

# ¡A Cambridge! Mexicano gana beca para doctorado en genética



Juan Carlos Rueda, recién egresado de **ingeniería en biotecnología**, acaba de obtener la **beca Gates-Cambridge** para realizar un **doctorado de Genética en la Universidad de Cambridge**.

El programa de becas Gates-Cambridge, que este año celebra su **vigésimo aniversario**, es el **principal programa internacional de becas de posgrado** de la Universidad de Cambridge.

*“Esta beca es una de las más prestigiosas a nivel mundial y de las más competitivas, porque solo la obtiene el 0.3% de los aplicantes y es un proceso de selección bastante riguroso.*

*“Estoy muy orgulloso y emocionado al saber que pude competir por esta beca y ganarla, además de saber que tengo el nivel de entrar a una universidad de esta categoría”,* refiere orgulloso.

Dicho programa, se estableció mediante una donación de **210 millones de dólares** a la Universidad de Cambridge de la Fundación Bill y Melinda Gates en 2000.



### **El único mexicano con esta beca este año**

En esta ocasión, se otorgaron **74 becas alrededor del mundo**, solo dos para ese doctorado y una de ellas fue para el egresado del Tecnológico de Monterrey campus Estado de México, siendo **el único mexicano en obtener dicha beca este año**.

*“Me siento muy feliz de saber que voy a **continuar mi carrera en investigación en algo que realmente me apasiona**. Además, el proponer un proyecto que les genera interés a los doctores expertos en estas áreas de ciencias de la vida **es realmente muy satisfactorio**”.*

A sus solo **23 años**, Juan Carlos comenzará su doctorado el próximo mes de octubre y trabajará en un proyecto que él mismo propuso y llamó la atención del comité de becas de la **Universidad de Cambridge**.

*“Durante mi doctorado en genética en Cambridge trabajaré en la **realización de investigaciones sobre la epigenética del ARN** y la regulación génica postranscripcional, en específico **piRNAs**.”*

*“Ya que creo firmemente que **estas áreas de investigación nos permitirán comprender mejor el funcionamiento de los sistemas biológicos** y buscar posibles tratamientos para enfermedades, como el **cáncer**, específicamente en el **cerebro**”.*



El comité organizador evalúa **cuatro criterios** para otorgar dicha beca: excelencia académica, liderazgo, compromiso con ayudar a otros y el por qué quieres estudiar el curso y cómo se relaciona con tus objetivos a futuro.

*“A inicios de este año, envié la aplicación al programa al mismo tiempo que hice mi aplicación a la Universidad de Cambridge para un posgrado; **es un proceso bastante complicado**”, asegura.*

Juan Carlos podrá cursar este doctorado **sin necesidad de cursar previamente una maestría** gracias a su pasión, capacidad de investigación y las habilidades desarrolladas por su paso por el **Tecnológico de Monterrey**.

*“Depende mucho del país y las políticas de la universidad, en varias existe la opción de entrar directo al doctorado sin haber cursado una maestría,*

***“Tienes que demostrar que tienes el nivel para cursar un doctorado, para eso es importante tener proyectos de investigación durante la carrera, haber realizado estancias, participar en proyectos de iGEM, tener experiencia en investigación independiente y que sea algo que realmente te apasione”**, detalla.*

### **Un alumno destacado durante toda su carrera**

Durante su carrera profesional, Juan Carlos se destacó por su participación en todos los equipos de **iGEM** desde **PrepaTec**.

**“Desde toda la carrera me interesó dedicarme a la investigación académica, algo que influyó mucho fue el haber participado en los proyectos de iGEM, estuve en dos equipos a nivel preparatoria y dos equipos a nivel profesional,**

**“Hubo un proyecto en específico que me influenció en tomar esta decisión, en iGEM 2017 trabajamos sobre el silenciamiento de genes con una molécula que se llama ARN de interferencia, y después de eso nació en mí la curiosidad de más adelante estudiar un doctorado en genética”,** comparte.

Para el egresado formar parte de iGEM representó poder dejar su granito de arena para que en un futuro se puedan **resolver problemáticas a nivel mundial.**

**“iGEM es una experiencia muy padre, ver que algo que diseñaste desde cero está funcionando y tiene la capacidad de resolver una problemática real, y saber que algo que hiciste puede ayudar en un futuro,**

**“Es el haber dejado la base para que alguien quizá en otra parte del mundo pueda trabajar sobre eso y resolver un problema, es muy emocionante”.**

*Equipo igEM Tecnológico de Monterrey, campus Estado de México*



Más adelante, en verano de 2019, tuvo la oportunidad de estudiar un curso de **Biotechnology & Genetics** en la **Universidad de Cambridge.**

**“Eso me ayudó a conocer la vida en la universidad, en esa ciudad, la oferta académica, los programas de investigación, a los profesores, todo esto me animó a postularme a la beca Gates-Cambridge”.**

Además de ser **el mejor promedio de todas las ingenierías** el último semestre antes de graduarse.

***“Me apasiona estar en el laboratorio, analizando datos, estar haciendo transformaciones, estar varias horas con una bata en una campana trabajando con células.***

***“En el Tec tienes las oportunidades para hacerlo, pero depende de ti, de qué oportunidades aprovechas, tienes que tener esta proactividad de ver cómo te involucras en proyectos de investigación”.***

En su graduación, obtuvo **mención honorífica de excelencia** en la generación IBT11 en diciembre 2020 y fue reconocido como **alumno integral**.

***“No me lo esperaba, fue un poco de sorpresa porque sé que son premios bastante competitivos, el Tec es una universidad muy grande y muchas personas pueden calificar para este premio,***

***“Siento que realmente valió la pena todo este esfuerzo, por ejemplo, con iGEM me la pasaba desde las 7 de la mañana a las 10 de la noche en el laboratorio.***

***“Días sin dormir, desveladas, estrés, perder compromisos con amigos por tener que sacar el mejor proyecto posible, no faltar a clases, no dejar de hacer tareas. Tienes que esforzarte mucho, pero es algo muy satisfactorio poder decir ¡después de todo valió la pena!”.***

Para finalizar, Juan Carlos comparte un mensaje a todos los estudiantes de ingenierías **motivándolos a aprovechar las oportunidades** que aparecen en su camino.

***“Si algo te llama la atención tienes que buscar las oportunidades, los profesores están desarrollando investigaciones, ver cómo te puedes involucrar con ellos, todo esto te ayuda, las clases sí te dan los fundamentos, pero depende de tí hasta donde los dejes llegar.***

***“Aprovecha las oportunidades que tienes alrededor para seguir desarrollando estas habilidades no solo en la parte académica, también en lo personal con LiFE (Liderazgo y Formación Estudiantil) al final todo el esfuerzo va a ser recompensado”,*** concluyó.

## **SEGURO QUERRÁS LEER TAMBIÉN:**

Nuevos equipos en laboratorio de nanotecnología Tec Estado de México  
Nuevos equipos en laboratorio de nanotecnología Tec Estado de México

Los equipos estarán disponibles para que los estudiantes los usen en cuanto el semáforo epidemiológico y las autoridades lo permitan  
tec.mx

