortificados de alta tecnología en lugares como Sao Paulo, Kuala Lumpur, Bangalore y Singapur, así como el desarrollo de barrios urbanos aburguesados para albergar a trabajadores inteligentes, como

Este último punto conduce a una mayor crítica de las ciudades inteligentes en líneas similares a las de la ciudad creativa (es decir, véase Peck, 2005). Mientras que la ciudad creativa imaginada por Florida (2005) consiste en tratar de reclutar y retener a las 'clases creativas' en general (ver Florida, 2002), la idea de la ciudad inteligente es presumiblemente atraer y atender a trabajadores inteligentes. Uno de los subproductos inevitables de cualquiera de las formas urbanas, por definición, es la polarización social (Harvey, 2000). Por ejemplo, a pesar de ser un país relativamente rico, ayudado en parte por su infraestructura tecnológica avanzada, se estima que el nivel de pobreza de Singapur está en la región del 25 al 30 por ciento de la población. Quizás aún más revelador es que durante el apogeo de su auge de la tecnología de la información la ciudad más se volvió aún más

polarizado En 1990, el 10 por ciento más rico de los hogares ganaba 15,6 veces más que el 10 por ciento más pobre, pero para el año 2000, la brecha se amplió aún más y los más ricos ganaban 36 veces más que los más pobres (Singapore Democratic Party, nd). De manera similar, las tasas de pobreza en San Diego, a pesar de tener tasas de participación laboral relativamente altas y bajos niveles de desempleo durante la última década, en realidad aumentaron durante el llamado auge de la alta tecnología, lo que sugiere que la retórica sobre la revolución digital que llega a todos es tremendamente optimista. Por ejemplo, las tasas de pobreza infantil (menores de 18 años) en la ciudad aumentaron de 1990 a 2002 del 15,6% al 17,5% (Ciudad de San Diego, 2007).

La ciudad inteligente/creativa puede volverse no solo más polarizada económicamente, sino también social, cultural y espacialmente dividida por el creciente contraste entre el conocimiento entrante y los trabajadores creativos, y los sectores no calificados y analfabetos en TI de la población local más pobre (Peck, 2005; Smith). , 1996).

La gentrificación urbana, en este sentido, se refiere no solo a la vivienda y los barrios como antes (ver Butler, 1997), sino cada vez más al consumo, el estilo de vida y el ocio en la ciudad (ver Chatterton y Hollands, 2002). Chatterton y Hollands (2003), por ejemplo, estudiaron la gentrificación y la polarización social de la vida nocturna del Reino Unido, remontándola a los cambios en la economía urbana, incluido el impacto de la TI y el empleo de servicios en las ciudades. Por ejemplo, la transformación de la ciudad de Leeds, en el Reino Unido, de una ciudad industrial a una forma urbana basada en los servicios, ha resultado en la creación de una serie de bares y clubes nocturnos de lujo, que trabajan para excluir a sectores enteros de la población local (Hollands y Chatterton, 2004). El impacto de la ciudad inteligente/creativa gentrificada va mucho más allá de la creación de desigualdades en el trabajo, la vivienda y el vecindario, y se extiende a áreas como el espacio urbano desigual (Byrne, 1999) y la provisión de entretenimiento (Chatterton y Hollands, 2003).

A pesar de las representaciones en los discursos de ciudades inteligentes sobre la importancia de las comunidades locales y el aprendizaje social, un

El énfasis en la tecnología impulsada por los negocios y la gentrificación podría interpretarse en el sentido de que esta forma urbana está relativamente despreocupada por la desigualdad de clases (es decir, en particular las clases no creativas, véase Peck, 2005), la inclusión (Byrne, 1999) y la justicia social (Harvey, 2005). 1973). Incluso la lógica más humanista de la ciudad inteligente/creativa se basa en atraer a personas educadas proporcionando una infraestructura creativa de trabajo, comunidad y ocio (Florida, 2002). El enfoque de ciudad inteligente de Edmonton aquí es ofrecer 'una escena artística y de entretenimiento excepcional' (City of Edmonton, 2006), presumiblemente principalmente para las clases medias. Eger (2003a, p. 14), citando a la Asociación Nacional de Gobernadores de los EE. UU., afirma que los programas artísticos contribuyen '... al 'hábitat de innovación' de una región, mejorando así la calidad de vida, haciéndola más atractiva para los altamente deseables empleados basados en el conocimiento . . . ' (énfasis mío). La cuestión aquí es ¿cómo se relaciona esta disposición con los sectores 'menos' inteligentes/creativos de la población local? ¿Qué les puede ofrecer la ciudad inteligente?

¿Y qué impacto tiene atender a los empleados basados en el conocimiento en las disposiciones artísticas para los menos favorecidos? Entonces, si bien las ciudades inteligentes pueden enarbolar el estandarte de la creatividad, la diversidad, la tolerancia y la cultura, la balanza parece inclinarse hacia atraer a los trabajadores creativos y del conocimiento, en lugar de utilizar las tecnologías de la información y las artes para promover la inclusión social (Solnit y Schwartzberg, 2000; Sibley , 1995).

Parte de la respuesta a este dilema radica en parte de la discusión en torno a las comunidades inteligentes en América del Norte (Coe et al., 2000) o varias medidas de inclusión a través de las TIC en los EE. UU. (Phipps, 2000) y el Reino Unido (Talbot y Newman, 1998).). Si bien muchas de estas medidas parecen progresivas y existen numerosos ejemplos de proyectos de TI participativos "exitosos", vistos de forma más crítica, muchos de estos programas podrían verse como intentos neoliberales de incorporar a la comunidad local a la ciudad empresarial (Harvey, 1989). Las nociones de comunidades inteligentes y la importancia del aprendizaje social/capital social, desde este punto de vista, parecen menos progresistas y más ideológicas. Educación

dentro del capitalismo siempre ha sido necesario reproducir la fuerza de trabajo. En este caso, simplemente se ha reorientado hacia la nueva economía de la información, principalmente a través de la capacitación de personas locales para atender las necesidades de las nuevas clases creativas e informativas (Peck, 2005). La ironía es que muchos de estos programas de formación y aprendizaje social, a menudo financiados con dinero del gobierno nacional y local, pueden funcionar para subvencionar las necesidades y los requisitos de formación de las empresas multinacionales que las ciudades esperan atraer a la ciudad (Harvey, 2000). El énfasis de las ciudades inteligentes visto desde esta perspectiva, cambia de los discursos sobre la inclusión y el capital humano a una idea más de "cultura de satisfacción" (Galbraith, 1993), con mano de obra local no calificada al servicio de las necesidades de ocio y estilo de vida del nuevo conocimiento entrante, y trabajadores creativos.

Finalmente, ¿qué se puede hacer con esas ciudades inteligentes autodesignadas que enfatizan la sostenibilidad ambiental como su característica inteligente? La pregunta clave aquí es hasta qué punto son compatibles el crecimiento económico y la sostenibilidad ambiental (Gleeson y Low, 2000), y ¿es la ciudad de la información automáticamente tan ecológica? Como señala perspicazmente Graham (2002, p. 34), a pesar de las nociones de que el trabajo de las TIC puede potencialmente conquistar espacio a través de un mayor 'trabajo desde casa', esta práctica es relativamente rara, por lo que los trabajadores de la información todavía tienen que ir a la oficina. Por lo tanto, al menos dos de los resultados creados por los clústeres urbanos de TIC (transporte y estacionamiento de automóviles) no son particularmente amigables con el medio ambiente (Newman y Kenworthy, 1999). Además, la revolución de la tecnología de la información quizás no sea tan limpia como parece inicialmente. Investigadores de la universidad de las Naciones Unidas en Tokio, por ejemplo, han estimado que la producción de una nueva computadora requiere diez veces su peso en combustibles fósiles y productos químicos, en comparación con dos veces para la producción de un automóvil, y en el futuro el mundo podría enfrentar una 'montaña de desechos' de computadoras, ya que las personas actualizan constantemente su tecnología (Sample, 2004, p. 2).

Brisbane, Australia, es un ejemplo útil de algunas de las contradicciones entre las ciudades inteligentes comprometidas con el crecimiento económico y el medio ambiente, simultáneamente. Por ejemplo, la ciudad ha utilizado la etiqueta inteligente junto con nociones de 'ciudad sustentable' con respecto a un programa único de reciclaje de agua (Local Government Focus, 2004). Sin embargo, como lo hace explícito el sitio web de la ciudad: 'Brisbane es un gran lugar para hacer negocios. Tiene impuestos y cargos bajos, excelente infraestructura, grandes redes de apoyo y una administración local con visión de futuro para apoyarlo en su empresa comercial' (Ayuntamiento de Brisbane, 2005). La pregunta clave es ¿qué sucede cuando no hay suficientes recursos para atender ambas cosas? ¿O qué sucede cuando el enfoque en la sustentabilidad ambiental en sí comienza a ser visto como una nueva rama de la oportunidad capitalista? Por ejemplo, Smart-Cities.net es un portal web que actualmente promueve el desarrollo urbano sostenible proporcionando una plataforma para el intercambio de información y la interacción entre las ciudades asiáticas y los proveedores de soluciones medioambientales europeas (Smart Cities.net, 2002). Si bien su enfoque en los desafíos ambientales urbanos es loable, su sitio web también podría ser 'leído' como un futuro trampolín para oportunidades comerciales ecológicas. La pregunta es: ¿pueden las ciudades otorgar la misma prioridad a todos los aspectos de la agenda de la ciudad inteligente, o algunos elementos automáticamente tienen prioridad sobre otros? (es decir, las necesidades comerciales sobre las ambientales, véase Gleeson y Low, 2000; Inoguchi et al., 1999).

Debajo de la superficie bastante autocomplaciente de las ciudades inteligentes autodesignadas hay algunas suposiciones tácitas y problemas urbanos continuos. Cuestiones relacionadas con los efectos de fragmentación de la ciudad informacional, los límites del espíritu empresarial urbano, los problemas creados por las clases creativas para las comunidades locales, incluida la profundización de la desigualdad social y la gentrificación urbana, sin mencionar el conflicto entre la sostenibilidad ambiental y el crecimiento económico, se ciernen sobre la mesa. fondo detrás de la etiqueta de ciudad inteligente. La conclusión recoge algunos de estos

temas y discute cómo el discurso de la ciudad inteligente podría moverse en direcciones más progresistas.

Conclusión: ¿hacia ciudades inteligentes más 'progresistas'?

Este artículo comenzó con una interrogación crítica del concepto de ciudades inteligentes (smart) y, a través de un análisis de una variedad de ejemplos (auto)designados, ha sometido la idea a una crítica polémica. Muchas ciudades de todo el mundo se han mostrado ansiosas por adoptar el manto de ciudad inteligente y enfatizar su cara más aceptable con fines de autopromoción. Además de asumir que hay un impacto automáticamente positivo de TI en la forma urbana, también se puede decir que la etiqueta de ciudad inteligente supone un futuro de alta tecnología bastante armonioso. Sin embargo, podría argumentarse que debajo del énfasis en el capital humano, el aprendizaje social y la creación de comunidades inteligentes, yace una agenda política más limitada de 'empresarismo urbano de alta tecnología'. Los análisis de algunas ciudades inteligentes designadas aquí revelan ejemplos de cómo priorizar los intereses comerciales informativos y ocultar la creciente polarización social (Harvey, 2000), características que recuerdan más a la "ciudad empresarial" (Jessop, 1997) y al urbanismo "neoliberal" en general. (Peck y Tickell, 2002). Por supuesto, esta afirmación requiere más estudio y análisis en profundidad de casos urbanos específicos. Todas las ciudades difieren un poco en su historia, composición económica y política y legado cultural. También están influidos por las fronteras nacionales y las políticas y leyes de los gobiernos indígenas.⁶ Sin embargo, el aparente ascenso de la ciudad emprendedora (Quilley, 2000; Harvey, 1989) y su variante de alta tecnología (es decir, la ciudad inteligente), contrasta con un conjunto de las deficiencias y contradicciones subyacentes.

En primer lugar, está la problemática urbana revelada por la noción teórica de Harvey de la "solución espacial" global. Como argumenta Harvey (1989), la inversión capitalista en infraestructura urbana, si bien es necesaria, no es garantía de una mayor inversión de capital

acumulación. Y aunque tal inversión puede actuar temporalmente para impulsar el perfil de un área y crear empleo, también puede significar una desviación de recursos públicos (bienestar) para ayudar a atraer capital global móvil, creando así una polarización social. Además, la 'solución espacial' inevitablemente significa que el capital móvil a menudo puede 'escribir sus propios tratos' para venir a la ciudad, solo para seguir adelante cuando recibe un trato mejor en otro lugar. Esto no es menos cierto para la ciudad inteligente que para la ciudad industrial y manufacturera. La inversión en TIC, capital humano, aprendizaje social y comunidades inteligentes, si bien es un objetivo aparentemente loable para cualquier ciudad o región urbana que desee regenerarse, tampoco ofrece garantías. Las asociaciones público-privadas y la inversión en estas áreas pueden, de hecho, ser contraproducentes, ya que el capital de la tecnología de la información puede fluir a otros lugares dependiendo de las ventajas disponibles para ayudar a una mayor acumulación de capital. Quizás una de las mejores ilustraciones de este proceso se refiere a la ciudad de Ottawa y su ciclo de auge y caída de las industrias de alta tecnología. Si bien el gobierno canadiense ha invertido unos 6.400 millones de dólares canadienses en el programa Technology Partnerships Canada (préstamos efectivos a empresas multinacionales), se espera que solo alrededor de un tercio de ese dinero se haya reembolsado para 2020, lo que en realidad es un subsidio público. (Aubry, 2002). Al mismo tiempo, algunos sienten ahora que la ciudad está perdiendo el control de su industria de alta tecnología, volviendo a su papel anterior como un sitio de investigación y desarrollo de tecnología que presta servicios a multinacionales con sede en otros lugares (Bagnell, 2003; Hill, 2002).

Además, como muestra el análisis anterior, las ciudades autodenominadas inteligentes enfrentan la interminable dificultad de cómo lidiar con el problema de la creciente desigualdad y la polarización social, un problema provocado en parte por su propio 'éxito', por así decirlo. En lugar de elevar el nivel de vida de todos los habitantes urbanos, se ha demostrado que la tecnología de la información profundiza las divisiones sociales en las ciudades (Graham, 2002). La atracción de profesionales educados, móviles, de clase media y trabajadores de TI (parte de las 'clases creativas', Florida, 2002), puede resultar en la producción de productos altamente

barrios aburguesados y oferta de ocio/ entretenimiento, excluyendo así a las comunidades tradicionales y a los residentes más pobres. Además, a menudo se subestima que las ciudades inteligentes requieren una considerable mano de obra secundaria necesaria para satisfacer las necesidades de entretenimiento y ocio de los profesionales y trabajadores de la información (Peck, 2005), lo que contribuye a las desigualdades arraigadas en el mercado laboral. Entonces, si bien gran parte del discurso de la ciudad inteligente enfatiza la creación de comunidades inteligentes y el aumento del acceso de todos a la tecnología de la información urbana, la educación y la gobernanza, irónicamente, en realidad puede contribuir a las dos velocidades o 'ciudad dual'. El predominio de la versión empresarial de las ciudades inteligentes, por supuesto, no excluye la existencia de diferentes formas o ejemplos de ciudades inteligentes, o el desarrollo futuro de modelos más progresivos. El resto de la conclusión explora brevemente los aspectos por los que podría luchar una ciudad inteligente más progresista.

En primer lugar, las ciudades inteligentes progresistas deben comenzar seriamente con las personas y el lado del capital humano de la ecuación, en lugar de creer ciegamente que la TI en sí misma puede transformar y mejorar automáticamente las ciudades. Hasta cierto punto, esto ya se reconoce (ver Eger, 2003b). Como ha argumentado Paquet (2001, p. 29) con respecto a la creación de comunidades inteligentes, 'El factor crítico en cualquier comunidad exitosa tiene que ser su gente y cómo interactúan'. El aspecto importante de la tecnología de la información no es su capacidad para crear automáticamente comunidades inteligentes, sino su adaptabilidad para ser utilizada socialmente de manera que empodere y eduque a las personas, y las involucre en un debate político sobre sus propias vidas y el entorno urbano que habitan. Como siempre nos recordaba Raymond Williams (1983), si bien la tecnología (de cualquier tipo) nunca es neutral, tiene el potencial y la capacidad de ser utilizada social y políticamente para propósitos muy diferentes. En este sentido, quizás algunos de los mejores casos en los que las TIC se han utilizado de manera más progresiva serían el desarrollo de telecentros comunitarios, en particular aquellos

aquellos que intentan vincular la tecnología de la información a los grupos socialmente marginados (ver Graham, 2002, p. 50). Si bien existen numerosos ejemplos en todo el mundo para aprovechar (ver Phipps, 2000; Talbot y Newman, 1998), quizás uno de los casos más reveladores se refiere al estudio de Rathgeber (2002) sobre los telecentros comunitarios en África para ayudar a las mujeres, en particular, a mejorar sus perspectivas y oportunidades laborales. El aspecto más revelador de esta investigación fue que debido a que los intentos iniciales de establecer tales telecentros fueron 'tecnológicos' (sobre hardware/software) y dirigidos por empresas, en lugar de sociales y dirigidos por personas, fueron en gran medida ineficaces e inaccesibles y, por lo tanto, fracasaron. El estudio de Rathgeber (2002) mostró que tales centros eran vistos más como un recurso social por el grupo objetivo de mujeres africanas para ayudarlas a llevar su vida diaria, más que como un recurso tecnológico/económico. Este ejemplo específico demuestra la necesidad apremiante de comenzar con los conocimientos y habilidades existentes de las personas, no con la tecnología per se.

En segundo lugar, la ciudad inteligente progresiva necesita crear un cambio real en el equilibrio de poder entre el uso de la tecnología de la información por parte de las empresas, el gobierno, las comunidades y la gente común que vive en las ciudades (Amin et al., 2000), así como buscar equilibrar el crecimiento económico con la sostenibilidad. Como Coe et al. (2000, p. 13) argumentan que, si bien el énfasis en las ciudades inteligentes tiene mucho que ver con el crecimiento económico y la competitividad en la economía del conocimiento global, las comunidades inteligentes también pueden '... brindar una oportunidad para mejorar la participación ciudadana y la influencia en la toma de decisiones locales.' En una palabra, la ciudad inteligente 'real' podría usar TI para mejorar los debates democráticos sobre el tipo de ciudad que quiere ser y en qué tipo de ciudad quiere vivir la gente - un tipo de 'cultura pública' virtual, para redefinir un término. Zukin define básicamente la cultura pública como aquella en la que se ponen en la agenda, se discuten y debaten todos los posibles intereses y prioridades de una amplia gama de ciudadanos. Si bien la tecnología de la información podría crear las condiciones para desarrollar una 'cultura pública virtual', debe ha

hay voluntad política para que esto suceda y se debe abordar la brecha digital.

Dichos cambios implicarían que la ciudad inteligente progresista aborde cuestiones de poder y desigualdad en la ciudad (Harvey, 2000), así como comenzar a respetar seriamente la diversidad y construir un pluralismo urbano democrático (Sandercock, 1998). Parte de la dificultad aquí, sin duda, se refiere a cómo uno entiende y acepta la variedad de desigualdades que existen en las ciudades (Keith y Pile, 1993; Fincher y Jabobs, 1998; Harvey, 1989). Sin embargo, una cosa que es evidentemente clara es el grado en que las ciudades se han vuelto más desiguales debido a la tecnología de la información (Graham, 2002), los procesos de globalización (Harvey, 2000), los cambios en los mercados laborales urbanos (Peck, 2005) y el aumento de la gentrificación. cación (Smith, 1996). Si bien la ciudad empresarial inteligente atiende "con éxito" al hombre de negocios rico, móvil y creativo, mediante la creación de portales y servicios informativos corporativos, sin mencionar los hoteles de lujo, restaurantes, bares y enlaces de transporte comercial global, por definición, también al mismo tiempo ignora las necesidades de bienestar de sus residentes más pobres (Graham, 2002; Byrne, 1999). Y aunque estas jerarquías económicas no están en disputa, las feministas urbanas y las teorías multiculturales argumentan que tienen un impacto diferencial en las poblaciones étnicas y de género. Por ejemplo, mientras que la ciudad inteligente empresarial puede atender a la pequeña cantidad de mujeres profesionales y creativas que trabajan en el sector de TI, la mayoría de las mujeres trabajadoras quedan al servicio de la ciudad empresarial, en su mayoría masculina, esperando, limpiando y dando servicio a su dominante. maquillaje masculino (Jarvis, 2005). Además, según teóricos como Sandercock (2003), nuestras minorías étnicas urbanas y los migrantes son simultáneamente temidos, ignorados o explotados, en lugar de ser vistos como un recurso social y cultural. Finalmente, los talentos de muchos jóvenes en las ciudades se desperdician bajo la rúbrica de un discurso de problema social, en lugar de ser vistos a través de la lente de la creatividad cultural (ver Chatterton y Hollands, 2003), mientras que muchos grupos políticos alternativos como ecologistas, ocupantes ilegales, grupos del tercer sector y cooperativas y/o políticas urbanas

movimientos como 'recuperar las calles' y 'masa crítica' pasan desapercibidos o son vistos como molestias públicas (Chatterton, 2000).

En esencia, la ciudad progresista inteligente necesita y requiere el aporte y la contribución de estos diversos grupos de personas, y no puede simplemente etiquetarse como inteligente mediante la adopción de una infraestructura de tecnología de la información sofisticada o mediante la creación de sitios web de autopromoción. Las ciudades son más que alambres y cables, oficinas inteligentes, bares de moda y hoteles de lujo, y la gran cantidad de personas que viven en las ciudades merecen algo más que estas cosas. Debido a que la etiqueta de ciudad inteligente puede funcionar para enmascarar ideológicamente la naturaleza de algunos de los cambios subyacentes en las ciudades, puede ser un impedimento parcial hacia el cambio urbano progresivo. Las verdaderas ciudades inteligentes en realidad tendrán que asumir riesgos mucho mayores con la tecnología, delegar poder, abordar las desigualdades y redefinir lo que entienden por inteligente en sí, si quieren conservar un título tan elevado.

notas

1 Si bien el discurso de las ciudades inteligentes tiene ciertas paralelos con el de la ciudad creativa, y por lo tanto está abierto a críticas similares (ver Peck, 2005), se distingue por su enfoque particular en las tecnologías de la información y la comunicación como la fuerza motriz de la transformación urbana (Eger, 1997), en lugar de la creatividad en un sentido más general (ver Florida, 2002; 2005). Sin embargo, como continuaré argumentando, hay préstamos selectivos en algunos de los discursos de las ciudades inteligentes con respecto al papel que las TI juegan cada vez más en las artes, la cultura y los medios (ver Eger, 2003a).

2 Como tal, compararía el objetivo de este artículo con Peck (2005) critica el trabajo de Florida (2005; 2002) sobre la ciudad creativa, aunque critica una literatura algo diferente. En otras palabras, el objetivo de ambos artículos no es probar o refutar la existencia de la ciudad creativa o inteligente, sino más bien explorar críticamente algunos de los supuestos y la retórica detrás de estas etiquetas, así como examinar algunos ejemplos de casos en los que el término es aplicado.

3 Hay métodos desarrollados que pretenden ayudar a medir la astucia/inteligencia y la innovación; consulte el Foro de la Comunidad Inteligente (2007) que enumera los cinco elementos principales de las comunidades inteligentes y el Manual de Oslo de la OCDE y Eurostat (2005).

diseñado para proporcionar pautas para medir la innovación.

Como este no es el propósito de este artículo, realmente no hago más referencias a estos criterios de medición.

- 4 Si bien aquí existe cierta superposición entre el uso del término inteligente en relación con las ciudades inteligentes y la agenda de crecimiento inteligente (particularmente en la medida en que ambos se relacionan con las TIC y cómo estas pueden transformar el trabajo y la vida en una región), los dos términos no debe confundirse por completo. La agenda de crecimiento inteligente es un enfoque urbano algo más amplio, con un fuerte énfasis en las recetas de políticas y la resolución de problemas. También hay variaciones nacionales específicas, como la agenda de crecimiento inteligente que emana de los EE. UU. (American Urban Land Institute, 2007), que se ha desarrollado en respuesta a problemas urbanos específicos como la expansión, el declive del centro de la ciudad y la falta de comunidad en los suburbios. (ver Smart Growth Network, 2007). A pesar de estas diferencias, me contentaría con que las ciudades inteligentes y la agenda de crecimiento inteligente tiendan a compartir algunas similitudes cuando se trata de enfatizar la importancia subyacente de las TI y las iniciativas dirigidas por empresas para resolver problemas urbanos. En este artículo reservo el término ciudades inteligentes para referirme a aquellas regiones urbanas que públicamente se etiquetan a sí mismas como inteligentes, centrándome en el proceso de etiquetado que adoptan.

- 5 En este sentido, examino una serie de ciudades desde en todo el mundo que han sido designados (ya sea a través de premios o concursos) o se han designado a sí mismos como ciudades inteligentes. Al examinar este proceso de etiquetado, miro particularmente los sitios web de las ciudades, ya que es uno de sus principales vehículos de promoción y, por lo tanto, revela qué tipo de cosas se enfatizan y qué cosas se ocultan a la vista.

- 6 Generalmente se reconoce que América del Norte Las ciudades en particular siempre han estado más influenciadas por las influencias a favor de los negocios, por lo que no sorprende ver discursos de ciudades inteligentes aquí más claramente influenciados por el 'neoliberalismo' (por ejemplo, en el caso de San Diego y Edmonton). Al mismo tiempo, está claro que la iniciativa Smart Capital en Ottawa, Canadá, logró en parte un equilibrio de las iniciativas de TI que abarcan los intereses empresariales, gubernamentales y comunitarios (Centro de Investigación e Innovación de Ottawa, 2007), de ahí la necesidad de contar con iniciativas más específicas. estudios de caso. Las ciudades europeas, por el contrario, han estado históricamente, al menos, más orientadas al bienestar en su formulación de políticas urbanas y, en general, han estado más preocupadas por la inclusión social, aunque, como argumenta Harvey (1989), también han adoptado el espíritu empresarial urbano en los últimos dos años. décadas (ver también Quilley, 2000), y muchos están compitiendo entre sí a través de varios índices creativos (ver Florida

y Tinagli, 2004). Mientras tanto, las transformaciones políticas en Europa del Este han significado cambios rápidos en las ciudades, ya que han hecho una transición bastante rápida de una forma urbana socialista a una empresarial (ver Sykora, 1999).

Referencias

- American Urban Land Institute (2007) Material de su sitio web, <http://www.uli.org/AM/Template.cfm?Section=Home&CONTENTID=92882&TEMPLATE=/CM/ContentDisplay.cfm> (consultado el 10 de septiembre de 2007).
- Amin, A., Massey, D. y Thrift, N. (2000) Ciudades para muchos, no para pocos. Bristol: Política de prensa.
- Aubry, J. (2002) 'Miles de millones en préstamos tecnológicos permanecerán impagos', Ottawa Citizen, 21 de octubre, págs. 1 y 2.
- Bagnell, J. (2003) 'Entrust in the news', National Post, 22 de agosto, http://www.entrust.com/news/reprints/off_the_map.htm, consultado el 10 de septiembre de 2007.
- Baird, V. (1999) 'Ciudades verdes', New Internationalist, 313, <http://www.newint.org/issue313/keynote.htm> (consultado el 10 de septiembre de 2007).
- Begg, I. (ed.) (2002) Competitividad Urbana: Políticas para Ciudades Dinámicas. Cambridge: Polity Press.
- Brenner, N. and Theodore, N. (eds.) (2002) Spaces of Neo-liberalism. Oxford: Blackwell.
- Ayuntamiento de Brisbane (2005) Véase <http://www.ourbrisbane.com/business/doingbusiness/> (consultado el 10 de agosto de 2005).
- Butler, T. (1997) Gentrification and the Middle Classes. Aldershot: Ashgate.
- Byrne, D. (1999) Exclusión Social. Buckingham: Prensa de la Universidad Abierta.
- Carrillo FJ (2006) Ciudades del Conocimiento: Aproximaciones, Experiencias y Perspectivas. Elsevier Butterworth Heinemann.
- Carley, M. and Jenkins, P. and Small, H. (2001) Urban Development and Civil Society: The Role of Communities in Sustainable Cities. Londres: Earthscan.
- Castells, M. (1996) Rise of the Network Society: The Information Age. Cambridge: Blackwell.
- Chatterton, P. (2000) '¿Se levantará la verdadera ciudad creativa, por favor?', City. 4(3), págs. 390–397.
- Chatterton, P. y Hollands, R. (2002) 'Teorización de los paisajes de juego urbanos: producción, regulación y consumo de espacios urbanos para la vida nocturna juvenil', Urban Studies 39(1), págs. 95–116.
- Chatterton, P. y Hollands, R. (2003) Urbano Paisajes Nocturnos: Culturas Juveniles, Espacios de Placer y Poder Corporativo. Londres: Routledge.
- Ciudad de Edmonton (2006) Véase www.smartcity.edmonton.ab.ca/smart1.html (consultado el 20 de septiembre de 2005).

318 CIUDAD VOL. 12, núm. 3

- Ciudad de Ottawa (2006) Ver http://www.ottawa.ca/2020/es/1_0_en.shtml (consultado el 20 de septiembre de 2006).
- Ciudad de San Diego (2007) Economic Development, <http://www.sandiego.gov/economic-development> y http://www.sandiego.gov/environmental-services/sustainable/pdf/survey_answers.pdf, (ambos accedidos 10 septiembre de 2007).
- Coe, A. y Paquet, G. y Roy, J. (2000) 'Gobernanza electrónica y comunidades inteligentes: un desafío de aprendizaje social', documento de trabajo 53, Facultad de Administración, Universidad de Ottawa, octubre.
- Deem, R. (2001) 'Globalización, nuevo gerencialismo, capitalismo académico y empresarialismo en las universidades: ¿sigue siendo importante la dimensión local?', *Comparative Education* 37(1), pp. 7–20.
- Dutton, WH (1987) *Ciudades conectadas: dando forma al futuro de las comunicaciones*. Londres: Macmillan.
- Eger, J. (1997) 'Ciberspacio y ciberlugar: construyendo las comunidades inteligentes del mañana', *San Diego Union-Tribune*, Insight.
- Eger, J. (2003a) 'The creative community', White paper on cities and the future, San Diego State University, San Diego, <http://www.smartcommunities.org/creative-1.htm> (consultado el 12 de agosto de 2005).
- Eger, J. (2003b) 'Comunidades inteligentes: volverse inteligentes no se trata tanto de desarrollar tecnología como de involucrar al cuerpo político para reinventar la gobernanza en la era digital', *Urban Land* 60(1), pp. 50–55.
- Elkin, SL (1987) *Ciudad y Régimen en la República Americana*. Chicago: Prensa de la Universidad de Chicago.
- Eurocities (2007) Knowledge Society, <http://www.eurocities.org/main.php> (consultado el 9 de febrero de 2007).
- Evans, S. (2002) 'Ciudades inteligentes más que banda ancha redes', *Ottawa Business Journal*, 25 de septiembre.
- Fincher, R. y Jacobs, J. (eds.) (1998) *Ciudades de diferencia*. Londres: The Guilford Press.
- Florida, R. (2002) *El auge de la clase creativa: y cómo está transformando el trabajo, el ocio, la comunidad y la vida cotidiana*. Nueva York: Libros básicos.
- Florida, R. (2005) *Las ciudades y la clase creativa*. Nueva York: Harper Business.
- Florida, R. y Tinagli, I. (2004) *Europa y la era creativa*. Pittsburgh y Londres: Carnegie Mellon Software Industry center and Demos.
- Galbraith, JK (1993) *La cultura de la satisfacción*. Londres: pingüino.
- Gleeson, B. y Low, N. (2000) 'Ciudades como consumidores del entorno mundial', en N. Low, B. Gleeson, I. Elander y R. Lidskog (eds.) *Consuming Cities: The Urban Environment in the Global Economy after the Rio Declaration*, págs. 1–29. Londres: Routledge.
- Gottdiener, M. (2001) *La tematización de América*. Boulder, Colorado: Westview Press.
- Graham, S. (2002) 'Reducir las brechas digitales urbanas: polarización urbana e información y tecnologías (s) de comunicación', *Urban Studies* 39(1), pp. 33–56.
- Graham, S. y Marvin, S. (1996) *Telecomunicaciones y Ciudad: Espacios Electrónicos, Lugares Urbanos*. Londres: Routledge.
- Graham, S. y Marvin, S. (2001) *Urbanismo fragmentado: infraestructuras en red, movi­lidades tecnológicas y condición urbana*. Londres: Routledge.
- Hall, P. (2000) 'Ciudades creativas y economía desarrollo', *Urban Studies* 37(4), págs. 633–649.
- Harvey, D. (1973) *Justicia social y la ciudad*. Baltimore: Prensa de la Universidad John Hopkins.
- Harvey, D. (1989) 'Del gerencialismo a empresarialismo: la transformación en la gobernanza urbana en el capitalismo tardío', *Geografiska Annale*, 71B(1), pp. 3–17.
- Harvey, D. (2000) *Espacios de Esperanza*. Universidad de Edimburgo Prensa.
- Helgason, W. (2002) 'Inclusión a través de una lente digital'. Ponencia presentada en la conferencia Thinking Smart Cities, Universidad de Carleton, Ottawa, Canadá, 15 de noviembre.
- Hill, B. (2002) 'La lista Fastest-50 incluye solo tres empresas de Ottawa', *Ottawa Citizen*, 26 de septiembre, pág. D1.
- Hollands, R. y Chatterton, P. (2004) '¿El Londres del norte?: culturas juveniles, cambio urbano y vida nocturna en Leeds', en R. Unsworth y J. Stillwell (eds.) *Leeds del siglo XXI: Geografías de una Ciudad Regional*. Prensa de la Universidad de Leeds.
- Inoguchi, T., Newman, E. y Paoletto, G. (1999) *Ciudades y Medio Ambiente: Nuevos Enfoques para Ecosociedades*. Nueva York: Prensa de la Universidad de las Naciones Unidas.
- Foro de la comunidad inteligente (2007), consulte www.intelligentcommunity.org (consultado el 10 de septiembre de 2007).
- Ishido, T. (2002) 'Ciudad digital Kioto', *Comunicaciones de ACM*, 45(7), págs. 78–81.
- Jarvis, H. (2005) *Límites de la ciudad de trabajo/vida: perspectivas comparativas de los hogares*. Nueva York: Palgrave.
- Jessop, B. (1997) 'La ciudad emprendedora: reimaginar localidades, rediseñar la gobernanza económica o reestructurar el capital', en N. Jewishon y S. McGregor (eds.) *Transforming Cities*, 28–41. Londres: Routledge.
- Keith, M. y S. Pile (eds.) (1993) *Place and the Politics of Identity*. Londres: Routledge.
- Kirkland, D. (nd) *Smart cities—a smarter approach*, <http://www.publicservice.co.uk/pdf/detr/winter2000/p24.pdf> (consultado el 10 de septiembre de 2007).
- Klein, N. (2000) *Sin logotipo*. Londres: Flamenco.
- Komninos, N. (2002) *Ciudades Inteligentes: Innovación, Sistemas de Conocimiento y Espacios Digitales*. Londres: Spon Press.
- Landry, C. (2000) *La ciudad creativa: un juego de herramientas para la innovación urbana*. Londres: Earthscan.
- Landry, C. y Bianchini, F. (1995) *La Ciudad Creativa*. Londres: demostraciones.

- Enfoque del gobierno local (2004) Ver <http://www.loc.gov-focus.aus.net/2001/june/bris13.htm> (consultado el 10 de febrero de 2004).
- Logan, J. y Molotch, H. (1987) *Urban Fortunes: The Political Economy of Place*. Berkeley: Prensa de la Universidad de California.
- Low, N., Gleeson, B., Elander, I. y Lidskog, R. (eds.), (2000) *Consuming Cities: The Urban Environment in the Global Economy after the Rio Declaration*. Londres: Routledge.
- Monbiot, G. (2000) *El Estado Cautivo*. Londres: Macmillan.
- Ayuntamiento de Newcastle (2006) Véase <http://www.newcastle.gov.uk/compnewc.nsf/a/home> (consultado el 10 de junio de 2006)
- Red de Crecimiento Inteligente de Nueva Zelanda (2000) *Inteligente Crecimiento: desarrollo inteligente en un nuevo siglo*. Rotorua.
- Newman, P. y Kenworthy, J. (1999) *Sostenibilidad y ciudades: superación de la dependencia del automóvil*. Washington DC: Prensa de la isla.
- Centro de Investigación e Innovación de Ottawa (2007) *Proyectos Smart Capital*, http://www.ocri.ca/smartcapital/sc_subprojects.asp (consultado el 10 de septiembre de 2007).
- OCDE y Eurostat (2005) *Manual de Oslo: Directrices para la recopilación e interpretación de datos innovadores*. 3.ª edición, publicación conjunta de la OCDE y Eurostat, http://epp.eurostat.ec.eu.int/cache/ITY_PUBLIC/OSLO/EN/OSLO-EN.PDF (consultado el 10 de septiembre de 2007).
- Paquet, G. (2001) 'Comunidades inteligentes', *LAC Carling Government's Review* 3(5), pp. 28–30.
- Peck, J. (2005) 'Luchando con la clase creativa', *International Journal of Urban and Regional Research*, 29(4), pp. 740–770.
- Peck, J. y Tickell, A. (2002) 'Neo-liberalising space', *Antipode* 34(3), pp. 380–404.
- Phipps, L. (2000) 'Nuevas tecnologías de la comunicación: un conducto para la inclusión social', *Información, Comunicación y Sociedad* 3(1), págs. 39–68.
- Polese, M. y Stren, R. (2000) *La sostenibilidad social de las ciudades: la diversidad y la gestión del cambio*. Toronto: Prensa de la Universidad de Toronto.
- Quiley, S. (2000) 'Manchester primero: de municipal socialismo a la ciudad emprendedora', *International Journal of Urban and Regional Research* 24(3), pp. 601–15.
- Rathgeber, E. (2002) 'Género y telecentros: ¿qué hemos aprendido?', Grupo del Banco Mundial, <http://www.worldbank.org/gender/digitaldivide/Eva%20Rathgeber.ppt> (consultado el 12 de junio de 2004).
- Roy, J. (2001) 'Repensar las comunidades: alinear la tecnología y la gobernabilidad', *LAC Carling Government's Review*, edición especial, 6–11 de junio.
- Sample, I. (2004) 'PC: la última montaña de residuos', *The Guardian*, 8 de marzo, pág. 2.
- Satterthwaite, D. (ed.) (1999) *The Earthscan Reader en Ciudades Sostenibles*. Londres: Earthscan.
- Sandercock, L. (1998) *Hacia Cosmópolis: Planificación de Ciudades Multiculturales*. Chichester: John Wiley.
- Sandercock, L. (2003) *Cosmopolis II: Ciudades mestizas del siglo XXI*. 2ª edición, Londres: Continuum.
- Scott, A. (2000) *La economía cultural de las ciudades: ensayos sobre la geografía de las industrias productoras de imágenes*. Londres: Sabio.
- Shiller, D. (1999) *Capitalismo digital: redes del sistema de mercado global*. Massachusetts: MIT Press.
- Short, JR, Breitbach, C., Buckman, CS y Essex, J. (2000) 'De las ciudades del mundo a las ciudades de entrada: extendiendo los límites de la teoría de la globalización', *City* 4(3), pp. 317–340.
- Sibley, D. (1995) *Geografías de exclusión*. Londres: Routledge.
- Siemiatycki, M. (2002) 'Ciudades inteligentes, ¿qué sigue?' Ponencia presentada en la conferencia Thinking Smart Cities, Universidad de Carleton, Ottawa, Canadá, 15 de noviembre.
- Partido Demócrata de Singapur (nd) Véase www.singaporedemocrat.org/poverty.html (consultado el 10 de septiembre de 2007).
- Slaughter, S. y Rhoades, G. (2004) *Académico Capitalismo y Nueva Economía: Mercados, Estado y Educación Superior*. Baltimore: Prensa de la Universidad Johns Hopkins.
- Smart Cities.net (2002) Véase <http://www.smart-cities.net> (consultado el 10 de septiembre de 2007).
- Smart Growth Network (2007) *Crecimiento inteligente en línea*, <http://www.smartgrowth.org> (consultado el 10 de septiembre de 2007).
- Smith, N. (1996) *La nueva frontera urbana: la gentrificación y la ciudad revanchista*. Londres: Routledge.
- Solnit, R. y Schwartzberg, S. (2000) *Hollow City: The Siege of San Francisco and the Crisis of Urban America*. Londres: Verso.
- Ayuntamiento de Southampton (2006) *Southampton On-line*, <http://www.smartcities.co.uk/InterestGroup/> (consultado el 20 de septiembre de 2006).
- Stone, CN (1993) 'Los regímenes urbanos y la capacidad de gobernar: un enfoque de economía política', *Journal of Urban Affairs* 15, pp. 1–28.
- Sykora, L. (1999) 'Procesos de diferenciación socioespacial en la Praga poscomunista', *Housing Studies* 14(5), pp. 679–701.
- Talbot, C. y Newman, D. (1998) 'Más allá del acceso and awareness—evaluating electronic community networks', *The British Library Board: British Library Research and Innovation Centre Report 149/ Queens University Belfast On-line*, <http://www.qub.ac.uk/mgt/cicn/beyond/> (consultado 10 de junio de 2005).
- Thorns, D. (2002) *La transformación de las ciudades: teoría urbana y vida urbana*. Basingstoke: Palgrave.

320 CIUDAD VOL. 12, núm. 3

Van der Meer, A. y Van Winden, W. (2003)

'Gobierno electrónico en las ciudades: una
comparación de las políticas urbanas', *Regional
Studies* 37(4), pp. 407–419.

Webster, F. (2002) *Teorías de la Sociedad de la Información*.
Londres: Routledge.

Wei Choo, C. (1997) 'IT2000: la visión de Singapur de una isla
inteligente', en P. Droege (ed.) *Entornos inteligentes:
aspectos espaciales de la revolución de la información*, págs.
48–65. Ámsterdam: Elsevier Science.

Williams, R. (1983) *Hacia 2000*. Londres: Chatto and Windus.

Wolfe, D. and Holbrook, J. (eds.) (2002) *Knowledge, Clusters and
Regional Innovation: Economic Development in Canada*.
Kingston: Queen's School of Policy Studies y McGill-Queen's
University Press.

Zukin, S. (1995) *La Cultura de las Ciudades*. Oxford: Blackwell.

Robert G. Hollands es profesor de Sociología en la
Facultad de Geografía, Política y Sociología de la
Universidad de Newcastle, Reino Unido. Correo
electrónico: Robert.Hollands@ncl.ac.uk

Ciudad

CONTENIDO

VOLUMEN 12 NUMERO 3 DICIEMBRE 2008

279 EDITORIAL	BOB CATTERALL
283 CONSTRUYENDO LA ILUMINACIÓN CARTESIANA : LOS ÁNGELES, LA FALTA DE HOGAR Y LA ESFERA PÚBLICA	KEN HILLIS
303 ¿SE LEVANTARÁ LA VERDADERA CIUDAD INTELIGENTE? ¿INTELIGENTE, PROGRESISTA O EMPRENDEDOR?	ROBERT G. HOLANDA
A por el oro: dos perspectivas sobre los Juegos Olímpicos	
321 GLOBALIZACIÓN, CIUDADES Y LOS JUEGOS OLÍMPICOS DE VERANO	JUAN R. CORTO
341 MAPEO DE LA MÁQUINA DE CRECIMIENTO OLÍMPICO: TRANSNACIONAL EL URBANISMO Y LA MÁQUINA DE CRECIMIENTO DIÁSPORA	BJÖRN SURBORG, ROB VANWYNSBERGHE Y ELVIN WYLY
356 ¿DIFERENTE PERO IGUAL? LIQUIDACIÓN DE BARRIOS DE POSTERIOR A LA GUERRA Y REGENERACIÓN CONTEMPORÁNEA EN BIRMINGHAM, REINO UNIDO	PHIL JONES
372 'LA POST-CITY EN PREPARACIÓN EN EL SITIO DE LA EX-CITY': REALINEAR LA CIUDAD PROVINCIAL A LO LARGO DE LA M62 EN EL NORTE DE INGLATERRA	DARYL MARTIN
Escenas y Sonidos	
383 INTRODUCCIÓN	PAULA LÖKMAN
384 FOTOGRAFIAR PERSONAS ESTÁ MAL: CON UNA CÁMARA EN CALCUTA	ARIADNE VAN DE VEN
Reseñas	
391 FORMA URBANA CAMBIANTE, CON CARACTERÍSTICAS CHINAS Rehacer la forma urbana china: modernidad, escasez y espacio, por Duanfang Lu	LAURENCE JC MA
394 PENSAR EL NEOLIBERALISMO, PENSAR LA GEOGRAFÍA Contesting Neoliberalism: Urban Frontiers, editado por Helga Leitner, Jamie Peck y Eric S. Sheppard	SARASWATI RAJU
398 ¿PUEDE EL URBANISMO SANAR LAS CICATRICES DEL CONFLICTO? Ciudades, nacionalismo y democratización, por Scott A. Bollens	NASSER YASSIN
402 TERMINAL	BOB CATTERALL
¿ESTÁ TODO JUNTO? REFLEXIONES SOBRE LOS ESTUDIOS URBANOS Y LA CRISIS ACTUAL: (14) ¿OTRA CIUDAD ES POSIBLE? INFORMES DESDE LA LÍNEA DEL FRENTE	
416 ÍNDICE, TOMO 12 2008	