



# Maestría en Computación Cuántica

Desarrolla Domina el paradigma tecnológico más disruptivo, programando algoritmos cuánticos de alta complejidad.



**DURACIÓN**

24 meses



**EXÁMENES**

En línea



**CRÉDITOS 108**



**RAMA DE CONOCIMIENTO**

Ingeniería



**METODOLOGÍA**

Educación 100% en línea



**CLASES EN LÍNEA EN VIVO**

También quedan grabadas



**TUTOR PERSONAL**



**SOLICITA INFORMACIÓN**

+52 (55) 84210768

[inscripciones@unirmexico.mx](mailto:inscripciones@unirmexico.mx)

*Infórmate de nuestros descuentos con tu asesor*

# Objetivos

Con la **Maestría en Computación Cuántica 100% en línea de UNIR México** serás capaz de comprender, diseñar y aplicar soluciones tecnológicas basadas en el nuevo paradigma de la computación cuántica para abordar problemas de alta complejidad en entornos científicos y empresariales.

Además, aprenderás a:

- Comprender los fundamentos matemáticos, físicos y de teoría de la información necesarios para el estudio y aplicación de la computación cuántica.
- Representar y analizar información mediante estados cuánticos y su evolución matemática.
- Interpretar y aplicar los postulados de la mecánica cuántica en el diseño y ejecución de circuitos cuánticos.
- Analizar el funcionamiento de los procesadores cuánticos y su programación en entornos simulados y reales.
- Diseñar y desarrollar algoritmos cuánticos orientados a la resolución de desafíos complejos.
- Aplicar algoritmos cuánticos a problemas de optimización, simulación, inteligencia artificial, búsqueda en bases de datos seguridad.
- Integrar técnicas de tratamiento de datos de alta dimensionalidad en la implementación de soluciones cuánticas.

- Utilizar plataformas especializadas, simuladores cuánticos, enfoques low-code y agentes autónomos basados en IA generativa en proyectos tecnológicos avanzados.
- Analizar los marcos regulatorios nacionales e internacionales que inciden en la investigación, seguridad y comercialización de las tecnologías cuánticas.

# Campo laboral

Al egresar de la **Maestría en Computación Cuántica 100% en línea de UNIR México** podrás desarrollarte profesionalmente en áreas estratégicas de innovación científica y tecnológica. Entre las principales salidas profesionales destacan:

- **Desarrollador de algoritmos cuánticos:** profesional especializado en el diseño e implementación de algoritmos cuánticos aplicados a optimización, simulación, criptografía y análisis avanzado.
- **Ingeniero o científico de datos cuánticos:** especialista en el uso de enfoques híbridos entre computación clásica y cuántica para el procesamiento y análisis de información de alta complejidad.
- **Investigador en tecnologías cuánticas:** perfil orientado a la innovación aplicada, participando en proyectos de investigación y desarrollo en universidades, centros tecnológicos y laboratorios especializados.

## Perfil de egreso

Una vez finalizada la **Maestría en Computación Cuántica de UNIR México**, el egresado habrá adquirido los siguientes conocimientos, habilidades y actitudes:

- Comprender los fundamentos matemáticos, físicos y de teoría de la información que sustentan la computación cuántica.
- Representar y analizar información mediante estados cuánticos y modelos matemáticos avanzados.
- Diseñar y ejecutar circuitos cuánticos aplicando los postulados de la mecánica cuántica.
- Programar y utilizar procesadores cuánticos y simuladores especializados en entornos reales y virtuales.
- Desarrollar algoritmos cuánticos orientados a la resolución de problemas complejos.
- Aplicar soluciones cuánticas en áreas como optimización, simulación, inteligencia artificial, seguridad y búsqueda de información.
- Integrar técnicas de tratamiento de datos de alta dimensionalidad en proyectos de computación cuántica.
- Participar en proyectos de innovación científica y tecnológica con impacto en la industria y la sociedad.
- Analizar los marcos regulatorios y éticos que inciden en la investigación, seguridad y comercialización de las tecnologías cuánticas.

## Título oficial mexicano y título propio europeo

En UNIR México sabemos que es importante tener un perfil internacional. Por esta razón, al finalizar tu Maestría conseguirás dos títulos que harán tu currículum vitae más atractivo:

- **Maestría en Computación Cuántica** título otorgado por UNIR México y que cuenta con el reconocimiento de validez oficial de estudios RVOE de la SEP.
- **Título Propio Europeo** con valor curricular, otorgado por la Universidad Internacional de La Rioja, España.

## Diplomas intermedios

Al finalizar con éxito la maestría obtendrás 3 diplomas con valor curricular:

- Diploma en Computación Cuántica
- Diploma en Física para la Computación Cuántica
- Diploma en Matemáticas para la Computación Cuántica

# Requisitos de acceso

Para acceder a la **Maestría en Computación Cuántica 100% en línea de UNIR México**, es indispensable contar con **estudios universitarios concluidos y título de licenciatura**, preferentemente en áreas afines a la computación, la ingeniería, las matemáticas o la física, y cumplir con los requisitos de ingreso establecidos por UNIR. Se recomienda que el aspirante cuente con:

## Conocimientos básicos sobre:

- Ciencias de la computación.
- Fundamentos de computación cuántica.
- Competencias digitales a nivel usuario y manejo de herramientas informáticas básicas.

## Aptitudes de:

- Abstracción, análisis, síntesis y razonamiento lógico.
- Capacidad de atención y concentración en entornos complejos.
- Organización y aprendizaje autónomo.
- Trabajo colaborativo y participación activa en equipos multidisciplinarios.
- Compromiso ético y responsabilidad social en el desarrollo tecnológico.

El resto de los aspirantes que no cumplen los requisitos de acceso directo tendrá que cursar un curso propedéutico antes de comenzar la Maestría.



# Plan de estudios

## Áreas de conocimiento

### Computación Cuántica

- ▶ Computación Cuántica (8 créditos)
- ▶ Información Cuántica (8 créditos)
- ▶ Algoritmos Cuánticos (8 créditos)
- ▶ Ética, Regulación y Futuro de las Tecnologías Cuánticas (8 créditos)
- ▶ Proyecto de Aplicación de Cómputo Cuántico (8 créditos)

### Física para la Computación Cuántica

- ▶ Mecánica Cuántica (8 créditos)
- ▶ Implementación Física (8 créditos)

### Matemáticas para la Computación Cuántica

- ▶ Álgebra Lineal en Computación Cuántica (8 créditos)
- ▶ Matemáticas de la Información (8 créditos)

### Sello Facultad

- ▶ Inteligencia Artificial Generativa Aplicada al Análisis de Datos (8 créditos)
- ▶ Análisis y Visualización de Datos mediante Herramientas Low-Code de Inteligencia Artificial (8 créditos)
- ▶ Desarrollo, Optimización y Despliegue de Agentes Autónomos Basados en IA Generativa (8 créditos)

### Sello UNIR

- ▶ Liderazgo Personal y de Servicio (4 créditos)
- ▶ Creatividad e Innovación (4 créditos)
- ▶ Competencias en Sostenibilidad (4 créditos)

**Total: 108 créditos**

# UNIR México: la universidad en línea con calidad europea

**UNIR México es una universidad privada reconocida por la Secretaría de Educación Pública (SEP) desde 2013.** Forma parte del Grupo académico UNIR, líder en educación superior en línea en Europa, y se ha consolidado como una opción académica de calidad para miles de estudiantes en todo el mundo.

Nuestro modelo educativo, innovador y centrado en el estudiante, combina tecnología de vanguardia, clases en línea en directo y el acompañamiento constante de un tutor personal. Esto nos ha permitido crear una nueva forma de enseñar: flexible, cercana y adaptada a las exigencias del mundo actual.

Más de **12,000 estudiantes ya se han graduado en UNIR México, y más de 20,000** se preparan actualmente para alcanzar sus metas profesionales. Además de nuestras Licenciaturas y Maestrías con **RVOE SEP**, ofrecemos **posgrados europeos** con valor curricular, avalados por la Universidad Internacional de La Rioja (España) y reconocidos en el Espacio Europeo de Educación Superior.

Actualmente UNIR cuenta con:

- ▶ Más de 41.000 alumnos.
- ▶ Más de 10.000 alumnos internacionales.
- ▶ Presencia en 90 países de los 5 continentes.
- ▶ Más de 130 títulos de Grado y Postgrado.
- ▶ Más de 4.000 convenios de colaboración firmados para dar cobertura de prácticas a nuestros estudiantes.

UNIR México es mucho más que una universidad: es una comunidad académica global comprometida con **tu talento**.

# Metodología y recursos didácticos



## Clases en línea en directo (y grabadas para ti)

Asiste a **clases online en tiempo real**, interactúa con tus profesores, resuelve dudas al momento y participa en debates enriquecedores con tus compañeros.

¿No puedes conectarte en vivo? No pasa nada: **todas las clases quedan grabadas** para que puedas verlas cuando lo necesites, tantas veces como quieras.



## Tu campus virtual

Accede a una **plataforma intuitiva y dinámica**, donde encontrarás todos los recursos necesarios para tu aprendizaje:

- Temas organizados por unidades y objetivos de estudio
- Ideas clave y contenidos audiovisuales complementarios
- Actividades prácticas, test de autoevaluación y lecturas esenciales
- Foros, blogs, chats y clases magistrales para profundizar y compartir

Todo está pensado para que estudies con flexibilidad, claridad y acompañamiento constante.



## Tutoría personalizada

En UNIR, nunca estudias solo. Desde el primer día, contarás con un tutor personal que te acompañará a lo largo de todo tu recorrido académico. Podrás comunicarte con él por teléfono o correo electrónico de forma directa.

Su labor va más allá del acompañamiento administrativo:

- Te ayuda a planificar tu estudio para aprovechar mejor tu tiempo.
- Resuelve dudas sobre asignaturas, trámites y gestiones académicas.
- Te orienta sobre los mejores recursos didácticos según tus necesidades.
- Te impulsa a superar cada asignatura con seguimiento y motivación constante.



## Sistema de evaluación

Valoramos tu esfuerzo continuo. Por eso, la evaluación se centra en tu participación activa durante todo el curso, combinando:

- **Evaluación continua**, mediante resolución de casos, participación en foros, actividades colaborativas y autoevaluaciones.
- **Exámenes en línea**, para garantizar una evaluación flexible y rigurosa.



## MODAM: un modelo innovador de aprendizaje

Diseñado por UNIR, el Modelo de Aprendizaje Digital Avanzado Modular es un sistema de aprendizaje innovador, práctico y adaptable a tu ritmo. Pensado para estudiantes que necesitan flexibilidad sin renunciar a la calidad:

- **Microlearning:** videos cortos (5–10 min) con ideas clave para estudiar de forma ágil.
- **Microtesting:** autoevaluaciones rápidas con retroalimentación inmediata.
- **Contenidos enriquecidos:** materiales extra para profundizar en cada tema.
- **Acceso multiplataforma:** todo el contenido es 100% accesible desde cualquier dispositivo.
- **Flipped classroom:** estudia antes de clase y aprovecha las sesiones en vivo para resolver dudas y aplicar conocimientos.

La metodología de UNIR es uno de sus principales valores: estudias donde y como quieras, sin renunciar a nada. Su flexibilidad se adapta a tu estilo de vida. Además, te conecta con profesionales que buscan compartir ideas, proyectos y una pasión en común: La Educación. Sin duda, una experiencia enriquecedora que potencia tu futuro.





Av. Universidad 472, Colonia Vertiz Navarte  
Benito Juárez CP: 03600 Ciudad de México

[mexico.unir.net](http://mexico.unir.net) | [inscripciones@unirmexico.mx](mailto:inscripciones@unirmexico.mx) | (+52) 55 84210768

