

Boricua es parte de una iniciativa para descentralizar la producción de insulina [1]

Enviado el 9 junio 2020 - 10:09pm

Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.

Calificación:



No

Contribución de CienciaPR:

[El Nuevo Día](#) [2]

Fuente Original:

Gerardo E. Alvarado León

Por:



Según el Open Insulin Project, los pocos proveedores de insulina en el mundo han elevado sus precios casi en sincronía durante décadas, colocándola cada vez más fuera del alcance de muchos que la necesitan. (Suministrada)

El microbiólogo puertorriqueño **José Lique**, radicado en California, es parte de una iniciativa que impulsa la producción de insulina de forma descentralizada y hacerla disponible gratuitamente a toda persona que la necesite.

Se trata del [Open Insulin Project](#) [3], creado por un equipo de “biohackers” del Área de la Bahía de California, bajo la premisa de que producir insulina en muchos laboratorios pequeños, en vez de pocas farmacéuticas grandes, genera competencia y reduce costos.

“Estamos creando un manual de instrucciones de cómo hacer insulina para que todos los laboratorios comunitarios la produzcan y sirvan a las comunidades. Con este proyecto, las personas pueden hacer las cosas por sí mismas... no tienen que esperar por nadie, y puede ser muy provechoso en Puerto Rico, donde la incidencia de diabetes es bien alta”,

dijo Lique, de 26 años y natural de Mayagüez.

La enciclopedia médica MedlinePlus define la insulina como la hormona que controla el azúcar en la sangre. Los diabéticos sin acceso a insulina, debido a su costo o por burocracia, pueden sufrir complicaciones como ceguera, enfermedades cardiovasculares, amputaciones, daño a los nervios y riñones y, eventualmente, la muerte. Lique explicó que, aunque el proyecto aún está en etapa de investigación, las 20 a 25 personas que lo integran se han centrado en producir las insulinas Lispro y Glargina, consideradas de acción rápida y prolongada, respectivamente.

“Para producir las insulinas en el laboratorio, modificamos levaduras (*S. cerevisiae* y *P. pastoris*) y bacteria (*E. coli*) con los respectivos genes, una práctica que se conoce como ingeniería microbiana, que es, a su vez, una rama de la biología sintética. Luego de producir insulina, pasamos a extraer de la célula microbiana y purificar. Todavía no hemos llegado a la etapa de purificación”, abundó.

Sobre su rol en el proyecto, indicó que se centra en la ingeniería microbiana y en “comunicar la ciencia”. Su interés es dar a conocer la iniciativa en la isla y que laboratorios se interesen en participar.

Resaltó que el Open Insulin Project ya tiene presencia en dos laboratorios comunitarios en California y uno en Maryland, y realizan gestiones para unirse a otro en África. La meta es crear una red mundial de laboratorios productores de insulina.

“Continuamos enfocados en desarrollar y optimizar nuestra capacidad para producir insulinas al más bajo costo posible. Más aún, en compartir nuestro conocimiento, misión de autogestión y descentralización del sistema de salud con otras comunidades”, puntualizó, tras informar que el sábado 20 de junio, de 3:00 a 4:00 p.m., habrá un panel en línea –en español– sobre el proyecto (más información en la página openinsulin.org).

“Nuestra insulina no se vendería, sino que se le proveería a la comunidad. Se les darían las instrucciones a los laboratorios para que ellos mismos la produzcan, porque la idea de todo esto es descentralizar y bajar costos”, recalcó.

Lique es graduado de la Universidad de Puerto Rico en Mayagüez [4]y tiene estudios doctorales en Microbiología de la Universidad de Tennessee-Knoxville. Trabaja como científico en el Laboratorio Nacional Lawrence Livermore, en California, y fundó el proyecto “Para Mañana”, que consiste en módulos académicos gratuitos que preparan a los estudiantes con técnicas relevantes para enfrentar futuros problemas.

Tags:

- insulina [5]
- Diabetes [6]
- José Lique [7]

Categorías de Contenido:

- Ciencias biológicas y de la salud [8]

Categorías (Recursos Educativos):

- [Texto Alternativo \[9\]](#)
- [Noticias CienciaPR \[10\]](#)
- [Salud \[11\]](#)
- [Salud \(Intermedia\) \[12\]](#)
- [Salud \(Superior\) \[13\]](#)
- [Text/HTML \[14\]](#)
- [Externo \[15\]](#)
- [Spanish \[16\]](#)
- [MS. Growth, Development, Reproduction of Organisms \[17\]](#)
- [6to-8vo- Taller 2/3 Montessori \[18\]](#)
- [9no-12mo- Taller 3/4 Montessori \[19\]](#)
- [Noticia \[20\]](#)
- [Educación formal \[21\]](#)
- [Educación no formal \[22\]](#)

Source URL:<https://www.cienciapr.org/es/external-news/boricua-parte-iniciativa-descentralizar-produccion-insulina?language=es>

Links

- [1] <https://www.cienciapr.org/es/external-news/boricua-parte-iniciativa-descentralizar-produccion-insulina?language=es> [2]
- <https://www.elnuevodia.com/ciencia/ciencia/nota/boricuaespartedeaniniciativaparadescentralizarlaproducciondeinsulina2573979/> [3]
- [\[4\] https://openinsulin.org/](https://openinsulin.org/)
- [\[5\] https://www.elnuevodia.com/topicos/rum/](https://www.elnuevodia.com/topicos/rum/)
- [\[6\]](https://www.cienciapr.org/es/tags/insulina?language=es)
- [\[7\]](https://www.cienciapr.org/es/tags/diabetes?language=es)
- [\[8\]](https://www.cienciapr.org/es/tags/jose-liquet?language=es)
- [\[9\]](https://www.cienciapr.org/es/categories-de-contenido/biological-and-health-sciences-0?language=es)
- [\[10\]](https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/texto-alternativo?language=es)
- [\[11\]](https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/noticias-cienciapr?language=es)
- [\[12\]](https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/salud?language=es)
- [\[13\]](https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/salud-intermedia?language=es)
- [\[14\]](https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/salud-superior?language=es)
- [\[15\]](https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/texthtml?language=es)
- [\[16\]](https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/externo?language=es)
- [\[17\]](https://www.cienciapr.org/es/taxonomy/term/32143?language=es)
- [\[18\]](https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ms-growth-development-reproduction-organisms?language=es)
- [\[19\]](https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/6to-8vo-taller-23-montessori?language=es)
- [\[20\]](https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/9no-12mo-taller-34-montessori?language=es)
- [\[21\]](https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/noticia?language=es)
- [\[22\]](https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-formal?language=es)
-