

The biotechnology industry. Clusterluck. Boston's biotech hub is surviving the challenge from Silicon Valley

Enviado por moises.arenas en Lun, 04/03/2017 - 17:57

Cita:

The Economist [2016], "The biotechnology industry. Clusterluck. Boston's biotech hub is surviving the challenge from Silicon Valley", *The Economist*, London, 16 de enero, <http://www.economist.com/news/business/21688385-bostons-biotech-hub-surv...> [1]

Fuente:

The Economist

Fecha de publicación:

Sábado, Enero 16, 2016

Fecha de publicación:

Enero, 2016

Revista descriptores:

Estudios de caso: actividades - empresas [2]

Fronteras del capital [3]

Tema:

Las firmas y startups de la investigación biotecnológica: San Francisco y el Silicon Valley versus el trabajo científico bostoniano

Idea principal:

En la biotecnología, así como en otras industrias que cuentan con una base tecnológica, el agrupamiento de empresas que son similares, hoy en día, es más relevante que nunca. En San Francisco y en Silicon Valley, se encuentran algunas de las empresas estadounidenses de biotecnología más importantes del país, aglomeradas con muchas otras empresas digitales y de carácter informático emergentes. Sin embargo, el área metropolitana de Boston –en particular Cambridge- sigue siendo el principal centro de biotecnología del mundo.

En el zona de San Francisco se encuentra un organismo representativo de la industria biotecnológica, la California Life Sciences Association. Dicho organismo sostiene que California es el estado número uno para el empleo biomédico, aunque esas afirmaciones parecen ser el reflejo de la gran población con la que cuenta el estado, que significaría un negocio de salud bastante grande. Por otra parte, el Consejo de Biotecnología de Massachusetts argumenta que su estado emplea a más personas en investigación y desarrollo biotecnológico que cualquier otro.

Un estudio publicado el mes pasado por el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) encontró que, aunque por persona, el área de Boston había caído muy por debajo de San Francisco y Silicon Valley en la creación de software y startups en internet que ayudan a las ciencias médicas y de la vida.

Las diversas instituciones de investigación en Massachusetts reciben 351 dólares por persona en

financiamiento por parte de los Institutos Nacionales de Salud, muy por delante de los Golden States que reciben 88 dólares. Esta densidad de recursos en la investigación fue una de las razones por las cuales General Electric, que cuenta con una división de tecnología médica, anunció que trasladaría su sede al distrito (cluster) de investigación en Boston.

La historia de este distrito se remonta a finales de los años 70 y comienzos de los 80, cuando Biogen y Genzyme, dos farmacéuticas biotecnológicas, fueron fundadas por científicos de instituciones académicas cercanas. De esta forma, científicos del MIT y Harvard, dos universidades de renombre internacional, siguiendo el ejemplo crearon otras empresas tecnológicas de innovación.

El fenómeno anterior, alentó a los gigantes farmacéuticos globales que, enfrentándose con la baja productividad en sus instalaciones de investigación, establecieron laboratorios en Cambridge y sus alrededores. Novartis de Suiza comenzó a trabajar en un puesto de investigación avanzada en 2002, seguido de firmas como AstraZeneca de Gran Bretaña y Baxter de Illinois, que en 2015 dieron a conocer sus laboratorios en Cambridge como Baxalta, un laboratorio especialista en enfermedades "huérfanas". Esta semana, Baxalta acordó una adquisición de 32 mil millones de dólares por una firma llamada Shire, un gigante irlandés de la droga.

Un informe sugiere que la plaza Kendall Square en Cambridge alberga actualmente a empresas que han absorbido alrededor de 14 000 millones de dólares en inversiones de capital de riesgo. Aunque no se sabe con certeza, se intuye que la reserva total de capital en Silicon Valley puede ser más grande pero buena parte de estas inversiones en capital fluyen hacia áreas distintas de la biotecnología.

En la actualidad, el área más dinámica de la biotecnología es aquella que se encuentra trabajando con la "edición de genes", esto es, poder cortar, transformar y modificar la espiral genética del ADN. Son varios centros de investigación y firmas que se encuentran desarrollando esta labor, no obstante, las firmas más prometedoras son cuatro: Editas Medicine, CRIPR Therapeutics, Intellia y Bluebird Bio. Asimismo existen otras startups que trabajan y se especializan en ramas biotecnológicas similares, como WuXi NextCODE, una startup local, especializada en el análisis de genomas, o Alnylam concentrada en fármacos que interfieren con el ARN, la molécula mensajera a través de la cual los genes se expresan.

Por otra parte, no satisfechos con sólo editar, descifrar o bloquear los planos naturales, Synlogic está tratando de crear medicamentos a través de secuencias de genes enteramente artificiales. El jefe de Synlogic, José Carlos Gutiérrez Ramos, anteriormente de Pfizer, ha trabajado alrededor del mundo y elogia la "densidad de intelectuales" en Boston, así como las oportunidades que existen para realizar conexiones con facilidad. Aludiendo al panorama empresarial en Boston, Dan Budwick, de Pure Communications, una firma de relaciones públicas que representa a algunas startups de la zona, afirma que uno "puede saltar en una bicicleta y ver a 30 empresas en una milla, lo cual no puede hacerse en San Francisco o Manhattan".

La rama tecnológica de Boston tiene un ambiente muy distinto al de Silicon Valley, el grupo de biotecnología asentado ahí es un grupo más formal, son participantes que usan y se ponen la camiseta en lo que hacen, de ahí las afirmaciones de Edward Farmer de Wuxi NextCODE que enaltecen la investigación y el trabajo científico bostoniano.

Al parecer, el grupo de biotecnología de Boston debe mantenerse cauteloso con su rival de la Costa Oeste, especialmente si, en un futuro, las empresas biotecnológicas llegan a adaptarse y confiar en los softwares, tecnología usada para analizar grandes cantidades de datos y un área en la que las empresas de investigación del Silicon Valley son realmente fuertes.

* Enfermedad huérfana es aquella que no ofrece incentivos para hallar su cura:

Orphan disease: A disease that has not been ?adopted? by the pharmaceutical industry because it provides little financial incentive for the private sector to make and market new medications to treat or prevent it. An orphan disease may be a rare disease (according to US criteria, a disease that affects fewer than 200,000 people) or a common disease that has been ignored (such as tuberculosis, cholera, typhoid, and malaria) because it is far more prevalent in developing countries than in the developed world.

<http://www.medicinenet.com/script/main/art.asp?articlekey=11418> [4]

Nexo con el tema que estudiamos:

En la actualidad, la investigación científica ha logrado trascender las barreras impuestas por la naturaleza. Clonación, edición, manipulación y modificación genética en animales son sólo algunos ejemplos de la apropiación del hombre de ciertos aspectos de la evolución natural. Sin embargo, esta trascendencia que pareciera ser producto de la propia motivación científica por buscar tratamientos, curas o alternativas en cierto tipo de enfermedades ha respondido más bien a ciertos intereses particulares, con el objetivo de generar utilidades por la inversión en este tipo de investigaciones.

En cierto sentido, la investigación científica, técnica e inclusive médica ha visto determinado su rumbo por intereses privados, cooptando la dirección de la misma en la búsqueda de utilidades o ganancias empresariales. En la región estadounidense es posible observar el fenómeno anterior, en lugares como Boston, Massachusetts o San Francisco, California han ido creciendo los campus en donde la investigación científica es promovida por la inversión privada y ayudada, inclusive, por grandes centros universitarios como Harvard o el MIT.

En el discurso se afirma que el trabajo realizado es en pro del beneficio humano, no obstante, la participación de grandes empresas farmacéuticas y tecnológicas como Novartis, AstraZeneca e incluso Google hace considerar el verdadero objetivo que se busca con la modificación y edición genética de la naturaleza.

Existe otra relación importante entre distritos tecnológicos en Estados Unidos:

<http://let.iiec.unam.mx/node/1366> [5].

Source URL (modified on 30 Mayo 2017 - 9:31am): <http://let.iiec.unam.mx/node/1304>

Links

- [1] <http://www.economist.com/news/business/21688385-bostons-biotech-hub-surviving-challenge-silicon-valley-clusterluck>
- [2] <http://let.iiec.unam.mx/taxonomy/term/16>
- [3] <http://let.iiec.unam.mx/taxonomy/term/18>
- [4] <http://www.medicinenet.com/script/main/art.asp?articlekey=11418>
- [5] <http://let.iiec.unam.mx/node/1366>