

# Jesús Molinar, una trayectoria científica desde la UACJ hasta Nottingham

**\*Jesús Daniel Rivas Valenzuela**

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

*al204269@alumnos.uacj.mx*

**Javier Ramírez Hernández**

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

## Resumen

Jesús Molinar, egresado de Ingeniería Biomédica en la UACJ y doctor por la Universidad de Nottingham, comparte su experiencia de estudiar e investigar en Inglaterra. Habla sobre los desafíos económicos, las diferencias en la investigación entre México e Inglaterra, su adaptación a un nuevo entorno y el equilibrio entre su vida profesional y personal. Destaca su trabajo en materiales compuestos para aplicaciones médicas y la importancia de la ética en la investigación. Concluye con un mensaje motivador sobre la curiosidad y el aprendizaje continuo.

La revista Ciencia Vital inaugura su primer episodio de UACJ por el mundo con una enriquecedora entrevista a Jesús Molinar, realizada por Javier Ramírez. Molinar, egresado de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ) en Ingeniería Biomédica, obtuvo su doctorado en la prestigiosa Universidad de Nottingham, en Inglaterra.

Durante la conversación, Jesús comparte sus motivaciones para buscar conocimientos en el extranjero, destacando su profundo interés por la nanotecnología y otras áreas científicas que descubrió en la UACJ. También menciona factores personales que influyeron en su decisión, como su afinidad por el clima inglés, su pasión por la música y su fascinación por la gastronomía y la cultura británica. Todo esto lo llevó a enfocarse en la investigación y



**Figura 1.** Jesús Molinar en el Castillo de Alnwick, Inglaterra.

a emprender el ambicioso reto de un doctorado en Nottingham.

### El reto económico de estudiar en el extranjero

Uno de los temas más relevantes abordados en la entrevista es el desafío financiero que implica estudiar fuera del país. Jesús Molinar explica que el entonces Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología (CONAHCYT) le otorgó una beca que cubría su alquiler y viáticos, lo que facilitó su adaptación a esta nueva etapa. Sin embargo, el cambio de entorno representó un reto significativo, pues tuvo que aprender a desenvolverse lejos de su zona de confort. Más adelante, consiguió una beca adicional en la Universidad de Nottingham, lo que le permitió desarrollar con mayor libertad sus proyectos de investigación. A pesar de estos apoyos, en determinado momento tuvo que buscar trabajo para mantener un estilo de vida sostenible y seguir creciendo profesionalmente.

### Diferencias en la investigación entre México e Inglaterra

En su último año de carrera, Jesús se sumergió por completo en la investigación, lo que le permitió notar una diferencia clave entre ambos países. Mientras que en México los proyectos suelen estar más limitados por cuestiones de financiamiento y normativas, en Inglaterra tuvo la libertad de desarrollar sus propias ideas con el respaldo de sus supervisores, quienes le proporcionaban los recursos necesarios para sus estudios. Si bien esta autonomía



**Figura 2.** El Dr. Jesús Molinar durante una experimentación en el Laboratorio de Manufactura de Materiales Compuestos de la Universidad de Nottingham.

fue enriquecedora, también representó un desafío, ya que no siempre era posible prever la viabilidad de un proyecto hasta obtener los primeros resultados. En algunas ocasiones, esto se tornaba frustrante, pero con el tiempo aprendió que incluso los fracasos pueden generar valiosos aprendizajes.

### Adaptación y desafíos en Inglaterra

Desde hace seis años, Jesús Molinar ha enfrentado múltiples desafíos en Inglaterra, desde el choque cultural hasta la adaptación a un sistema educativo y laboral completamente diferente. Este proceso le generó un fuerte sentimiento de independencia, al tiempo que tuvo que aprender a desenvolverse en un entorno desconocido, lejos de su familia y de la comunidad académica mexicana. Uno de los momentos más difíciles de su trayectoria fue la pandemia de COVID-19, que afectó significativamente el avance de su doctorado. Como muchos, tuvo que adaptarse a las restricciones que transformaron por completo su día a día.

Sin embargo, gracias al apoyo de sus supervisores y a una planificación meticulosa, logró superar este obstáculo y seguir adelante con sus objetivos.

### El equilibrio entre la vida personal y profesional

A lo largo de la entrevista, Jesús comparte estrategias que le han ayudado a mantener un

balance entre su vida personal y profesional. Desde la preparatoria, desarrolló habilidades para gestionar su tiempo de manera eficiente, priorizando la concentración en cada tarea para ejecutarla de la mejor manera posible.

Durante su estancia en Nottingham, asumió el rol de presidente de la Sociedad de Mexicanos en la universidad, lo que le permitió construir una red de apoyo con otros compatriotas y reducir el estrés que implica la vida académica. Además, destaca la importancia del ejercicio como una herramienta clave para mantener el equilibrio entre el trabajo y el bienestar personal.

### La pasión por la Ingeniería Biomédica

Desde joven, Jesús Molinar sintió una gran afinidad por las matemáticas y la medicina, lo que lo llevó a elegir la Ingeniería Biomédica como una carrera que combinaba ambas disciplinas. Desde el inicio, le atrajo la idea de aplicar sus conocimientos para mejorar la calidad de vida de las personas y generar un impacto positivo en la sociedad. Con el tiempo, se especializó en Ingeniería y Diseño de Materiales, desarrollando proyectos innovadores como la creación de microesferas porosas para aplicaciones médicas. Su mayor desafío ha sido dotarlas de propiedades magnéticas para su uso en el ámbito de la salud, una propuesta revolucionaria en comparación con las microesferas de bioglass, un material bioactivo que actualmente se emplea en la purificación de agua.

### Ética y responsabilidad en la investigación

Para Jesús, la ética y la responsabilidad son pilares fundamentales en la investigación científica. Trabajar con materiales que implican riesgos requiere mantener un entorno de trabajo impecable, seguro y organizado para garantizar tanto la eficiencia como la seguridad de los proyectos. También nos invita a reflexionar sobre la importancia de alinear la investigación con el bienestar de la comunidad,

considerando no solo los beneficios potenciales de un proyecto, sino también los posibles impactos negativos. Destaca que cualquier idea debe ser evaluada en cada una de sus fases para asegurar su viabilidad y su contribución al bien colectivo. Además, resalta el valor de la colaboración, ya que el trabajo en equipo facilita el desarrollo de innovaciones exitosas.

### El aprendizaje de sus tutores

Para concluir, Jesús Molinar resalta la importancia de la educación personalizada y del acompañamiento de los tutores en el proceso formativo. Uno de los aprendizajes más valiosos que obtuvo de sus supervisores fue la mejora en la redacción y la claridad en sus escritos, además de la importancia de invertir tiempo de calidad en la formulación de hipótesis y en el estudio de materiales. También enfatiza que la comunicación efectiva es una herramienta esencial para el éxito en cualquier ámbito profesional.

### Mensaje final

Jesús Molinar deja un mensaje inspirador a los oyentes de Ciencia Vital:



Figura 3. Jesús Molinar al obtener su grado de doctor.

*“Nunca dejen de buscar nuevos objetivos. Estudien, inviertan tiempo en ustedes mismos, busquen apoyo cuando lo necesiten y, sobre todo, mantengan siempre la curiosidad por el conocimiento.”*