

CAPÍTULO 2

EL MODELO SILICON VALLEY: DINAMISMO ECONÓMICO, EXCLUSIÓN SOCIAL

AnnaLee Saxenian

INTRODUCCIÓN

Silicon Valley no solo es el lugar de nacimiento de la revolución de la tecnología de la información, sino que sigue siendo el modelo rector mundial del desarrollo económico informacional. El historial de la región en emprendimiento e innovación basados en tecnología de la información se ha celebrado e imitado durante décadas. A comienzos de este siglo el ecosistema empresarial de la región se había difundido por toda el área de la bahía de San Francisco generando nueva riqueza y reciclándola continuamente en nuevos emprendimientos innovadores. La región continúa atrayendo talentos de clase mundial e incubando exitosas iniciativas empresariales –un puñado en cada generación se ha convertido en gigantes como Apple y Google– al mismo tiempo que nuevos centros de tecnología y emprendimiento han surgido en Estados Unidos y otras partes del mundo desde Finlandia e Israel a China e India. Algunos observadores consideran que estas economías plantean un desafío al liderazgo de Silicon Valley. Este capítulo argumenta que los problemas de la región están más cerca de casa: a Silicon Valley lo amenazan menos que la competencia extranjera las décadas de desatención al desarrollo colectivo social y humano que sostiene su éxito económico. A medida que la región va superando la actual crisis económica, la ausencia de inversión en infraestructura local, agresivos recortes en el financiamiento de la educación pública y de otros servicios del gobierno, y el alza del costo de la vida, están contribuyendo a una sociedad de creciente desigualdad. El área de la bahía de San Francisco todavía ofrece una envidiable calidad de vida a los individuos que pueden pagar los altos y crecientes costos de la vivienda, de la educación y de otros servicios. Los que no pueden, se verán más y más marginados.

LA PREPARACIÓN DEL ESCENARIO

El valle agrícola de Santa Clara ofrecía bellos paisajes, un clima mediterráneo y un bajo costo de vida a los que llegaron durante las décadas inmediatamente posteriores a la Segunda Guerra Mundial. Los pioneros tecnológicos de Silicon Valley tuvieron pocas dificultades para atraer a sus pares a un entorno cada día más rico en recursos, un entorno que se enriquecía con inversiones nacionales, estatales y locales. El financiamiento federal durante la Guerra Fría promovió los progresos tecnológicos en curso en las universidades y en los laboratorios de la región (O'Mara 2005). El estado de California invirtió en infraestructura de alta calidad y desarrolló servicios públicos de punta, entre ellos el aclamado plan maestro para la educación superior (Douglass 2000). La vivienda en el antiguo valle agrícola era barata en comparación con la del resto del país, y los gobiernos locales proveían de buenas escuelas y comunidades amables. Esto permitió que las empresas tecnológicas de la región atrajeran por decenas e incluso por centenares de miles a los talentos ingenieriles superiores desde el resto del país. Pero muy pocos pioneros de la región reconocieron el papel central del sector público en este crecimiento. La mayoría se entregó a la desconfianza en el gobierno, común en esa época en el Oeste, y atribuyó al genio empresarial sus propios éxitos y el dinamismo económico de la región (Saxenian 1994).

A finales de la década de 1970 San José era la región urbana de más rápido crecimiento de la nación y a sus residentes ya les preocupaban el costo creciente de la vivienda, las carreteras atochadas y la degradación del entorno (Saxenian 1983; cfr. Rogers 1984). Sin embargo era fácil pasar por alto estas señales tempranas de los costos del crecimiento no planificado en medio del febril ritmo y el vigoroso proceso de la invención de un mundo nuevo y la consiguiente generación de riqueza. Resultaba fácil que los recién llegados dieran por descontado el alto nivel de los bienes y servicios públicos en Silicon Valley, que los creyeran de ocurrencia natural como la belleza del litoral y el clima suave. Y como el crecimiento de la región no se había previsto ni "planificado", en la época era habitual atribuir el éxito de Silicon Valley a la ausencia de compromiso estatal, una visión de las cosas coherente con la creencia dominante en el poder del mercado no regulado.

An Economy at Risk, un informe de 1992, realizado por un grupo de líderes empresarios y cívicos de Silicon Valley, llamó la atención sobre el deterioro de la infraestructura económica y de la calidad de vida de la región ante la cada vez más intensa competencia global. El informe provocó la puesta en marcha de un emprendimiento conjunto público-privado: La Red Silicon Valley (JV:SV), que se organizó para encarar estos asuntos que a todos inquietaban (SRI International 1992). Sin embargo, en sus más de dos décadas de existencia, JV:SV no ha logrado cumplir sus metas por falta de autoridad política o de recursos para enfrentar los profundos desafíos que afectan a la comunidad.

Los funcionarios públicos electos en el nivel local tampoco están en una buena posición para encargarse de estos asuntos. La autoridad política está fragmentada en más de cien gobernaciones de ciudades y pueblos y en nueve condados en la Bay Area de San Francisco. Los gobiernos locales de la región son muy diferentes unos de otros y con frecuencia actúan según sus propios intereses más estrechos (por ejemplo, para restringir o frenar el aumento de las viviendas, o para dificultar el desarrollo de nueva infraestructura) y los gobiernos de los condados casi carecen de autoridad independiente. También hay numerosos organismos centrados en asuntos de interés específico, cada uno dedicado a un propósito único (como transporte, calidad del aire o del agua, conservación del litoral y planificación de largo plazo del uso de la tierra). Funcionarios electos localmente supervisan estos organismos (en parte para proteger los intereses de los gobiernos locales) y muy a menudo se desafía su limitada autoridad. El resultado es que no hay mecanismos para enfrentar problemas colectivos a nivel regional, problemas que van desde la congestión vehicular y los aumentos del precio de las viviendas hasta el deterioro de la educación y de la calidad del aire (Terplan 2013).

Los organismos de nivel estatal que supervisan la educación, el transporte y la vivienda, la protección del medioambiente, la salud y los servicios anejos y el desarrollo de la fuerza laboral están limitados por un proceso político sumamente disfuncional. La Constitución de California permite la participación directa del electorado en las decisiones por medio de iniciativas, referéndums, convocatorias extraordinarias y ratificaciones. Como muchas iniciativas de los votantes adoptan la forma de enmiendas constitucionales, la Constitución, de 110 páginas, es la tercera más larga del mundo (después de la del estado de Alabama y la de India). Los votantes del estado han utilizado reiteradamente el proceso de iniciativas para crear obligaciones financieras sin cuidarse de las fuentes de financiamiento. Al mismo tiempo, en 1978, la conocida iniciativa respaldada por los votantes, la Proposición 13 (llamada oficialmente Iniciativa Popular para Limitar los Impuestos a los Bienes Inmuebles), puso estrictos límites a las tasas de impuestos a la propiedad y de este modo socavó la base impositiva de ciudades y localidades. La Proposición 13, también, modificó la Constitución estableciendo una súper mayoría (dos tercios de los votos) para cualquier aumento de impuestos (Citrin ed. 2009). Esto ha hecho cada vez más difícil equilibrar el presupuesto del estado sin efectuar crecientes recortes en los programas públicos. El problema se complicó aún más con la paralización legislativa: hasta tiempos muy recientes la Constitución también requería una súper mayoría para aprobar el presupuesto estatal. (En 2010 se cambió la constitución para requerir solamente una mayoría simple y aprobar entonces el presupuesto del 2010 como resultado de la Proposición 25).

El retroceso económico del 2007 puso de manifiesto los problemas estructurales de la economía política del estado. Si bien la causa inmediata del multimillonario déficit estatal fue la mengua de los ingresos impositivos (debido al menor valor de la vivienda y a la caída de los ingresos) y las altas y crecientes obligaciones con los salarios y beneficios de los empleados estatales, la constitución imposibilitaba encarar el déficit a menos que se insistiera en más recortes al presupuesto de servicios sociales básicos. Esto afectó de manera desproporcionada el sistema público de educación, que supone la mitad del presupuesto estatal, con los recortes más profundos en la educación a distancia y en los colegios comunitarios, seguidos por los que afectan a la Universidad de California y a las California State Universities. Las escuelas públicas de California, catalogadas entre las mejores de la nación en los años sesenta, ya habían caído antes de la recesión al puesto 48 en encuestas de logro estudiantil. Muchos observadores atribuyen esto a los efectos de la Proposición 13.

Los gobiernos locales, igualmente tocados por la recesión, también se vieron forzados a postergar o recortar inversiones de infraestructura y a reducir los niveles de servicio en actividades básicas como la policía y la protección contra incendios. Y las ciudades competían por el crecimiento de empleo que conllevará ingresos por impuestos (impuestos a las ventas y a las propiedades comerciales) y no tanto por construir casas nuevas. El resultado: la región agregó un millón cien mil unidades habitacionales entre 1950 y 1980, o cuarenta mil por año, un crecimiento que disminuyó a 24.000 unidades por año entre 1980 y 2000. Por otra parte, la locación de casas nuevas ha sido lejos de las localidades con mayor crecimiento del empleo, las cuales se han resistido a nuevos desarrollos habitacionales. Los puentes, túneles, carreteras y sistemas de tránsito masivo en la Bay Area están envejeciendo y suelen ser ineficientes. La Comisión Metropolitana de Transporte (MTC) proyecta un faltante financiero del orden de los 50 mil millones de dólares en la infraestructura regional durante los próximos 25 años; y no avizora soluciones fáciles. Está por verse si Silicon Valley y la Bay Area tienen la voluntad y la capacidad para innovar políticamente, como lo han hecho tecnológicamente, y dar con nuevas maneras de revitalizar las instituciones públicas y la infraestructura que han sostenido su prosperidad. En lo que sigue resumo la dinámica de la economía de Silicon Valley y después detallo los desafíos que enfrenta la región mientras resurge del actual retroceso económico.

CRECIMIENTO LIDERADO POR EMPRENDIMIENTOS

En los años posteriores a la Segunda Guerra Mundial en Silicon Valley, los emprendedores no solo fueron pioneros en potentes y nuevas tecnologías de

la información y de la comunicación, sino en un modelo adaptativo y descentralizado de crecimiento regional. Muchas regiones alrededor del mundo contribuyen hoy día al desarrollo y difusión de nueva tecnología de la información, pero Silicon Valley sigue siendo un líder tecnológico mientras recurrentes ciclos de expansión y retracción facilitan olas de experimentación emprendedora seguidas de lapsos de consolidación y nuevo despliegue. La profundización de las competencias de la aglomeración de talento técnico e ingenieril, de instituciones de investigación y educación, de financistas y otros proveedores de servicios, ofrecen una base sin paralelo de capacidad y recursos. Las redes profesionales y sociales, que aúnan elementos hasta entonces disociados o ajenos y resultan de altas tasas de rotación, sostienen, a su vez, la recombinación flexible y veloz de recursos, asegurando la resiliencia que permite que la economía regional desafíe reiteradas predicciones de fracaso.

El sostenido dinamismo de Silicon Valley confirma que el emprendimiento es primordialmente un proceso social e institucional antes que individual. Las exitosas empresas derivadas de las compañías establecidas en la región en las décadas de 1950 y 1960 y la práctica de compartir recursos abiertamente contribuyeron a una cultura regional que apoyó un veloz aprendizaje colectivo que atravesaba los límites de empresas e industrias. Los éxitos financieros de los nuevos emprendimientos de empresas de semiconductores no solamente validaron el emprendimiento como una carrera deseable (y potencialmente lucrativa), sino que contribuyeron a la creencia en que era más probable que la innovación tecnológica proviniera de nuevos emprendimientos que de empresas consolidadas. Los ingenieros locales aspiraban cada día más a ser emprendedores, y no ejecutivos de empresas, y la región se tornó el hogar de una red creciente de mentores y modelos de emprendimiento. Esta base de experiencia y saber hacer empresariales —de éxitos y también de fracasos— contribuyó a su vez al éxito de las siguientes generaciones de nuevos emprendedores de Silicon Valley (Saxenian 1994).

Las instituciones que sostienen el crecimiento dirigido por el emprendimiento surgieron en Silicon Valley en las décadas de 1970 y 1980, mucho antes que se tornaran comunes en todas partes. Entre ellas: una sofisticada industria de capital de riesgo; un amplio espectro de empresas de servicios profesionales (jurídicas, bancarias, inmobiliarias, de investigación, de diseño, etc.) especializadas en las necesidades del negocio tecnológico; un sistema legal que apoyaba las altas tasas de movilidad entre empresas (negándose a validar contratos que impidieran que alguien pudiera trabajar en la misma materia de la empresa de origen apenas se marchara de ésta); un sistema educacional desarrollado que incluía universidades de investigación y colegios secundarios comunales que ofrecieran entrenamiento técnico de punta, y un rango diversificado de organizaciones profesionales y técnicas que apoyaran un intercambio abierto y un aprendizaje conjunto sobre los

actuales desafíos técnicos y empresariales. Con el tiempo, la región también se ha convertido en el hogar de una densa concentración de sofisticados clientes y proveedores que empujan a los nuevos emprendedores a aprender e insistir. Silicon Valley, por cierto, también se beneficia de una economía nacional con mercados de capital de buen funcionamiento, del gobierno de la ley, de los derechos de propiedad intelectual y otras instituciones (por ejemplo, la ley de quiebras) que apoyan el éxito empresarial. Los políticos que intentan replicar el modelo Silicon Valley en contextos muy diferentes suelen pasar por alto la importancia de estas instituciones nacionales. (Ver también Bresnahan, Gambardella y Saxenian 2001).

El ecosistema de Silicon Valley mantiene una tasa insólitamente alta de rotación empresarial y emprendedora. Cada año, entre 1996 y 2012, han iniciado actividades entre 10.000 y 25.000 empresas nuevas. En el mismo lapso se cerraron entre 5.000 y 15.000. Por otra parte, ha variado la localización de los nuevos emprendimientos. A comienzos de la década de 1990 la mayoría se concentraba en South Bay (entre Palo Alto y San José), pero hacia 2010 la tasa de nuevos emprendimientos había aumentado y eran comunes por toda la Bay Area. La ciudad de San Francisco, por ejemplo, vista históricamente tan lejos de Silicon Valley, es hoy día una de las localizaciones más deseables para los negocios empresarios.

Financiar un negocio nuevo requería acceso, históricamente, a riqueza heredada o a apoyo gubernamental, pero el modelo de capital de riesgo de Silicon Valley permitía que equipos con buenas ideas recolectaran dinero para apoyar nuevos productos, procesos y servicios y compartir los riesgos y los beneficios de esas inversiones. Los nuevos emprendimientos de la Bay Area recibieron regularmente durante la década pasada del 30 al 40% de todo el capital de riesgo de Estados Unidos y el 20% del total global de inversiones de capital de riesgo. En 2011 esto supuso inversiones por once mil millones de dólares en 1017 tratos (Bay Area Council Economic Institute 2012). Los inversores informales contribuyeron con otros 50 millones a los momentos iniciales de los nuevos emprendimientos (y es posible que con mucho más, pues el financiamiento informal no está bien documentado). La región se beneficia de un círculo virtuoso, ya que las inversiones de capital informal y de riesgo sostienen la experimentación, la innovación y la creación de riqueza que a su vez sostienen ciclos subsiguientes de actividad de capital informal y de riesgo. Por otra parte, la alta tasa de fracaso (solo uno de cada veinte emprendimientos nuevos ha tenido éxito) entre los emprendimientos financiados por capital de riesgo apoya tanto el aprendizaje individual como el colectivo en la región, asegurándose así que mejore la calidad promedio de los emprendimientos nuevos en el largo plazo.

No estamos sugiriendo con esto que la región acoja solamente empresas pequeñas y medianas. Un puñado de emprendimientos nuevos de todas las

generaciones tecnológicas ha crecido y se ha convertido en líder global en un sector particular. Sin embargo, el alto nivel de rotación asegura un recambio regular en las filas de las principales compañías de la región en el curso del tiempo. En los años ochenta las cuatro mayores empresas en Silicon Valley eran Hewlett Packard (HP), Intel, National Semiconductor y Memorex. En 2002, las cuatro mayores incluían a Cisco y Sun, ninguna de las cuales existía dos décadas antes, junto a HP e Intel. Ocho de las mayores 20 empresas en 1982 ya no existían en 2002. A la inversa, cinco de las veinte mayores en 2002 aún no habían empezado en 1982. Hacia 2010, Apple se había unido a las cuatro mayores y empresas como Google y eBay estaban por primera vez entre las diez mayores. Hoy día los gigantes corporativos incluyen a Pixar, Genentech, Facebook, LinkedIn, Yelp, Twitter y Zynga. Nuevas generaciones de empresas a veces eclipsan y otras veces coexisten con los antiguos líderes. Otras son adquiridas o terminan sus actividades y liberan al mercado laboral local nuevas cohortes de trabajadores y gerentes experimentados.

LA INNOVACIÓN COMO RECOMBINACIÓN

La innovación en Silicon Valley resulta por una parte de la creciente especialización de las capacidades de las empresas locales y por otra de la recombinación de esas capacidades especializadas a menudo de un modo inesperado. La especialización asegura foco y excelencia y la reintegración apoya la experimentación y la innovación. Las discusiones sobre innovación asumen, a menudo de modo implícito, que hay trayectorias tecnológicas determinadas que deben seguir las empresas, las regiones y las naciones. Esto lleva a los políticos a focalizar los recursos en determinadas tecnologías o sectores industriales: biotecnología, nanotecnología y otras análogas. Este planteamiento está influido en buena medida por el éxito económico de naciones recientemente industrializadas como Japón y Corea. Al movilizar apoyo político e inversiones para transferir tecnología a industrias establecidas como las del acero y la automotriz, estas naciones fueron capaces de ponerse al día en la frontera tecnológica. Sus costos y ventajas de escala, junto con significativos mejoramientos incrementales pero acumulativos, les permitieron convertirse en exitosos competidores globales.

Esa época ya no existe. La globalización y la revolución de la tecnología de la información significan que el conocimiento, tanto explícito como tácito, se difunde más velozmente que en el pasado. Si bien algunas localidades pueden obtener temporalmente una ventaja competitiva fundada en el estatus del que primero mueve ficha y en bajos costos de producción, esa ventaja no será durable. Si bien en cualquier parte pueden ocurrir avances importantes, se los puede imitar muy pronto. La experiencia de Silicon Valley en

las cuatro últimas décadas sugiere que la innovación exitosa requiere de la recombinación de capacidades cambiantes más que del dominio de cualquier subconjunto de competencias.

La especialización vertical (o fragmentación) ha sido evidente desde los primeros tiempos en la región. La división social del trabajo (la división entre empresas, no dentro de una de ellas) se torna especialmente compleja a medida que emprendedores individuales exploran nuevos nichos verticales y a medida que nuevas combinaciones de componentes, productos y servicios especializados crean subsectores enteramente nuevos y especializados. El caso de la industria de semiconductores es instructivo. En los años setenta, fabricantes de equipos especializados comenzaron a desprenderse de los fabricantes de semiconductores (IDMs) integrados verticalmente. Muy pronto había cientos de firmas que se especializaban en distintos aspectos de la factura de equipos. Al enfocarse solo en un tipo único de equipo o de dispositivo del proceso de manufactura, estas empresas especializadas pudieron progresar más de lo posible en una firma que tratara de hacer equipamiento y manufactura. Más tarde surgió en Taiwán la fundición autónoma, lo que permitió la separación entre diseño de los chips y su manufactura. Esto creó una nueva generación de diseñadores independientes, especializados, de chips, que podían experimentar con nuevas capacidades y diseños porque no les estorbaban ni los costos ni los desafíos operacionales de una fundición. Al enfocarse en aspectos más y más delimitados del proceso, cada uno pudo innovar en su propia área y, colaborando con otros especialistas, aprendió conjuntamente y, en algunos casos, pudo definir productos y mercados por completo nuevos. Este proceso también permitió que los especialistas hallaran clientes y socios fuera de su arena tradicional: diseñadores de chips que inicialmente solo trabajaban para los grandes fabricantes empezaron a diseñar chips para telecomunicaciones, después para electrónica de consumo y ordenadores y finalmente incluso para fabricantes de teléfonos móviles, de automóviles, etc. La industria de semiconductores creció entonces de una docena de empresas en los años setenta a miles de productores independientes en todo el mundo en este siglo. El proceso de especialización y recombinación aceleró el ritmo de la innovación en Silicon Valley y dio a las empresas de la región una ventaja decisiva sobre sus competidores más altamente integrados localizados en otras partes del país y del mundo (Saxenian 2008).

En la actualidad el ecosistema de Silicon Valley apoya múltiples experimentos con diferentes soluciones para un mismo problema. Esto puede parecer un despilfarro, pero asegura la prosecución de un vasto rango de alternativas técnicas y, por medio de la competencia, la selección de la mejor. En estos últimos años se ha redefinido la computación a medida que las empresas compiten mejorando o recombinando componentes (microprocesadores, circuitos integrados especializados, mejor información gráfica en pantalla,

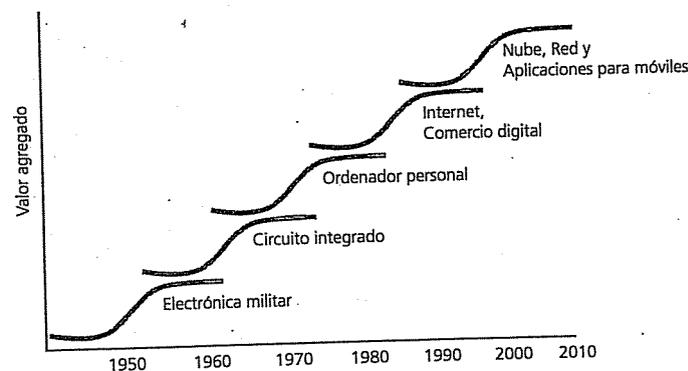
etc.), disminuyendo el tamaño y el peso de los componentes y dispositivos de audio y agregando nuevas características como cámaras o comunicaciones radiales. Los iPods, iPhones e iPads de Apple constituyen nuevas recombinaciones y una mayor integración de hardware y software con nuevos diseños y servicios. La última generación de aplicaciones de la red –navegadores, buscadores, redes sociales– combina de manera semejante componentes similares (BITS), incluyendo lenguajes de programación, protocolos, estándares, bibliotecas de software, herramientas de productividad y otros (Varian 2010).

Este patrón de innovaciones por medio de recombinación sigue difuminando los límites entre sectores (PC, laptop, tableta, dispositivos móviles; computación, comunicación, entretención, etc.) En un mundo en el cual los límites entre sectores se tornan indistintos, la habilidad más valorada es la capacidad para recombinar capacidades cambiantes más que la de dominar un subconjunto fijo. Esto significa que la evolución de las tecnologías e industrias no se puede conocer anticipadamente. También explica las dificultades que ha enfrentado Nokia últimamente. Mientras Nokia se enfocaba en optimizar la producción en gran escala de sus teléfonos, empresas como Apple y Google estaban integrando de maneras nuevas computación, telefonía, Internet y entretención en los dispositivos móviles.

LA EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA EN SILICON VALLEY

La Figura 2.1 muestra la evolución de la tecnología en Silicon Valley e ilustra el foco cambiante de innovación y competencia en la región y también la creciente productividad. El cambiante foco de la industria –desde la defensa y la producción de circuitos integrados en los años sesenta y setenta, a hardware y software de computación en los ochenta y finalmente a actividades más apoyadas en la información con Internet y la nube en las décadas recientes– se han vinculado con un creciente valor agregado por empleado. Actividades que inicialmente fueron pioneras en la región, como la fabricación y ensamblaje de chips y fabricación y ensamblaje de ordenadores y servicios de software, se estandarizaron y se resituaron en localidades de menores costos, dejando solamente las actividades de más alto valor agregado en la región de costo más alto. Si bien podemos caracterizar retrospectivamente los productos y tecnologías dominantes de la región en cada década, ni el más perspicaz observador es capaz de predecir las futuras oleadas de innovación.

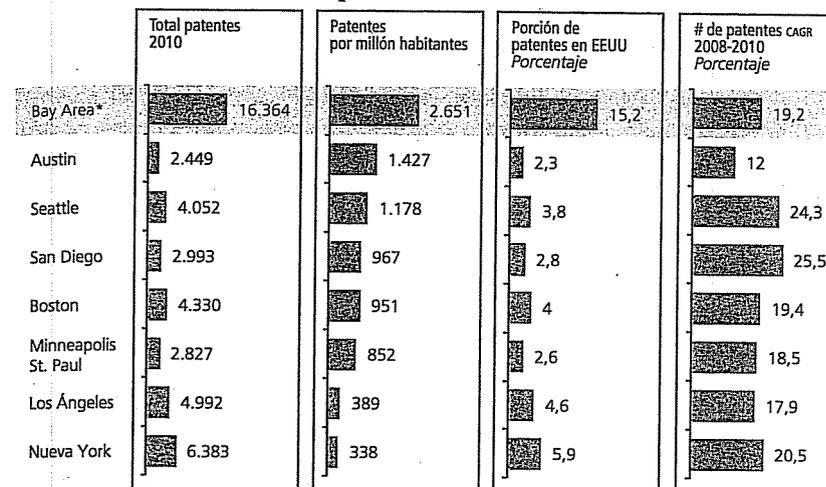
FIGURA 2.1
Evolución de la tecnología en Silicon Valley



La productividad de la fuerza laboral de Silicon Valley ha sido más alta que la del resto de Estados Unidos durante varias décadas y en los últimos años también ha estado creciendo a un ritmo mayor que en otras regiones. En 2010 la productividad fue de 147.000 dólares por empleado, muy por encima del promedio estadounidense de 105.000 dólares por empleado y más alta que en regiones pares como Seattle (124.009) y Boston (119.000). También las remuneraciones promedio han aumentado significativamente más rápido que en el resto del país. En 1981 las remuneraciones de la Bay Area eran en promedio 16% más altas que en Estados Unidos en general; hacia 2010 eran 52% más altas. Esta diferencia se refleja en los ingresos: el promedio de ingresos por hogar en la Bay Area era 82.500 dólares en 2010, 37% mayor que en el resto del estado y 41% mayor que el promedio del país (Bay Area Council Economic Institute 2012; Collaborative Economics 2013).

La medida más sorprendente de la capacidad innovadora de la región la constituye su participación desproporcionadamente alta y creciente en el registro de patentes estadounidenses (ver Figura 2.2). En 1990 Silicon Valley significaba cerca del 4% del total de registros de patentes estadounidenses y un cuarto de las de California. Hacia 2011 la región significaba el 15% de las patentes estadounidenses y la mitad de las de California. La Bay Area registró 2.651 patentes por millón de habitantes en 2010, más del doble que Austin, que ocupó el segundo lugar con 1.427 (Seattle tuvo 1.178, Boston 961 y Nueva York 338). Con solo el 2,3% de la población de la nación, la Bay Area genera el 15,2% de las patentes estadounidenses, una cantidad que ha aumentado anualmente en un 20% en los últimos años (Collaborative Economics 2013; Bay Area Economic Council Institute 2012a, b, c).

FIGURA 2.2
La Bay Area comparada con sus regiones pares en términos de patentes concedidas



FUENTE: Bay Area Council Economic Institute, 2012a.

* Datos para San Francisco y San José.

Los perfiles industriales y ocupacionales de Silicon Valley continúan evolucionando. La fuerza que impulsaba a la economía regional en los años ochenta y noventa era el desarrollo de hardware y software de ordenadores; en la actualidad el núcleo económico de la región son las industrias de servicios profesionales, científicos y técnicos y también los servicios de información (Internet). Los datos comparativos muestran que la región está sumamente especializada, en comparación con el resto de Estados Unidos, en tres sectores líderes en innovación: información, fabricación de ordenadores y electrónica y servicios profesionales y científicos. Estos sectores significan aproximadamente el 30% de la economía regional (comparado con el 15% del resto de la economía estadounidense), pero dan cuenta del 100% de su crecimiento desde 2005 (ver Figura 2.3).

A medida que las empresas de la región realizan actividades de mayor valor agregado requieren de una fuerza laboral mejor educada. En la actualidad las ocupaciones más presentes en la región son computación y matemáticas y arquitectura e ingeniería (estas ocupaciones están tres veces más concentradas en la Bay Area que en la economía estadounidense en general). Administración de empresas y operaciones financieras también están 50% más concentradas en la región que en la nación. No resulta sorprendente

que esto se refleje en niveles relativamente altos de educación superior. Hacia 2010, el 46% de los trabajadores de la Bay Area poseía grado de bachiller o más avanzado; en la nación, en cambio, solo el 28%. Esto no solo hace de la Bay Area una de las zonas metropolitanas mejor educadas de la nación: su ventaja está aumentando. La proporción de trabajadores con por lo menos grado de bachiller pasó de 36% a 46% entre 1990 y 2010 (Bay Area Economic Institute Council 2012a).

FIGURA 2.3 La creciente especialización de la Bay Area en comparación con EE.UU. en fabricación de ordenadores, información y servicios profesionales

Industrias	2005		2010	
	Porcentaje del PIB de la Bay Area	Diferencia de porcentaje con la parte de EEUU*	Porcentaje del PIB de la Bay Area	Diferencia de porcentaje con la parte de EEUU*
	\$395 mil millones		\$419 mil millones	
Construcción	4,5	-0,4	3,0	-0,3
Educación	1,0	0	0,9	0
Servicios de salud	5,2	-1,4	5,6	-1,6
Servicios financieros	22,4	1,8	20,2	-1,4
Información	6,9	2,2	8,2	3
Ocio y hospitalidad	3,7	-0,1	3,3	-0,1
Manufactura de productos de electrónica	5,7	4,2	9,2	6,9
Otras manufacturas	8,9	-2	9,1	-0,4
Servicios profesionales, científicos y técnicos	11,1	4,2	12,0	4,7
Comercio mayorista	4,6	-1,2	4,9	-1,4
Comercio minorista	6,1	-0,5	5,4	-0,9

FUENTE: Bay Area Economic Institute, 2012a.

* Una cifra positiva indica que la Bay Area tiene concentrado en la industria un mayor grado de su PIB que los EE.UU. en general

LA GLOBALIZACIÓN DE LOS MERCADOS LABORALES

El ecosistema de investigación e innovación de Silicon Valley ha atraído a los "mejores y más brillantes" de todas partes de Estados Unidos y cada día más del extranjero durante más de medio siglo. La región se puede jactar hoy día de una base profunda de habilidades y conocimiento que se refleja en niveles de logro educacional solo superados por una sola ciudad en los Estados Unidos (Boston). La fuerza laboral aumentó durante los años setenta y ochenta, atrayendo a jóvenes ingenieros y científicos nacionales de todo

Estados Unidos. Desde los años noventa las empresas de Silicon Valley han crecido primordialmente atrayendo a la región ingenieros extranjeros educados en Estados Unidos. En 1970 solamente el 15% de la fuerza laboral de ingenieros y científicos era de origen extranjero, sobre todo de Canadá y Europa. En el 2000 el 53% de la fuerza laboral capacitada era de origen extranjero y hacia 2011 el 64% de los científicos e ingenieros de la región eran de origen extranjero (si bien la mayoría es de China e India, acuden de todo el mundo). En la actualidad prácticamente todo el crecimiento neto de la fuerza laboral altamente educada se debe fundamentalmente al auge de la población nacida en el extranjero. La gran mayoría de esta inmigración está graduada en los campos de ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM) y también en Administración de empresas. Han sido por lo menos tan emprendedores como sus contrapartes nacionales y han contribuido a la innovación tecnológica y también a la creación de una cantidad significativa de nuevos trabajos y de riqueza para la economía regional (Saxenian 1999). Por otra parte, la diversidad resultante de la mezcla de emigrantes talentosos de todo el mundo también contribuye a la creatividad de las empresas locales.

Si bien países pobres como India y Taiwán se quejaron en un principio por la pérdida de sus científicos e ingenieros más talentosos, la caída del costo de las comunicaciones y de los viajes ha terminado por hacer que el proceso se parezca más a "circulación de cerebros" que a "fuga de cerebros". Ingenieros de origen extranjero viajan regularmente entre Estados Unidos y sus países y han establecido nuevos centros de tecnología y emprendimiento en regiones antes en proceso de desarrollo (Saxenian 2006). El resultado ha sido que incluso las empresas más pequeñas hoy forman parte de cadenas globales de valor y operan o tienen socios en todo el mundo. La cadena global de provisión de la iPad es un buen ejemplo. El diseño, la arquitectura y el software siguen en Estados Unidos, pero la empresa obtiene la memoria flash de Samsung (Corea) y Toshiba (Japón), los sistemas LCD de LG (Corea) e Innolux (Taiwán), el ensamblaje final de HonHai (Taiwán) y las pantallas "touch" de Wintek y Sintek Photonics (ambas en Taiwán).

La globalización ha sido una espada de doble filo para Silicon Valley. Ha apoyado la base de talento local y abierto nuevos mercados y nuevas fuentes de capacidades y talento de bajo costo ofreciendo acceso a nuevos colaboradores. La Bay Area es hoy la cuarta región más exportadora de Estados Unidos y su cercanía y fuertes relaciones comerciales con las economías asiáticas de rápido crecimiento debieran sostener una expansión comercial de largo plazo (Bay Area Council Economic Institute 2012a). Los mayores socios de comercio exterior, en orden descendente, son Taiwán, Japón, Singapur, Hong Kong, Corea del Sur y China. Sin embargo estos países están invirtiendo agresivamente en investigación, instituciones educacionales e infraestructura y reclutando activamente talento doméstico para que regrese a casa. Aunque la

amenaza de una fuga inversa de cerebros se suele exagerar en los medios, la realidad es que Silicon Valley está compitiendo cada día más con crecientes regiones de Asia y Europa por su recurso más importante, el talento, y también por liderazgo tecnológico y de mercado.

La salud de la economía de Silicon Valley depende de continuar atrayendo a profesionales y emprendedores de clase mundial y de todas partes del mundo y a sus familias. Pero la región es ahora una de las áreas metropolitanas de mayor costo de Estados Unidos. Los precios de las casas de la región son los terceros más altos del país (detrás de los de Nueva York y Honolulu) y están aumentando más rápido que en otras áreas urbanas. El gobierno federal ha puesto límites restrictivos en las visas que autorizan a los empleados a reclutar trabajadores extranjeros altamente calificados. Y muchos de los rasgos que atraían talento superior a la región en el pasado —espacio abierto, educación de alta calidad, infraestructura moderna y servicios eficientes como policía, hospitales y programas sociales y comunitarios— se han visto socavados por recortes recientes vinculados a la crisis del presupuesto. Un informe, que resume una encuesta a CEOs sobre liderazgo de grupo en Silicon Valley (2013), concluye:

El estado de deterioro en áreas de la infraestructura estatal que van desde la educación pública hasta el transporte público se ha agregado a las dificultades para reclutar la mejor fuerza laboral, hallarle vivienda y educar a sus hijos para que sean la fuerza laboral de clase mundial del mañana.

EMPLEO ESTANCADO Y CRECIENTE DESIGUALDAD

En 2010 la economía de Silicon Valley empezó a recuperarse de la recesión y mostró las señales típicas de un ciclo renovado de dinámico crecimiento: actividades nuevas que empiezan, apretados mercados laborales y aumento de remuneraciones y rentas. El crecimiento del empleo en la Bay Area ha superado el del Estado y el de la nación entre 2010 y 2012, aunque el sector público, donde se ha perdido una cantidad sustancial de trabajos, aún no se ha recuperado. Sin embargo el empleo en la región todavía es menor que en su mejor momento de la década del 2000 y el desempleo continúa siendo todavíamente alto, de 7%. En otras palabras, la productividad del sector privado de la región sigue en alza junto con el PIB per cápita, pero no se han asociado a un crecimiento del empleo.

El estancamiento del empleo se ha visto acompañado por crecientes disparidades en remuneraciones, lo que es análogo a lo que ocurre en otras grandes áreas urbanas de Estados Unidos. La carencia de educación superior

es hoy una fatalidad significativa en la economía de Bay Area. Si bien entre 2007 y 2011 los ingresos promedio han aumentado para los residentes con títulos profesionales, han bajado sustancialmente los de aquellos que no tienen ni siquiera grado de bachiller. Los residentes hispanos o afroamericanos, cuyo logro académico es bajo, se han visto afectados desproporcionadamente. Solo el 23% de los hispanos y el 12% de los afroamericanos tienen un grado de bachiller o uno superior, comparado con más del 50% de los residentes asiáticos o blancos. Los ingresos de los hispanos y los afroamericanos cayeron respectivamente un 6 y un 18% en este breve lapso de cuatro años. En la actualidad el ingreso de los residentes con título en educación superior es cinco veces mayor que el de los residentes que ni siquiera han concluido la educación secundaria (Collaborative Economics 2013).

El “centro faltante” en la distribución del ingreso es ahora más pronunciado en Silicon Valley que en el resto de la nación. El ingreso y los trabajos para los trabajadores mejor educados de la región aumentan sin pausa pero no los ingresos de los trabajadores de baja capacitación (aunque siguen relativamente bien remunerados en relación con sus contrapartes de fuera de la Bay Area). Entretanto, continúan disminuyendo las oportunidades para trabajadores del rango medio de ingresos. El ingreso por hogar medio era en 2010 apenas un poco más de 76.000 dólares. En ese momento había más trabajadores en hogares de ingresos bajos con ingresos por hogar medio bajo de 38.000 dólares que en hogares de ingresos moderados con ingresos promedio entre 36.000 y 61.000 dólares (Bay Area Council Economic Institute 2012b).

Los trabajadores de ingresos bajos y medios de la región están concentrados en cuatro industrias de bajos salarios: comercio minorista, asistencia social y salud, servicios de comida y manufactura, con especialmente alta concentración en las dos primeras. La mayoría de estos trabajadores está en ocupaciones como apoyo administrativo, ventas y preparación y servicios de comida. No es sorprendente que, en relación a la población global, es casi dos veces más probable que los hogares de bajos ingresos sean de afroamericanos y un 50% más probable que sean de hispanos y no de blancos o de cualquiera de las otras razas que mide el censo (isleños de Asia o del Pacífico o nativos de Norteamérica). Es más probable que sean más jóvenes que la población en general (la mayoría tiene menos de 36 años) y que sus logros educacionales sean menores. Si bien el 87% de los estudiantes secundarios de la región se graduó en 2011, solo el 23% de los afroamericanos e hispanos cumplió con los requisitos de ingreso de los sistemas de la Universidad de California y de la California State University (en cambio sí los cumplió el 72% de los asiáticos y el 55% de los blancos).

La distribución de ingresos ha empeorado en la región durante una década y media. Entre 1980 y 1995 el coeficiente de Gini (una medida de desigualdad donde 1.0 equivale a máxima desigualdad) de la Bay Area era .48,

menor que el de California (.49) y que el de EE.UU. (.495). Sin embargo la desigualdad aumentó drásticamente a mediados de los años noventa y continuó aumentando durante los siguientes quince años. Hacia 2012 el coeficiente de Gini de la Bay Area (.525) había superado al de su estado (.522) y al de EE.UU. (.508). En comparación, el coeficiente de Gini de Dinamarca, después de impuestos y transferencias, es aproximadamente .25 y el de Sudáfrica está cerca de .70 (Bay Area Economic Council Institute 2012).

El aumento de los precios de la vivienda ha significado un peso creciente para las comunidades de ingresos bajos y medios de la región. Si bien las comunidades de bajos ingresos hace mucho que se concentran en el núcleo urbano histórico de la región –San Francisco, Oakland y Richmond–, hoy se las está expulsando de San Francisco a medida que allí se instalan nuevos emprendimientos tecnológicos. Los alquileres en la región también han llegado a ser los más altos y el 46% de los inquilinos regionales destina a alquiler más del 35% de sus ingresos. Las familias de ingresos bajos y moderados se han visto forzadas de manera creciente a vivir en localidades suburbanas distantes de su lugar de trabajo y a pasar entonces más tiempo viajando. Los investigadores predicen que estos viajes diarios al trabajo van a empeorar a medida que el desplazamiento del trabajo en las áreas de altos ingresos desde los centros tradicionales a núcleos especializados de oficinas torne inalcanzable para personas de limitada educación el acceso incluso a trabajos de baja especialización.

Resulta fácil verificar que las comunidades de ingresos bajos y medios de la región se encuentran especialmente perjudicadas por los altos costos de la vivienda, por las calles y carreteras mal mantenidas y congestionadas, la baja calidad del sistema educativo y la desinversión estatal en educación superior. Sin embargo estos también son problemas significativos para los empleadores tecnológicos de la región, que están experimentando escasez de trabajadores calificados y que seguirán necesitando atraerlos desde fuera de la región.

La residencia en comunidades segregadas de altos ingresos permite que muchas familias eviten los peores efectos de los recortes presupuestarios y asegura acceso a buenas escuelas y a calles y parques bien mantenidos y también a salud y servicios urbanos de alta calidad. Sin embargo no hay manera de encarar privadamente los problemas de la infraestructura regional de transporte. El núcleo del sistema de transporte está situado en las ciudades que tienen una participación menor en el empleo mientras el crecimiento del empleo se ha descentralizado y extendido. Menos de la mitad de los trabajos de la región son accesibles actualmente por tren, bus o tranvía. No es sorprendente entonces que el transporte público traslade a menos del 11% de quienes viajan diariamente a su trabajo.

La privatización es una opción. Las empresas de Silicon Valley, por ejemplo, suelen proveer comida, equipo de gimnasia y otros servicios a su fuerza

laboral. Un puñado de empresas tecnológicas ha creado recientemente lo que se ha descrito como “una red alternativa de transporte en buses privados –equipados con WiFi– que se mueve diariamente por San Francisco recogiendo a trabajadores en paraderos sin señalar”, llevando así a los empleados por calles diferentes a sus campus en la South Bay y evitándoles las congestionadas carreteras y el desordenado tránsito masivo de la región. En agosto de 2012 ya había seis empresas diferentes que ofrecían servicios de buses a sus empleados. Solo Google maneja más de 150 viajes diarios por toda la ciudad. Un informe calcula que estos buses transportan cerca de un tercio del total de pasajeros diarios de Caltrain, la alternativa pública (Stamen Design 2012). Sin embargo esta no es una solución que pueda encargar la mayoría de los nuevos emprendimientos o de las empresas menos ricas de la región.

Las tendencias demográficas indican los límites de esta estrategia. En las próximas dos décadas la fuerza laboral actual se estará jubilando (incluso sobre todo los altamente educados baby boomers) y la gente de origen asiático e hispano constituirá una parte creciente de la población regional. Aproximadamente un 60% de las oportunidades de empleo en la región entre 2010 y 2020 serán reemplazos (para cubrir empleos existentes) y no trabajos nuevos. Es muy probable que estos trabajos requieran de trabajadores con niveles de capacitación y educación más altos que los de las generaciones anteriores. ¿De dónde vendrán estos trabajadores cuando los empleadores locales ya se quejan de escasez de capacitación? Lo más probable es que los empleadores contraten una combinación de trabajadores locales y foráneos, tal como en el pasado. En un caso necesitarán proveer a la generación más joven de la región una educación o entrenamiento de alta calidad y asegurarse el acceso a vivienda, transporte y servicios públicos a valores razonables. En el otro caso necesitarán asegurar que la región pueda continuar atrayendo a trabajadores talentosos y a sus familias desde otras regiones que ofrecen costos menores de vivienda, buenas escuelas, grandes universidades, infraestructura de clase mundial y un entorno limpio. En pocas palabras: el desarrollo económico continuo va a requerir en la región de soluciones a los problemas políticos y sociales que han socavado la calidad de la educación, la infraestructura, la vivienda y la calidad de vida.

¿Y AHORA QUÉ?

La Bay Area de San Francisco continúa siendo un vigoroso centro de innovación tecnológica. El sistema económico que empezó en Palo Alto y San José se ha extendido no solo a San Francisco y a la East Bay sino a los nueve condados de la región. Sin embargo se ha descuidado la inversión pública en infraestructura y servicios, que fue esencial para apoyar la creación y

el crecimiento inicial de este sistema económico. Los desafíos que enfrentan la educación, el transporte, la vivienda, la infraestructura y el medioambiente de la región van a requerir de innovación política y social. Los líderes políticos, las agrupaciones de negocios, los planificadores y los activistas conocen muy bien la naturaleza de los problemas. Cada uno de estos grupos ha documentado alguno o todos estos desafíos.

Las prioridades principales del Grupo de Liderazgo de Silicon Valley (una asociación de políticas públicas de negocios y comercio, establecida en San José) incluyen educación, energía, medioambiente, salud, vivienda y uso de la tierra, transporte y comunidad; son los asuntos que "afectan la salud económica y la calidad de vida en Silicon Valley". El Consejo de la Bay Area, una asociación de políticas públicas de negocios originada en San Francisco ha creado el Bay Area Council Economic Institute (BACEI), un emprendimiento público-privado de negocios, gobierno, trabajo y educación superior dedicado a asegurar la "vitalidad y competitividad económica" de la región. El Instituto publica frecuentes informes sobre el estado de la economía regional y sobre asuntos relacionados como competitividad, comercio, infraestructura y ciencia y tecnología. "La Bay Area: una evaluación económica regional" (BACEI 2012) ofrece una documentación exhaustiva acerca de las fuentes y naturaleza del crecimiento económico de la región y también de los obstáculos y desafíos que la región enfrenta.

El "Joint Policy Committee" de la Bay Area se creó en la década de 1990 para coordinar los esfuerzos de planificación de cuatro organismos regionales: la Association of Bay Area Governments (ABAG), la Bay Area Quality Management District (BAAQMD), la Bay Conservation and Development Commission (BCDC) y la Metropolitan Transportation Commission (MTC). Los miembros de sus directorios y el personal ejecutivo se reúnen regularmente, bajo los auspicios del Joint Policy Committee, a conversar sobre asuntos de mutuo interés como el desarrollo económico regional, el cambio climático, la energía y el medioambiente. El grupo, sin embargo, no está autorizado a ordenar cambios o prohibir nada. MTC; por ejemplo, supervisa el sistema de tránsito de la Bay Area, pero el "sistema" consiste en 27 organismos distintos, fragmentados entre numerosas jurisdicciones que no coordinan sus servicios; el resultado es una ineficiente duplicación y una innecesaria complejidad que indudablemente reducen el uso del tránsito en la región.

En 2008 el Senado de California aprobó el proyecto de ley 375 que ordena que todas las regiones metropolitanas del estado elaboren una "estrategia sostenible comunitaria", un plan de transporte integrado de largo alcance que vincule el uso de la tierra y las viviendas, lo que sostiene una economía en crecimiento, expande las opciones de transporte y vivienda y reduce la contaminación provocada por las emisiones de efecto invernadero de los coches y camiones. Esto condujo a que los cuatro organismos regionales

formaran en 2010 la OneBayArea. Su frase identificadora es "Para conservar la calidad de vida de la Bay Area por medio de una planificación colaborativa". A comienzos de 2013 el grupo entregó un borrador del Plan Bay Area y está solicitando aportes a los ayuntamientos y audiencias en toda la región. Proyectaban adoptar el plan en junio de 2013 y actualizarlo cada cuatro años, como ordena la ley 375 del Senado. Esto señala la mayor colaboración existente entre los organismos, especialmente ABAG y MTC. Sin embargo no ha alterado el modo de gobernarse de estas agencias regionales de objetivo único ni, críticamente, posee autoridad para exigir a los gobiernos locales que alteren el uso de la tierra para adaptarse a las metas regionales.

El proyecto conjunto Silicon Valley Network, una asociación público-privada creada en Silicon Valley en 1993 en respuesta a los temores sobre la pérdida de competitividad de la región, ha crecido y evolucionado con un liderazgo cambiante. Sin embargo su foco continúa siendo la reunión de líderes de empresas, del gobierno, el trabajo, la academia y la comunidad para "entregar análisis y acción sobre asuntos que afectan la economía y la calidad de vida de nuestra región." JV:SV publica anualmente un *Índice de Silicon Valley* que entrega datos a nivel regional (en lugar de a nivel estatal o local). Esto permite la comparación del desempeño de la región en el tiempo y en diversas áreas, con indicadores detallados de las siguientes: personas, economía, sociedad, lugar y gobernanza. JV:SV, más que otros grupos, es una forma organizacional precisa (en comparación con asociaciones de negocios y organismos públicos tradicionales) y, como tal, puede exhibir a menudo un pensamiento sumamente innovador, pero carece también de legitimidad o autoridad para lograr cambios. Se lo puede comprender mejor como un *think tank* de políticas públicas que se enfoca en lo regional más que en el nivel de una ciudad, del estado o de la nación.

Hay dos propuestas principales para la transformación política necesaria para restaurar el equilibrio de desarrollo humano y económico en Silicon Valley: una proyecta la creación de un marco más fuerte de gobernanza en el nivel regional y la otra implica la reforma de los gobiernos estatales y locales para hacerlos más responsables y eficaces. No son incompatibles, pero el locus del cambio es diferente y algunos asuntos pueden ser mejor encarados por un plan que por el otro. Por ejemplo, la reforma de los gobiernos estatal y local puede que no consiga superar los problemas que crean inequidad fiscal entre ciudades, lo que provoca una gama de diferentes niveles de servicios y la competencia por ventas e impuestos sobre la propiedad comercial. Por otra parte, la reforma de la gobernanza regional no hará nada para encarar el problema que surge de lo disfuncional del estado y su constitución.

En la década de 1990 fracasaron varios esfuerzos por conseguir un gobierno regional o autoridades regionales más fuertes en la Bay Area. El resultado ha sido que la región continúa dependiendo de los actuales organismos

de objetivo único y carece de una manera de equilibrar metas diferentes e integrarlas en planes de uso de la tierra, transporte y protección medioambiental y de recursos naturales a lo largo y ancho de las numerosas ciudades y pueblos de la región. Más que intentar la creación de un gobierno regional poderoso y único, los nuevos planteamientos tratan de aprovechar lecciones de otras regiones que cuentan con formas alternativas de gobernanza. Las siguientes ideas han sido extraídas de un análisis especial en el de Silicon Valley Index (2013), producido por JV:SV y la Silicon Valley Community Foundation. Un planteo es enfocar el crecimiento del empleo en la región en las actuales áreas centrales y de empleo, siguiendo la experiencia de Washington DC. Otra dirección, que ha adoptado Portland, Oregon, involucra mayor planificación del uso de la tierra para asegurar que se construyan más casas cerca de los centros de empleo. Un cuerpo elegido, Metro, supervisa una planificación regional de largo plazo y mantiene dentro de ciertos límites el crecimiento urbano. Está respaldado por una firme legislación estatal y puede requerir que las localidades adopten una zonificación acorde con el plan regional.

La región de los siete condados de las Ciudades gemelas (Minneapolis y St. Paul) comparte desde 1975 una porción de los ingresos impositivos entre jurisdicciones. Todos los ayuntamientos de la región contribuyen con el 40% del crecimiento de la base impositiva comercial e industrial a un pool regional que después se redistribuye según la población y la base impositiva existente. Esta participación impositiva reduce la competencia de suma cero entre jurisdicciones para el desarrollo comercial e industrial, asegurando que todos compartan los beneficios fiscales de este crecimiento. Esto forma parte de un organismo regional de amplias facultades, que también opera el sistema de buses de la región, colecta y trata las aguas servidas, administra los parques regionales y dirige amplios planes de largo plazo.

Otro objetivo podría ser reunir a los operadores de tránsito de la región en una sola organización. Una agencia de Seattle, Sound Transit, que se formó por un acuerdo entre los tres condados del área de Seattle, con autorización del gobierno del estado de Washington, planifica y gestiona todos los servicios regionales de buses y de trenes y cada condado todavía controla sus propios servicios locales de buses. La Bay Area podría imitar también a Portland, Toronto y Nueva York, ciudades que han creado un operador regional único de tránsito, fusionando BART con Caltrain junto con los buses regionales de toda la Bay. Esto mejoraría drásticamente la experiencia del usuario, coordinando la identidad visual, la frecuencia, la estructura tarifaria y las operaciones de servicio al cliente. También facilitaría a la organización la búsqueda de financiamiento impositivo.

Hay, finalmente, modelos para preparar la región para el alza de los niveles del mar debido al cambio climático. Cuatro condados del sur de Florida

(que representan el 30% de la población del estado) se han puesto de acuerdo para colaborar en el establecimiento de un plan de acción sobre el cambio climático. El Southeast Florida Regional Climate Change Compact autoriza el desarrollo de estrategias para coordinar la preparación regional y la adaptación a un entorno cambiante utilizando mapas regionales del alza proyectada del nivel del mar. Esto les permite prepararse para alzas del nivel del mar planificando un planteamiento de uso de la tierra ante posibles áreas inundables e identificando un modo de pagar por la infraestructura del litoral. Todos estos enfoques de la gobernanza regional requerirían de un cambio institucional en el nivel regional. El planteamiento alternativo se enfocaría en la reforma de las instituciones existentes.

Una de las respuestas más visibles a la crisis económica fue la formación en 2008 de *California Forward*, una organización no partidista sin fines de lucro que "trabaja para acercar el gobierno a la gente y mover el estado en la dirección correcta: adelante". La organización trabaja con las comunidades locales, a las cuales considera las mejor equipadas para resolver sus propios problemas, y en destacar el vínculo entre muchos de los problemas que amenazan el futuro y el gobierno estatal, al que caracterizan como "ineficaz, indolente e incapaz de corregirse". Su misión es "trabajar con los californianos para ayudar a crear un gobierno 'inteligente', que sea bastante pequeño como para escuchar, suficientemente grande como para resolver problemas verdaderos, lo bastante inteligente como para gastar nuestro dinero con prudencia en los buenos y los malos tiempos, y lo bastante honrado como para responsabilizarse por los resultados." Se esfuerzan especialmente por reestructurar la relación entre los gobiernos estatal y local para que puedan trabajar mejor en beneficio de todos.

Cinco importantes fundaciones de California –The California Endowment; The Evelyn and Walter Haas, Jr. Fund; The William and Flora Hewlett Foundation; The James Irvine Foundation, y The David and Lucile Packard Foundation– se juntaron para crear *California Forward*. Es un grupo bipartidista, y su liderazgo proviene de un variado grupo de organizaciones de empresarios, de trabajadores, de religiosos y de la comunidad de todo el estado. Sus primeros esfuerzos de reforma se centraron en: 1) la estabilización de la situación fiscal del estado por medio de una reforma presupuestaria; 2) cambios en los incentivos políticos y en los distritos y un sistema de dos primarias, y 3) la reestructuración del gobierno estatal y local para impulsar la innovación y los resultados.

Este grupo también ha iniciado una conversación en todo el estado sobre reformas, llamada "Speak Up CA" cuya intención es movilizar a los ciudadanos del estado para que aprendan más y ayuden a configurar las propuestas de reforma. Su visión de largo plazo involucra un mejoramiento continuo en el desempeño de la educación, el transporte, la salud y los servicios humanos,

junto con la creación de un sólido y sensato sistema de gobernanza que permita que el estado desplace recursos desde las cárceles a las universidades. Creen que la eficiencia y la innovación permitirán que las empresas paguen mejores salarios sin dejar de ser competitivas, y que un aumento de trabajos de ingreso medio reducirá la demanda de servicios públicos y aumentará la recaudación impositiva. En palabras del sitio web de *California Forward*:

Para lograr esta visión, los californianos tienen que repensar cómo se selecciona y se guía a los líderes, cómo adoptan decisiones fiscales y de políticas y cómo las agencias organizan esfuerzos cooperativos en torno de objetivos compartidos. Esta visión va a requerir que más californianos se comprometan más significativamente como consumidores de servicios públicos, como pagadores de impuestos, como votantes, como vecinos y como ciudadanos.

Entre sus prioridades:

- Dar largo plazo al proceso fiscal del estado –enfocándose más allá del próximo ciclo presupuestario y de la próxima elección: en la próxima generación– modificando el sistema de ingresos para crear un apoyo estable que refleje la economía cambiante y alineando la autoridad por sobre las decisiones fiscales con responsabilidad por la entrega de servicios, y enfocándose en resultados para crear rendición de cuentas y restaurar la confianza pública.
- Alinear los esfuerzos estatales, regionales y locales para responder eficazmente a los imperativos públicos, alentando asociaciones de agencias locales y estatales y organizaciones privadas para derribar los muros de la burocracia y compartir recursos y autoridad para encarar las necesidades económicas, sociales y medioambientales.
- Trabajar para hacer al proceso democrático y a los funcionarios electos más responsables ante los intereses públicos y la voluntad del pueblo, dando a los ciudadanos más control sobre el proceso político y asegurando que los funcionarios públicos estén motivados y empoderados para responder a las necesidades y prioridades de todos los californianos.
- Trabajar para que el discurso político refleje mejor la diversidad estatal y el proceso público sea más abierto y honesto, más representativo y responda mejor a las vidas y puntos de vista de la gente.

Es demasiado pronto para decidir si *California Forward* tendrá éxito en sus esfuerzos de innovación institucional y social. El grupo ha conseguido importantes éxitos inicialmente. Por ejemplo, en 2008 apoyó con fuerza la Proposición 11, que ordenaba la creación de la Comisión de redistribución

de distritos de los ciudadanos de California, encargada de rehacer el senado de California, la Asamblea, el directorio de ecuilización y los distritos del Congreso según la información del censo de 2008. Anteriormente la legislatura misma dibujaba los distritos asegurándose de que el 99% de los incumbentes fuera reelegido regularmente; ninguno de los 120 asientos había cambiado de manos en elecciones recientes.

Muchos más éxitos serán necesarios para asegurar el dinamismo de California en las próximas décadas.