

# Ciudades de Conocimiento: el estado del arte y el espacio de posibilidades<sup>1</sup>

Originalmente publicado en *Transferencia*, año 18, No. 69, enero de 2005, pp 26-28

Javier Carrillo

*“A todos nos impone un extraño amor, el amor secreto del porvenir  
y de su cara desconocida. La ciudad nos impone el deber terrible de la esperanza”  
Jorge Luis Borges*

**Un campo especializado.** El campo del estudio y desarrollo de Ciudades de Conocimiento (CCs), si bien reciente, es una disciplina especializada. Desde la perspectiva sociológica de la institucionalización de las disciplinas científicas, el joven campo de las CCs exhibe las características de una disciplina institucionalizada: publicaciones especializadas, foros presenciales y virtuales, asociaciones profesionales, centros de I&D (investigación y desarrollo), repositorios substanciales. La producción intelectual especializada crece vertiginosamente. *Knowledge Cities Clearinghouse* ([www.knowldgecities.com](http://www.knowldgecities.com)) recoge y actualiza continuamente el conocimiento de dominio público sobre CCs alrededor de nueve categorías: glosarios, iniciativas de ciudades y regiones, asociaciones y organismos internacionales, dimensiones de valor, *rankings*, ediciones especiales, bibliografía y directorio de páginas de Internet. El campo de las CCs es una ramificación del Desarrollo Basado en Conocimiento o DBC<sup>2</sup>. El DBC ha resultado de la confluencia de la Teoría del Desarrollo Económico y la Gestión del Conocimiento. La disciplina de las CCs en particular, es una confluencia de los Estudios y la Planeación Urbana (EPU) y la Gestión del Conocimiento. El campo de las CCs es entonces aquella parte del DBC consagrada a la comprensión, diseño y planeación de ciudades cuyo desarrollo está deliberadamente basado en el conocimiento.

**Las ciudades: sistemas evolutivos de valor.** Para captar el espacio de posibilidades de desarrollo para las ciudades más allá de la imagen que hemos heredado y que la mayoría de las visiones de futuro tienden a proyectar inercialmente, conviene ganar una perspectiva histórica del surgimiento y evolución de los asentamientos humanos. Resulta sorprendente percatarnos de que tres cuartas partes de la historia humana acontecieron antes de la fundación de las primeras ciudades, de que la ciudad industrial que actualmente conocemos cobró forma hace sólo 200 años (0.5 % de la existencia humana) y de que no ha sido sino hasta la vuelta del siglo XXI cuando más de la mitad de la población del planeta vive ya en centros urbanos. Esto significa básicamente que la experiencia urbana es un fenómeno relativamente muy reciente, que la gran mayoría de seres humanos que han existido han vivido otro tipo de experiencia y que el modelo de ciudad industrial que hemos conocido es apenas un parpadeo en la escala de la historia humana. Ciertamente, si la experiencia humana colectiva ha sido en gran medida diferente de la que hoy vivimos la mayoría de las personas, es concebible

que pueda ser muy distinta de las posibilidades urbanas que hemos explorado. La Sociedad del Conocimiento es en sí misma una redefinición de lo colectivamente significativo y lo humanamente posible. Las CCs constituyen un reto a los límites de la imaginación y la innovación humanas.

Un potenciador de las opciones de diseño para las ciudades deriva del entendimiento de los centros urbanos como sistemas de valor: comunidades humanas configuradas en torno a un arreglo de valor que las congrega y las mantiene unidas. El desarrollo de las ciudades no tiene que restringirse al mejor acomodo de la población actual a la infraestructura heredada, sino que puede orientarse al diseño de la experiencia urbana: el conjunto de vivencias personales, familiares, sociales, laborales, entre otras, que hacen preferible fincar residencia en una ciudad. Las posibilidades de desarrollo urbano están cada vez menos circunscritas a la construcción de obra civil y se abren cada vez más al diseño y creación de ambientes y circunstancias que posibiliten experiencias significativas y productivas. Richard Florida, el afamado creador del concepto de *clase creativa*<sup>3</sup>, ha puesto de relieve con numerosos estudios empíricos cómo la proporción de ciertos perfiles tanto de profesionistas como de otros roles claves dentro de las comunidades hacen la diferencia en el desempeño competitivo. Concluye Florida que la atraktividad de la clase creativa es la característica singular más importante en el futuro de desarrollo de una ciudad o nación.

**Las ciudades como sistemas de capitales.** Si visualizamos los sistemas de valores como menús con mayor o menor atraktividad, resulta obvio que la estrategia de desarrollo de una ciudad se basa en la identificación, medición y desarrollo de los componentes de su oferta de valor y en organizarla como un arreglo propio y atractivo. La Ciudad de Holón, en Israel, se ha propuesto ser “La Ciudad de los Niños” y todo su desarrollo urbano está orientado a potenciar el bienestar de las nuevas generaciones. La Ciudad de Córdoba, España, ha fincado su identidad como “Ciudad de los Sentidos” y se esmera en ofrecer a sus habitantes y su turismo, un arreglo único de experiencias visuales, gastronómicas, entre otras, que la hagan irresistible. Todas las ciudades afiliadas al *Knowledge Cities Observatory* ([www.kcobservatory.net](http://www.kcobservatory.net)) están en un proceso de desarrollo de su identidad y de construcción de sus sistemas de capitales. Éstos constituyen el “mapa genético” de una ciudad: las cuentas que permiten identificar cada dimensión de valor significativa, valuarla y desarrollarla sistemáticamente y en forma balanceada. Un ejemplo de Reporte Integral de Valor puede obtenerse en la página del Centro de Sistemas de Conocimiento: [www.sistemasdeconocimiento.org](http://www.sistemasdeconocimiento.org) (sección “Producción Intelectual”, apartado “Otros”).

**La definición de KC.** Desde la óptica del Desarrollo Basado en Conocimiento de III Generación<sup>4</sup>, entonces, una CC es una región urbana de rango relativamente mayor en la que la ciudadanía emprende una iniciativa deliberada y sistemática para fundar su desarrollo futuro en la identificación y gestión balanceada y sostenible de su sistema de capitales. Para explicarla por partes: una región urbana de rango relativamente mayor (dadas las diversas acepciones del término

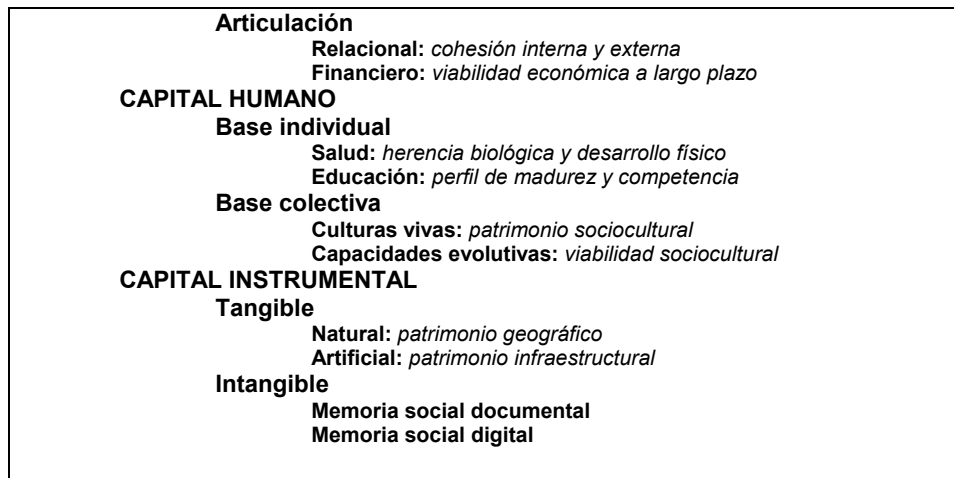
*ciudad* en sí, asumimos esta perspectiva urbanista); en la que la ciudadanía emprende una iniciativa deliberada y sistemática (el agente sólo puede ser la suma de las partes interesadas —seguramente articuladas por la función facilitadora del gobierno— y lo hace con disciplina y continuidad); para fundar su desarrollo futuro (la capacidad de articular el futuro y negociar conscientemente con la historia su identidad, es otro requisito fundamental); en la identificación y gestión balanceada y sostenible de su sistema de capitales (mediante la selección, contabilidad y balance de su sistema de capitales y el uso del mismo como base de su desarrollo estratégico). Para una iniciativa más circunscrita no hace falta hablar de CCs. Los conceptos de *tecnopolo*, *red tecno-industrial* o *cluster de innovación* son suficientemente amplios y ampliamente utilizados desde hace años. Resulta obvio que la tecnología más crítica en la evolución hacia una CC es la tecnología de gestión pública y privada del conocimiento. No en vano las ciudades y regiones a la vanguardia del DBC muestran una correlación entre niveles altos de productividad, calidad de vida, políticas de DBC y dominio técnico de la gestión de conocimiento.

**Cuentas Sociales de Conocimiento.** Uno de los vectores de desarrollo del movimiento de Gestión del Conocimiento ha sido la necesidad de identificar, valorar y capitalizar los activos de conocimiento (también conocidos como “activos intangibles” o “capital intelectual”). A nivel organizacional, se han generado múltiples modelos, principalmente ejercicios inductivos, para categorizar las dimensiones de capital de conocimiento y convertirlas en indicadores operacionales. También existen ya diversas propuestas de indicadores de CCs. Knowledge Cities Clearinghouse, antes mencionado, rastrea los ejercicios más prominentes y los compila en una lista general de dimensiones e indicadores. Tal compilación proporciona una idea de lo que se ha propuesto hasta la fecha en términos de indicadores de CCs, pero no constituye un sistema comprensivo de indicadores y, mucho menos, un sistema consistente. Como cualquier sistema formal, un sistema de capitales debe satisfacer dos criterios fundamentales: consistencia y compeltud. El primero significa que se incluyen todas las categorías significativas; el segundo que la inclusión de una no implique la exclusión de otra. Estos criterios también significan que —a diferencia de la mayoría de los inventarios existentes de indicadores— las categorías sean homogéneas, es decir, que en su totalidad sean generadas de un conjunto bien definido de dimensiones. En particular, los capitales materiales y financieros deben integrarse al mismo universo de dimensiones naturales que todas las demás categorías de capital. Un sistema genérico de capitales, con especial referencia al DBC, ha sido propuesto y fundamentado<sup>5</sup>. De ese sistema genérico se ha derivado una Taxonomía General de Capitales de Ciudades de Conocimiento. El Cuadro I es un resumen de los 1º y 2º niveles de categorías y una desagregación más detallada se ofrece en el artículo original.

**METACAPITALES**  
**Referencial**

**Identidad:** *claridad y diferenciación*

**Inteligencia:** *respuesta oportuna a eventos y entidades externas*



**Cuadro I.** Categorías básicas de un sistema genérico de capitales de CCs

La construcción del sistema de cuentas de capital social de conocimiento, su operacionalización en indicadores, su contabilidad en un Reporte Integral de Valor y su visualización en un tablero de control se explican en el trabajo original y se observan en el ejemplo mencionado arriba.

**Ciudades de la Era del Conocimiento.** Las visiones de la ciudad futura son, con frecuencia, las de una *megalópolis tecnocrática*: gigantescas edificaciones unidas por sistemas de transporte desafiantes de la gravedad. Suelen ser extrapolaciones de la ciudad industrial, su sistema de valores y sus patrones de vida: la multiplicación del hoy. Pero el cambio social a la vuelta del nuevo milenio se ve marcado por vertientes inéditas que hacen prever escenarios muy distintos a los hoy populares. Algunas de estas vertientes, la mayoría de las cuales están ya inexorablemente actuando, son: la dematerialización (disminución progresiva de insumos y desperdicios, como el movimiento europeo de “factor x”); el ambientalismo (la creciente atención al medio ambiente, quizás acelerada por catastrófes ecológicas y climáticas); la recomposición demográfica (la prolongación de la esperanza de vida, el reajuste de la curva poblacional por edades y los subsecuentes impactos económicos, laborales y socioculturales); la virtualidad (la opción de realizar la mayoría de las funciones cotidianas por mediación digital, con el subsecuente impacto en los patrones de transportación, trabajo y vivienda); el esencialismo (el centrarse en cultivar la experiencia de las comunidades como base de DBC y la sostenibilidad); el salto experiencial (la posibilidad de entrar en una dinámica de aprendizaje individual y social más productiva que la que hasta ahora ha sido humanamente posible); el nivel de conciencia (la posibilidad de la autogestión social a partir del acceso a un plano más elevado de entendimiento). Lo que es muy improbable es que las ciudades sigan una ruta de continuidad lineal del modelo industrial, pues el desenlace previsible de esa ruta es el colapso social, ambiental y económico.

**Las CCs como una disrupción sociohistórica.** Las CCs constituyen quizás la más grande oportunidad que la humanidad y las comunidades individuales hayan tenido jamás para dar el salto a un plano de experiencia individual y de

convivencia que permita balancear lo público y lo privado, lo individual y lo colectivo, lo intelectual y lo emocional, lo racional y lo instintivo. Parece que algunas civilizaciones previas se acercaron ya a este balance, pero la oportunidad contemporánea tiene el sello de las interdependencias globales. Las ciudades son ahora las células de un sistema que apuesta su supervivencia y quizás su trascendencia a la superación de graves desequilibrios que alcanzan ya niveles de crisis global y amenazan con la hecatombe.

Las CCs, con el plano de conciencia colectiva posibilitado por las cuentas de capital de conocimiento, reexpresan la utopía no como la autonegación del ideal sino como un mapa de futuros viables. La historia de la especie humana como sociedad consciente, podría estar apenas por comenzar. No podemos evitar ser seducidos por las implicaciones de recuperar el sueño colectivo y de hacerlo contable hoy ante el conocimiento público.

## Referencias

---

<sup>1</sup> Este artículo es una versión abreviada de: Capital Cities: A Taxonomy of Capital Accounts for Knowledge Cities. En F. J. Carrillo (ed.): *Journal of Knowledge Management*, Special Issue on Knowledge-based Development II: Knowledge Cities, Vol. 8, No. 5, 2004, pp. 28-46.

<sup>2</sup> Ver *Transferencia* 65, pp. 24-26

<sup>3</sup> Richard Florida. *The Rise of The Creative Class*. Basic Books, 2002. Ver también America's Looming Creativity Crisis, *Harvard Business Review* October 2004, pp. 122-136.

<sup>4</sup> Ver *Transferencia* 65, pp. 24-26.

<sup>5</sup> Carrillo, F. J. (2002), "Capital Systems: Implications for a Global Knowledge Agenda", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 6, No. 4, p. 379-399.