

CIUDADES INTELIGENTES

Siete requisitos para una cooperación público-privada de éxito

Por Pascual Berrone, Joan E. Ricart, Hugo Ferradáns, Miquel Rodríguez Y Jordi Salvador

Tras las inundaciones y los corrimientos de tierra que asolaron Río de Janeiro en 2010, la ciudad invirtió 14 millones de dólares de fondos públicos en un centro de operaciones inteligente. Fue un dinero bien gastado. La instalación, equipada con la tecnología más avanzada en gestión y respuesta a desastres, controla el flujo de tráfico de la ciudad y los sistemas de transporte público, gestiona los apagones y ofrece informes en tiempo real a los residentes, así como servicios de emergencia a través del teléfono móvil, por correo electrónico y mediante aplicaciones de mensa-

jería instantánea. Este servicio se apoya en una densa y compleja red de cooperación formada por decenas de áreas municipales.

Mientras que el Ayuntamiento aportó la financiación y los trabajadores, IBM se hizo cargo del diseño. El gigante tecnológico ya había creado otros centros de operaciones en el marco de su iniciativa Smarter Cities, aunque estos se centraban en departamentos concretos, como el de Policía. El proyecto de Río fue el primero de IBM que integraba en un único sistema los datos de diversas áreas municipales.

En esencia, la iniciativa Smarter Cities de IBM consiste en aunar los recursos públicos y la experiencia y la capacidad de acceso a datos que ofrece el sector privado. Guruduth Banavar, director de Investigación de la empresa, explicaba en *The New York Times* que el concepto “inteligente” pivota en torno a la información: “Cuando la tienes, la entiendes y sabes qué hacer con ella, ya estás a medio camino de ser *inteligente*”.

Sin embargo, el de la ciudad inteligente es un sendero complicado. Primero, exige identificar y comprender los grandes retos a los que se enfrentan las ciu-

Siete requisitos para una cooperación público - privado de éxito

dades globales y, por extensión, el mundo, y después desarrollar soluciones a medida integrando los recursos públicos y la innovación del sector privado.

En este artículo, basado en el trabajo que hemos realizado para el centro de investigación PPP for Cities, apuntamos qué pueden aportar las empresas a las colaboraciones público privadas (PPP, por sus siglas en inglés). Asimismo, explicamos los distintos tipos que existen, así como las siete claves de su éxito.

Desarrollo global

Las estadísticas no dejan lugar a dudas: el futuro es urbano. Más de la mitad de la población mundial vive en ciudades (más del doble que hace cincuenta años) y, para 2050, se espera que dicho porcentaje alcance el 70%. El ritmo de crecimiento de la población urbana en el mundo es asombroso. Según los datos de Naciones Unidas, este suma anualmente más de 60 millones de personas, es decir, algo menos que la población de Reino Unido o Francia.

Esta tendencia global tiene enormes implicaciones para la sostenibilidad del desarrollo humano, pero también en lo que respecta a las oportunidades de negocio. La actividad económica de algunas megaciudades ya iguala o supera a la de países enteros. Por ejemplo, la economía de Seúl es mayor que la de Malasia, la de Londres sobrepasa a la de los Países Bajos y el PIB del clúster que conforman las áreas metropolitanas de Chongqing y Chengdú es de dos billones de dólares, similar al de India.

En las ciudades se concentran las personas, el poder y el dinero, y es donde tienen lugar los avances y

los acontecimientos relevantes. No obstante, también es donde la humanidad se enfrentará a muchos de sus retos más importantes, como el cambio climático, la inmigración, la automatización de las tareas y la cohesión social. Estos desafíos brindan a las empresas, tanto locales como globales, inmensas oportunidades para labrarse nuevos y lucrativos nichos relacionados con la prestación de servicios a comunidades formadas por múltiples grupos de interés.

¿En qué pueden ayudar las empresas?

El sector privado ya desempeña un papel importante en la gestión parcial o total de muchos sistemas urbanos, incluidos los de alimentación, energía, residuos y transporte. Las empresas son también las que más experiencia tienen con las tecnologías más avanzadas, la financiación y los modelos de negocio. Sin embargo, la gestión de los nuevos retos que encaran las ciudades exigirá un papel de mayor calado por parte de las compañías.

A continuación, explicamos cómo estas pueden contribuir a hacer de las ciudades un espacio más acogedor, funcional y sostenible.

IDENTIFICAR LAS NECESIDADES DE LOS CIUDADANOS. A menudo, las Administraciones Públicas no saben con exactitud qué quieren o necesitan las empresas y los ciudadanos a los que sirven, simplemente porque no tienen acceso a esos datos. La información es uno de los recursos más valiosos hoy en día y, con frecuencia, las compañías están mejor equipadas que los ayuntamientos para recabarla y procesarla. Si se ayuda a las Administraciones a entender mejor estas necesidades, les será más fácil diseñar políticas que

promuevan el bienestar y la cohesión social. Además, si se pregunta directamente a los ciudadanos y las empresas sobre la dirección que debe tomar la política de su ayuntamiento, se sentirán más involucrados en el desarrollo de la ciudad.

APROVECHAR LAS VENTAJAS DEL BIG DATA. El valor de la información y de su intercambio aumenta de forma exponencial con el *big data*. Este permite que los Gobiernos y las empresas locales puedan detectar desajustes en la provisión de servicios y, en consecuencia, distribuyan los recursos de manera más eficiente y controlen mejor los costes. Si los actores de los ámbitos público y privado trabajan juntos en pos del intercambio de los datos, la ciudad y sus residentes se beneficiarán de manera considerable de ello. Se trata de una situación en la que todas las partes ganan.

Empresas, *startups*, ciudadanos y *openegés* se valen cada vez más de portales de datos abiertos para mejorar los servicios y la calidad de vida de las ciudades, tal y como señalábamos recientemente Pascual Berrone y Joan E. Ricart, junto con el investigador Carlos Carrasco, en un artículo publicado en *California Management Review*. En él, mencionábamos el caso de la web www.opendata500.com, que documenta la gran cantidad de compañías que emplean los datos abiertos de las Administraciones Públicas para emprender nuevas iniciativas empresariales en sectores como la sanidad, la educación, la construcción o la energía.

Los datos abiertos no solo inspiran nuevos productos y servicios, sino que también pueden aumentar la eficiencia de los ya existentes. Por ejemplo, en San Francisco, las llamadas al servicio público de informa-

Siete requisitos para una cooperación público - privado de éxito

ción registraron un descenso del 22% tras el lanzamiento de una *app* que ofrece los datos de tráfico en tiempo real.

Esto ha supuesto un ahorro estimado de un millón de dólares anuales para las arcas municipales.

CAPTAR SINERGIAS Y OBTENER BENEFICIOS COLECTIVOS. Cuando se involucran diferentes actores en el proceso de toma de decisiones pueden surgir valiosas sinergias, pues las tareas y las responsabilidades se asignan a quienes están más cualificados para asumirlas. Si todos, incluidos los ciudadanos, deciden de forma colectiva los planes de actuación que se seguirán, podrían desarrollarse políticas que beneficien a la ciudad en su conjunto, y no solo a grupos de interés específicos.

INTERCAMBIAR KNOW-HOW E INNOVACIÓN. Las empresas cuentan con la tecnología y los conocimientos más avanzados del campo en el que se especializan. Las Administraciones Públicas pueden beneficiarse así de las últimas tecnologías disponibles en el mercado y adoptar estrategias más eficaces para afrontar los problemas de las ciudades.

MOVILIZAR LOS RECURSOS FINANCIEROS. Las Administraciones Públicas (sobre todo, las locales) sufren cada vez más restricciones presupuestarias, por lo que pueden pedir a las empresas que les ayuden a financiar determinados proyectos esenciales para evitar una merma inmediata de los recursos públicos.

La colaboración es la clave

Muchas empresas, tanto locales como internacionales, tienen algo que ofrecer a la ciudad o las ciudades en las que operan. La cuestión es cómo pueden hacer-

lo. Para hallar la respuesta, primero deben identificar los retos más importantes que dichas urbes deberán afrontar en las próximas décadas y, después, el área o las áreas en las que resultaría útil su experiencia.

En el caso de las Administraciones Públicas, el modelo que plantea la iniciativa IESE Cities in Motion Strategies puede servirles como plantilla para convertir sus municipios en ciudades inteligentes y sostenibles. Esta plataforma de investigación ha identificado diez dimensiones a las que habrá que prestar especial atención en los años venideros, cada una de las cuales es objeto de estudio de los distintos libros de su colección.

En su índice anual, IESE Cities in Motion Strategies evalúa 180 ciudades de todo el mundo en función de las diez dimensiones claves mencionadas. El índice sirve como referente para detectar las oportunidades que brinda cada ciudad dentro de cada una de dichas dimensiones.

Aunque se encuentran en línea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de Naciones Unidas para mejorar el bienestar de las personas y del planeta, las dimensiones del índice IESE Cities in Motion están relacionadas más concretamente con los retos que surgen en el ámbito urbano.

Debido al importantísimo papel que las ciudades van a desempeñar en las próximas décadas, creemos que su capacidad para superar estos desafíos influirá decisivamente en la del mundo en su conjunto para alcanzar los objetivos de Naciones Unidas, paralelos a ellos. Es decir, los grandes retos de los ODS (problemas sociales de gran envergadura y complejidad) son de naturaleza global, pero también tienen su expresión en los contextos locales. Además, debido a su com-

plejidad, es poco probable que una única organización sea capaz de resolverlos por sí sola.

¿Qué forma de colaboración debe adoptarse?

La colaboración público-privada puede establecerse de muchas formas, dependiendo del grado de libertad que las Administraciones Públicas estén dispuestas a conceder a sus socios del sector privado. Cuando los Gobiernos externalizan los servicios que prestan, deciden cuán específicos o detallados son los contratos. Los más completos establecen explícitamente los términos de la relación entre la Administración contratante y el operador, mientras que los menos específicos implican un margen de acción más amplio y, con frecuencia, determinan las condiciones de una hipotética renegociación de aquellos aspectos más inciertos.

Todos estos tipos de contratos tienen sus ventajas e inconvenientes. Los más completos reducen la incertidumbre para ambas partes, sobre todo en lo referente a las expectativas y los costes, pero también pueden reprimir la innovación y dejar menos espacio para la flexibilidad. Por su parte, los menos completos estimulan la innovación y permiten la adaptación de las partes a las oportunidades y los riesgos imprevistos que puedan surgir, pero también dejan más margen a que se den comportamientos oportunistas.

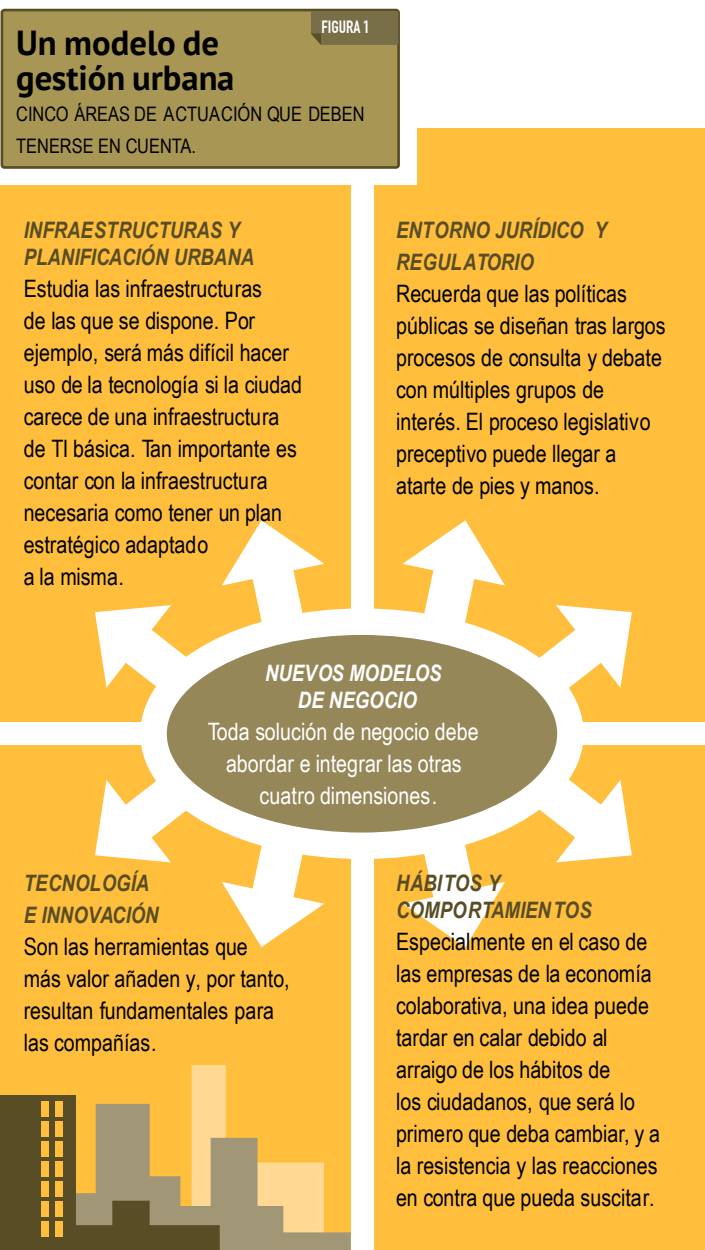
« La elección del contrato dependerá del grado de colaboración necesario. Si una ciudad quiere comprar una flota de autobuses, seguramente el contrato será bastante completo. »

Siete requisitos para una cooperación público - privado de éxito

La elección del contrato dependerá en gran medida del grado de colaboración necesario. Si, por ejemplo, una ciudad quiere comprar una flota de autobuses, seguramente el contrato será bastante completo. El Ayuntamiento estipulará las características y la calidad que espera de los autobuses, como que sean de consumo eficiente y no contaminen, y adquirirá los que satisfagan estos requisitos. Es lo que se conoce como contratación pública.

En cambio, si un Ayuntamiento quiere que un operador se encargue de la prestación de un servicio a los ciudadanos, el contrato probablemente ofrecerá mucha más libertad; es decir, será menos detallado. Esta es la colaboración público-privada en su acepción más moderna. Al dotársele de una serie de objetivos, en lugar de establecer reglas blindadas, el operador dispone de más libertad para organizarse y prestar el servicio con más eficiencia. Su prioridad será maximizar los beneficios y minimizar los costes del mismo, lo que debería traducirse en un precio menor para la Administración Pública.

El tipo más libre de contrato es el que ofrecen las empresas de la economía colaborativa, que representan un modelo de colaboración público-privada totalmente nuevo. Aunque las ciudades llevan siglos “compartiendo”, la tecnología actual facilita aún más esta práctica al crear mercados en áreas que antes eran de dominio exclusivo de las cooperativas, los colectivos o los servicios públicos. Al conectar bienes que no se usan con posibles usuarios, empresas como Airbnb, Cabify y Uber están ampliando creativamente el espacio de colaboración, un fenómeno cuya onda expansiva afecta a todo el ecosistema urbano.



En suma, la economía colaborativa permite que personas y grupos rentabilicen bienes infrautilizados y, a su vez, que los ciudadanos hagan un uso más eficiente de los servicios. Estas empresas pueden ser significativamente beneficiosas para las ciudades que aspiran a ser inteligentes y sostenibles.

En términos de movilidad urbana, por ejemplo, se ha calculado que los vehículos privados no se utilizan durante casi el 95% de su vida útil. Los servicios de coche compartido podrían reducir este derroche y ayudar así a las ciudades a alcanzar sus objetivos de emisiones de los ODS. Nuestro estudio sobre el uso del vehículo privado en Montreal estima que entre el 48% y el 59% de la actual flota de coches de la ciudad canadiense podría satisfacer la demanda total.

Si todas las personas que se desplazan por motivos laborales utilizaran eficientemente un servicio de coche compartido, el número de vehículos y, por tanto, de emisiones, se vería reducido de forma sustancial. De hecho, se calcula que, si cada hogar tuviera un único coche compartido, las emisiones de gases de efecto invernadero podrían reducirse hasta un 40%.

Ciertamente, los efectos de la economía compartida no son siempre positivos. El *boom* de las empresas de alojamiento compartido, como Airbnb, ha causado en algunas ciudades tal saturación turística que a los Ayuntamientos les es casi imposible regular el flujo de visitantes. Por ejemplo, el vertiginoso crecimiento del turismo en Barcelona ha disparado el precio de la vivienda, además de abarrotar en extremo las infraestructuras y los servicios públicos. Según una reciente encuesta del Ayuntamiento, los barceloneses consideran que el turismo es el principal problema de la ciu-

Siete requisitos para una cooperación público - privado de éxito

dad, por delante del tráfico, el desempleo y la pobreza, lo que da muestra de su descontento.

La irrupción de las empresas del sector turístico en las ciudades puede trastocar el mercado y crear monopolios, tal como ilustra la batalla de Uber por desplazar a los servicios de taxi tradicionales. Estas disrupciones pueden repercutir negativamente en la economía y los trabajadores locales, ya que las compañías ven reducidos sus ingresos y beneficios.

Estos problemas han puesto de manifiesto la importancia de la negociación y la colaboración entre los Ayuntamientos y las grandes empresas del sector. Si la transición hacia una economía más compartida no se hace con cuidado y de manera ordenada, y las organizaciones del sector no ceden en materia regulatoria y fiscal, las Administraciones locales acabarán asumiendo, por defecto, el papel de guardián legal de la economía compartida. Y ese podría ser su fin, antes siquiera de haber arrancado de verdad.

« Colaborar con empresas, instituciones académicas, emprendedores, innovadores, instituciones sociales y ciudadanos es la única forma práctica de ejecutar un modelo de gestión urbana. »

Aunque tradicionalmente se han visto como un instrumento alternativo para desarrollar y gestionar infraestructuras, las colaboraciones público-privadas responden a una filosofía de la dirección de empresas que va más allá. La colaboración con empresas, ins-

tituciones académicas, emprendedores, innovadores, instituciones sociales y ciudadanos es la única forma práctica de ejecutar un modelo de gestión urbana. IESE Cities in Motion Strategies ha identificado las áreas de actuación que deben tenerse en cuenta en el diseño de una colaboración de este tipo (ver **Un modelo de gestión urbana**). Casi todas las transformaciones urbanas requieren ser abordadas mediante colaboraciones cada vez más amplias e inclusivas.

Las siete claves del éxito

Tal como decíamos, fomentar la cooperación en las ciudades y forjar colaboraciones efectivas entre el sector público y el privado no siempre es fácil. Sin los controles y los equilibrios adecuados, estas pueden alentar la corrupción o utilizarse para traspasar recursos públicos a manos privadas sin aportar ningún valor a la sociedad. También existe el riesgo de que los cheques en blanco de las Administraciones Públicas lleven a la proliferación de “elefantes blancos”, como los aeropuertos fantasma que pueblan el paisaje español.

Basándonos en los estudios que el centro del IESE PPP for Cities ha realizado en los últimos años, a continuación explicamos las siete condiciones básicas para que las colaboraciones público-privadas funcionen.

CREACIÓN DE VALOR. Como siempre que se trata con dinero público, debe realizarse un estudio detallado antes de embarcarse en una colaboración de este tipo. En algunos casos, un análisis de valor por dinero puede ayudar a determinar si el modelo indicado es el mejor para prestar un servicio público. Todas las empresas participantes han de tener muy en cuenta el factor de la creación de valor.

Por tanto, nunca deberían olvidar quién es su verdadero cliente: no el Ayuntamiento en sí, sino los ciudadanos. El valor se crea a través de la satisfacción del cliente; esto es, cuando los ciudadanos están contentos. Lo realmente importante es evaluar qué tipo de colaboración sería más eficiente para crear ese valor y elegir el que lo haga en mayor grado. Solo así la Administración Pública, sus socios del sector privado y los ciudadanos podrán compartir y capturar una parte de ese valor.

INNOVACIÓN Y FLEXIBILIDAD CONTRACTUAL. La innovación es crucial para lograr una prestación más eficiente de los servicios públicos y, por tanto, para crear valor, pero hay que sacarle el máximo partido posible.

Para que la empresa concesionaria pueda innovar, los contratos han de ser lo suficientemente flexibles y centrarse en: (1) los resultados, y no tanto en definir en detalle los insumos, y (2) los servicios, y no en los actos, para que la organización innove. Con todo, deben habilitarse los controles adecuados para garantizar la correcta prestación del servicio y minimizar el riesgo de abusos contractuales.

EXTERNALIDADES Y EFECTOS DE AGLOMERACIÓN. En el fondo, las ciudades son una aglomeración de personas, empresas e instituciones. Y está bien que así sea, porque resulta más fácil que las externalidades positivas que puede crear una colaboración público-privada alcancen a amplias capas de la población y a otros grupos de interés.

Sin embargo, también pueden darse externalidades negativas. Por ello, en sus primeros análisis, las Administraciones Públicas y sus socios del sector privado

Siete requisitos para una cooperación público - privado de éxito

deben estudiar las consecuencias involuntarias de mayor alcance de sus proyectos de colaboración para la economía local.

El análisis coste-beneficio y otras técnicas de evaluación tradicionales suelen presentar una visión relativamente limitada del beneficio comercial. Pensemos

« La constante interacción de los servicios públicos y privados y su uso por parte de los ciudadanos generan una cantidad masiva de datos que pueden ser de enorme valor para ambos sectores. »

en un proyecto de transporte público: un análisis típico se centraría en la reducción del tiempo de viaje, pero podrían estar pasándose por alto determinados efectos de desbordamiento, como la aglomeración resultante de esa mejora. No obstante, dichos efectos no tienen por qué ser negativos y pueden implicar, por ejemplo, un acceso más fácil a bienes y servicios locales y, con él, la apertura de nuevos mercados.

Las colaboraciones público-privadas permiten internalizar las externalidades positivas y negativas al tener en cuenta tanto el valor económico de la actividad como el social y medioambiental. De ese modo, se enriquecerá el análisis coste-beneficio.

USO DEL BIG DATA. La constante interacción de los servicios públicos y privados y su uso por parte de los ciudadanos generan una cantidad masiva de datos que pueden ser de enorme valor para ambos sectores.

Muchas ciudades ya emplean sensores, videocámaras, dispositivos GPS y otros sistemas de recolección de datos. Sin embargo, gracias a los últimos avances en poder de computación y análisis de datos, empresas como IBM y Cisco recopilan esta información y, mediante algoritmos informáticos, identifican patrones y tendencias que pueden servir para que las ciudades se adapten al comportamiento y las necesidades de sus residentes, optimicen el uso de recursos escasos y afronten sus retos socioeconómicos. Solo así podrán ser realmente inteligentes.

Además del ejemplo de San Francisco que citábamos con anterioridad, tenemos el del Gobierno británico.

Tras publicar en Internet un mapa de delitos que daba a conocer los puntos calientes de la delincuencia por código postal, las autoridades comprobaron que la iniciativa había reforzado la actuación de la policía local y de otros cuerpos de seguridad. Durante los últimos años, hemos seguido de cerca la iniciativa Open Data BCN, la cual, entre otras cosas, ha propiciado la colaboración de empresas como Microsoft y Schneider Electric con el Ayuntamiento de Barcelona para analizar el consumo energético de la ciudad y aumentar la eficiencia en este terreno.

SISTEMAS DE PAGO Y NUEVOS MODELOS DE NEGOCIO. Las Administraciones locales cada vez están más abiertas a adoptar soluciones de pago innovadoras que van más allá de los subsidios y las tarifas de usuario tradicionales. Se trata de un área en la que las empresas tienen una gran experiencia. Entre los nuevos proyectos de éxito, se encuentran los sistemas de bicicletas públicas que se financian parcial o totalmen-

te con la publicidad. El de Barcelona, Bicing, se asoció con Vodafone para sufragar en parte su servicio, como hacen los servicios de Londres o París.

PARTICIPACIÓN. Implicar a todos los grupos de interés es crucial. Las Administraciones locales se benefician de la experiencia del sector privado, del mismo modo que este lo hace del conocimiento de primera mano que solo pueden aportar los ciudadanos.

GOBERNANZA Y GRUPOS DE INTERÉS. Para que la colaboración funcione, se hacen imprescindibles la transparencia, la apertura y el compromiso entre los distintos grupos de interés.

Una vez decidido el tipo de contrato, se han de crear mecanismos de gobernanza que respondan a las siguientes preguntas: ¿qué se va a hacer? ¿Cómo se va a ejecutar el proyecto? ¿Cómo se van a medir los resultados? ¿De qué es responsable cada parte? ¿Cómo se lidiará con los imprevistos? ¿Qué se puede renegociar? Estos mecanismos son muy importantes, ya que

« Toda colaboración requiere confianza, y esta se genera en un entorno institucional concreto. Para lograrlo, las instituciones públicas y sus socios del sector privado deberían habilitar organismos independientes. »

los contratos no pueden cubrir todas las contingencias. Sin embargo, no hay que olvidar que el valor de la colaboración reside esencialmente en la naturaleza incompleta del contrato.

Siete requisitos para una cooperación público - privado de éxito

Toda colaboración requiere confianza, y esta se genera en un entorno institucional concreto. Para lograrlo, las instituciones públicas y sus socios del sector privado deberían habilitar organismos independientes que puedan monitorizar todas las fases de la colaboración, incluidos el proceso de licitación y la ejecución del proyecto.

Estos organismos resultan más eficaces a la hora de garantizar el cumplimiento del objetivo último de la colaboración, esto es, que arroje beneficios tangibles para los ciudadanos y que el dinero público no se lo embolsen las empresas o los funcionarios implicados.

Sin límites

Las colaboraciones público-privadas no son una novedad. Los Gobiernos y las empresas llevan décadas trabajando codo con codo en proyectos de infraestructuras de vital importancia, como carreteras, canales, líneas de ferrocarril, puentes e instalaciones de abastecimiento de agua y saneamiento. En los últimos años, también se ha recurrido a estas colaboraciones para construir hospitales, escuelas e infraestructuras de telecomunicaciones.

Ahora mismo no hay límites que valgan, pues la magnitud y la gravedad de los retos que la humanidad

tiene por delante, sobre todo en las ciudades, exigen el esfuerzo concertado de ambos sectores.

Esta nueva realidad podría ser el preludio de una edad dorada de oportunidades de negocio, pero que las empresas las aprovechen o no dependerá de su capacidad para labrarse un nuevo papel en este panorama tan cambiante, así como de su habilidad para que los intereses de sus accionistas se alineen con las necesidades de las comunidades urbanas a las que quieren servir. Las siete claves del éxito que apuntamos, junto con los estudios de PPP for Cities, deberían ayudarlas en ese empeño.



LOS AUTORES

Pascual Berrone es profesor agregado de Dirección estratégica y titular de la Cátedra Schneider Electric de Sostenibilidad y Estrategia de negocio en el IESE.

Joan E. Ricart es profesor ordinario de Dirección estratégica y titular de la Cátedra Carl Schroeder de Dirección estratégica en el IESE.

Hugo Ferradáns es asistente de investigación en el IESE.

Miquel Rodríguez es gerente del Public-Private Sector Research Center del IESE y del PPP for Cities, el centro especializado en colaboraciones público privadas en las ciudades.

Jordi Salvador es asistente de investigación en el IESE.

Artículo publicado en IESE Insight y reproducido previa autorización