

¿ES POSIBLE REPLICAR EN COLOMBIA EL SILICON VALLEY?: UNA APROXIMACIÓN DESDE LA PERSPECTIVA INSTITUCIONAL

Is it possible to replicate Silicon Valley in Colombia?: An approach from an institutional perspective.

MANUEL ESTEBAN ACEVEDO J¹

Resumen

La construcción de ecosistemas regionales, promotores de la creación de nuevas empresas de base tecnológica, es un asunto prioritario en la agenda de muchos gobiernos locales. Con el fin de alcanzar este propósito, varios de ellos han planteado la conveniencia de replicar la experiencia vivida en el denominado valle del Silicio –Silicon Valley-, localizado al norte del Estado de California (EUA). Este artículo concluye, mediante un análisis comparativo entre las trayectorias de desarrollo y los arreglos institucionales presentes en ambas regiones, que no es posible pensar en el corto plazo replicar exitosamente esta experiencia en Colombia.

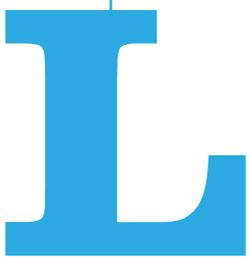
Palabras clave: emprendimiento, desarrollo regional, políticas públicas, crecimiento económico

1 Negociador Internacional de la Universidad EAFIT. Especialista en Economía de la Universidad de Los Andes y Director de EAFIT Bogotá. Correo electrónico: maceved@eafit.edu.co

Abstract

Building regional entrepreneurial ecosystems, promoters of the creation of new technology based companies, is an issue of high importance in several local governments' agenda. Aiming to achieve such goal, some of them have expressed the convenience of replicating the experience of Silicon Valley, an area located in the northern part of the State of California (USA). This article concludes, through a comparative analysis between the patterns of development and the institutional settings present in both regions that it is not possible to think of successfully replicating this experience in Colombia in the short term.

Key words: entrepreneurship, regional development, public policies, economic growth



Introducción

La implementación de instrumentos para aumentar los niveles regionales de ingreso y bienestar es una preocupación de vieja data. Sin embargo, según Cook y Joseph (2001), las herramientas para generar riqueza en el contexto de la nueva economía de la información no son las mismas de antes. Dadas estas circunstancias,

todo gobierno regional que desee implementar exitosamente plataformas que fortalezcan el aparato económico local debe entender la forma en que se han transformado los principios del panorama competitivo mundial. La comprensión de estos factores es fundamental para diseñar e implementar los instrumentos que favorezcan de una manera efectiva el surgimiento, o el asentamiento, según corresponda, de empresas de base tecnológica en un territorio determinado.

A pesar de esta advertencia muchas entidades territoriales, tanto en Colombia como en el exterior, se han dejado deslumbrar por las experiencias exitosas vividas en otros lugares del mundo que han alcanzado altos niveles de notoriedad. Dichos actores suponen que el copiar los incentivos e instituciones presentes en esas regiones exitosas conducirá a la generación automática de las condiciones necesarias para potencializar el desarrollo económico en sus territorios.

En este sentido, uno de los casos que más se ha pretendido emular en los últimos años lo constituye el denominado valle del Silicio – Silicon Valley –, localizado en el Estado de California (EUA). El proceso de desarrollo de esta región a partir de la década de los cincuenta ha llamado la atención de gobiernos, universidades, empresarios y emprendedores. Las caracterís-

ticas de su éxito, descritas por Cook y Joseph (2001) como: (i) la creencia en el emprendimiento, (ii) la presencia de fondos de capital de riesgo, (iii) la contribución de las universidades de investigación, (iv) la abundancia de investigadores altamente calificados, (v) la generación de economías de aglomeración y (vi) la baja interferencia gubernamental en el mercado, han sido presentadas en diversos escenarios de política pública como una receta válida para todas las regiones.

Este artículo pretende responder, a la luz de los preceptos de la teoría institucional, la pregunta puesta sobre la mesa en varias regiones del país ¿es posible replicar de manera exitosa en Colombia los incentivos e instituciones presentes en el Silicon Valley? Al hacerlo, busca contribuir a las discusiones acerca de la conveniencia de seguir esta estrategia para promover el desarrollo. Cuestiones semejantes a ésta han sido abordadas desde la perspectiva de la teoría institucional al analizar si la implantación de las instituciones e incentivos de un arreglo institucional en otro arreglo institucional diferente genera el mismo comportamiento en los actores que hacen parte de este último.

Para cumplir su cometido, el artículo está organizado en tres partes. En la primera y en la segunda se analizan, respectivamente, las diferencias en las trayectorias de desarrollo y en los entornos institucionales existentes entre el valle del Silicio y Colombia. La tercera parte plantea, a modo de conclusión, que no es la copia de las instituciones e incentivos del Silicon Valley lo que generará el desarrollo de las regiones colombianas, sino el entendimiento y adaptación, por parte de las instituciones regionales, de los factores determinantes del éxito empresarial en la economía del conocimiento y la información.

Historias que determinan el futuro: el origen del Silicon Valley y el proceso de urbanización en Colombia

A partir de la década de los noventa, la región norte del Estado de California (EUA) conocida como *Silicon Valley* alcanzó altos niveles de visibilidad. Ello fue consecuencia de la continua publicación de noticias que daban cuenta del surgimiento o asentamiento de empresas como *Google*, *Facebook* y *Twitter*. Detrás de esas noticias se encontraba una nueva generación de jóvenes profesionales y universitarios, quienes movidos por un sueño, y gracias al apoyo de los fondos de capital de riesgo, dejaron atrás sus vidas tradicionales para convertirse en los dueños de empresas valoradas en billones de dólares.

Sin embargo, estas historias distan de ser casos fortuitos. Lécuyer (2006) plantea que en las primeras décadas del siglo XX esta región atrajo a un grupo particular de personas, caracterizadas por poseer algún nivel de conocimiento técnico y por su iconoclasia política. Ellas compartían su impaciencia con el modo tradicional de hacer las cosas y su disposición a colaborar en proyectos con otras personas de mente abierta frente a la técnica y la tecnología. Esta condición generó un caldo de cultivo propicio para el aprovechamiento de las nuevas capacidades industriales y desarrollos tecnológicos derivados de las cuantiosas inversiones en investigación y desarrollo realizadas por el Departamento de Defensa de los Estados Unidos a partir de la Segunda Guerra Mundial.

La convergencia de estos hechos propició cambios en la perspectiva gerencial de las empresas asentadas en la región. Uno de los casos más destacados lo constituye la transformación organizacional de *Hewlett-Packard* en la década de los cincuenta con el fin de adaptarse al auge económico de la posguerra y la adopción de la electrónica como tecnología medular. Para responder a estos nuevos desafíos, la empresa replantea su filosofía empresarial bajo el concepto *The HP Way*, el cual se basa en el reconocimiento de la capacidad intelectual de los empleados como el activo más valioso de la compañía.

Para la década de los setenta, el conocimiento acumulado en las empresas allí asentadas y los vínculos crecientes con universidades, así como el fortalecimiento de ese espíritu de libertad económica y de pensamiento, posibilitaron la denominada *revolución de los computadores personales*. Steve Jobs, y su empresa *Apple Computers*, son quizás uno de los íconos más reconocidos en el mundo de este importante hito en la historia del valle del Silicio. Como resultado de este proceso evolutivo, se consolidaron las bases que han

hecho de este territorio un punto de referencia mundial en la industria de la información.

Luego, en la década de los noventa, el fortalecimiento de los procesos expuestos anteriormente sustentó el auge de las *.com*. Cientos de empresas, algunas concebidas en los dormitorios universitarios, otras en conversaciones informales o al amparo de los concursos de planes de negocio, nacieron con el apoyo de los fondos de capital de riesgo. Si bien muchas de ellas fracasaron, también emergieron otras de gran relevancia como *Google*, *Yahoo!*, *eBay* y *Facebook*, las cuáles son compañías valoradas hoy en billones de dólares. Es en esta última etapa cuando el Silicon Valley se torna en un ejemplo mundial, despertando el interés de muchos gobiernos en su réplica local.

Mientras esta era la historia vivida en California, el proceso de desarrollo económico en Colombia en el siglo XX tuvo matices muy diferentes. Para Bushnell (1994) y Safford y Palacios (2002), nuestro país vivió en este período una lenta transformación de una economía minero-agrícola a otra industrial y de servicios. Dicha transformación estuvo íntimamente ligada a la evolución de las industrias cafetera y minera.

Como resultado de esta transformación, el país experimentó un proceso de urbanización, caracterizado por el surgimiento de seis centros regionales con una fuerte actividad económica y una decena de ciudades intermedias. Dicho cambio fue liderado, de acuerdo con Safford y Palacios (2002), por mujeres y jóvenes. Ambos grupos, movidos por el deseo de progresar personalmente y encontrar un mejor futuro para sus familias, se trasladaron masivamente a las ciudades con el fin de ofrecer su capacidad de trabajo a las fábricas y a las empresas comerciales o de servicios.

Bushnell (1996) da cuenta de ello al relatar cómo en las ciudades que contaban con plantas textiles estas jóvenes mujeres trabajadoras “recibían de sus patronos un tratamiento especial que incluía dormitorios cuidadosamente vigilados para las muchachas que venían de poblaciones lejanas y por lo tanto estaban separadas de sus familias, capillas para que no descuidaran las obligaciones religiosas y cursos para la superación personal durante las horas libres”.

Ambas historias permiten observar las grandes diferencias en términos del perfil de los movimientos migratorios vividos en cada región. Mientras que en el valle del Silicio se concentraban personas con formación técnica y espíritu de librepensadores, en las ciudades colombianas se radicaban mujeres y jóvenes rurales que buscaban oportunidades como asalariados. Sin duda alguna, ello incidió en el tipo de empresas que surgieron en cada sitio.

Algunas herramientas de la nueva teoría institucional permiten entender este fenómeno y su impacto en el propósito de crear un Silicon Valley en Colombia: aprendizaje adaptativo, dependencia de trayectoria y costos de transacción. Las dos primeras, expuestas por North (1990), indican - en el caso del aprendizaje adaptativo- que las instituciones generan incentivos a los cuales los actores responden mediante procesos de innovación. La sumatoria de estas innovaciones se constituye así en una dinámica de aprendizaje adaptativo, que genera con posterioridad el cambio institucional. En cuanto a la dependencia de trayectoria este concepto indica que los factores históricos determinan tanto el presente como el conjunto posible de opciones futuras de desarrollo. Por su parte Williamson (1989) se refiere a los costos de transacción como al conjunto de costos, *ex ante* y *ex post*, en los que deben incurrir los agentes económicos partícipes de un arreglo institucional dado cuando deciden tomar parte en alguna transacción orientada al intercambio de un bien o servicio.

El uso de estas herramientas de análisis permite concluir que el surgimiento del Silicon Valley no es el resultado del diseño e implementación de una serie de instituciones e incentivos por parte del gobierno. Por el contrario, es consecuencia de la acumulación a lo largo de los años de condiciones que facilitaron el surgimiento de una economía de aglomeración alrededor de la tecnología y el conocimiento. Las personas que allí se localizaron demostraron una habilidad especial para adaptarse y apropiarse a hechos exógenos como las inversiones en I+D del Departamento de Defensa y el auge económico de la posguerra. Por lo tanto, intentar replicar las instituciones e incentivos que han surgido en esta región sería un error, puesto que al hacerlo se desconocerían las razones fundamentales que le dieron origen.

Generación de riqueza: ¿creación de valor o captura de rentas?

Además de las diferencias en términos de los patrones históricos y de poblamiento expuestos con anterioridad, es importante analizar la cultura prevaleciente en términos de generación de riqueza.

El entendimiento de sus fuentes ha sido una preocupación constante de la teoría económica y, recientemente, de la teoría administrativa. De acuerdo con Ross y Westgren (2007), se reconocen dos grandes mecanismos generadores de riqueza: el descubrimiento y explotación de nuevas oportunidades -creación de valor-, o la extracción de rentas de

dichas fuentes. Cada uno de estos caminos requiere un conjunto de habilidades diferentes.

Para el caso de la creación de valor se reconoce que el mantener un estado de alerta, desarrollar criterio para el uso de información y asumir riesgos son las claves para obtener resultados positivos. En cuanto a la generación de riqueza por la vía de explotación de rentas, son habilidades como la capacidad de relacionamiento y la cercanía a fuentes de información privilegiada las que determinan el éxito.

Como se ha descrito a lo largo de este artículo, las culturas empresariales del Silicon Valley y de Colombia son diferentes. La primera se caracteriza por su cercanía con la tecnología, así como por altos niveles de libertad económica y de pensamiento. Estos factores hacen que la generación de riqueza sea vista como el resultado de la creación de valor para los consumidores, a partir del diseño de soluciones basadas en la tecnología. Por su parte, en Colombia el éxito en los negocios todavía depende de la cercanía que se tenga con quienes detentan el poder. Esta tradición, iniciada en la época de la colonia, sugiere que quienes mejores relaciones tengan con el gobierno tendrán mejores posibilidades de acceder a una encomienda, un terreno baldío, un título minero, una ruta comercial, un cupo de importación o una concesión vial. Como resultado, el modelo de generación de riqueza en Colombia está construido desde la concepción de la lógica de la captura de rentas.

Tres herramientas, dos de la escuela institucional original y una del enfoque histórico, ayudan a entender este fenómeno. Las dos primeras son tecnología y derechos de propiedad mientras que la tercera corresponde a las coaliciones redistributivas.

El concepto de tecnología, según Ayres (citado en Parada, 2005) nos indica que en una sociedad donde se presentan cambios tecnológicos es más frecuente y común el cambio institucional. En cuanto a los derechos de propiedad, Hodgson (2007) argumenta que tanto la operación de la ley, como de las cortes, es fundamental para garantizar las transacciones y el usufructo de los derechos de propiedad atribuidos a los bienes. Por su parte, la noción de coaliciones redistributivas propuesto por Olson (1986), indica que para mejorar el desempeño de una organización esta debe apropiarse de una mayor participación del producto de la sociedad para distribuirlo entre los sus participantes.

Desde el punto de vista institucional, es evidente como las culturas empresariales prevalecientes en ambas regiones son opuestas. Mientras en el Silicon Valley la tecnología y la libre competencia son los factores de éxito, en nuestro país lo constituyen la cercanía a quienes detentan el poder para

obtener sus privilegios. Por lo tanto, no es posible pensar que la simple copia de las instituciones e incentivos presentes en el valle del Silicio generarán cambios radicales en las formas aceptadas socialmente para generar riqueza.

La copia de instituciones e incentivos: un error frecuente en el diseño e implementación de políticas públicas

Los elementos planteados previamente permiten comprender por qué la pretensión de copiar las instituciones e incentivos presentes en Silicon Valley no es un camino práctico para promover el desarrollo económico de las regiones colombianas.

El surgimiento de dicha región californiana como uno de los motores más dinámicos de la economía mundial es el resultado de la interacción, a lo largo de décadas, de múltiples actores: empresas, gobiernos, universidades y fondos de capital. Todos ellos encontraron en el lenguaje de la innovación y el fortalecimiento del capital humano el elemento común que les permitió adaptarse a los cambios del entorno y aprovechar las externalidades positivas generadas por la posguerra y las inversiones en I+D. Así mismo, este proceso evolutivo fue posible gracias a la preexistencia de una cultura empresarial que entiende la generación de riqueza desde la perspectiva de la creación de valor.

En Colombia, la historia y los patrones culturalmente aceptados de generación de riqueza distan mucho de sustentar, en el corto plazo, una plataforma de desarrollo semejante. Dadas estas condiciones, es una falsa ilusión pretender que la simple implantación de las instituciones e incentivos de un arreglo institucional en otro arreglo institucional diferente generarán el mismo comportamiento en los actores que hacen parte de este último. Por el contrario, lo que podría generar es una serie de traumatismos y perturbaciones cuyo costo es imposible de estimar.

Sin embargo, ello no significa que la búsqueda de alternativas para promover el desarrollo regional a partir de la experiencia del Silicon Valley no tenga sentido. Por el contrario hay mucho por aprender. Sin embargo, más importante o conveniente que copiar las instituciones e incentivos existentes en esa región es entender que el proceso de evolución social y económica que allí ha tenido lugar es lo que en mayor medida puede contribuir a desatar los procesos de desarrollo regional.

Fuentes de consulta:

Bushnell, D. (1996). *Colombia. Una nación a pesar de sí misma*. Bogotá: Planeta.

Cook, I., & Joseph, R. (2001). Rethinking Silicon Valley: New Perspectives on Regional Development. *Prometheus*, 19(4), 377-393.

Hodgson, G. (2007). *Economía institucional y evolutiva contemporánea*. México: UAM Cuajimalpa.

Lécuyer, C. (2006). *Making Silicon Valley: Innovation and the Growth of High Tech*. Cambridge: MIT Press

North, D. (1990). *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*. México: Fondo de Cultura Económica.

Olson, M. (1986). *Auge y decadencia de las naciones*. Barcelona: Ariel.

Parada, J. (2005). Economía institucionalista original: Una introducción necesaria. *Revista facultad de derecho y ciencias políticas y sociales de la Universidad del Cauca*, 5(5), 115-142.

Ross, R., & Westgren, R. E. (2007). The Dynamics of Rent Creation on a Strategic Landscape. *Academy of Management Annual Meeting Proceedings*, 1-6.

Safford R., F. y Palacios Rozo, M. (2002). *Colombia: país fragmentado, sociedad dividida*. Bogotá: Norma.

Williamson, O. (1989). *Las instituciones económicas del capitalismo*. México: Fondo de Cultura Económica.