

> Especialización en

# QA & TESTING ENGINEERING CON IA



## FORMACIÓN PARA LOS NUEVOS LÍDERES DE DATA & AI

DMC INSTITUTE, según el Estudio de Adopción de la Ciencia de Datos y Brecha de Talento 2025 de Apoyo Consultoría, es la institución no universitaria

# Nº1

más valorada por

**Chief Data Officers y  
empleadores del Perú**

para la formación en

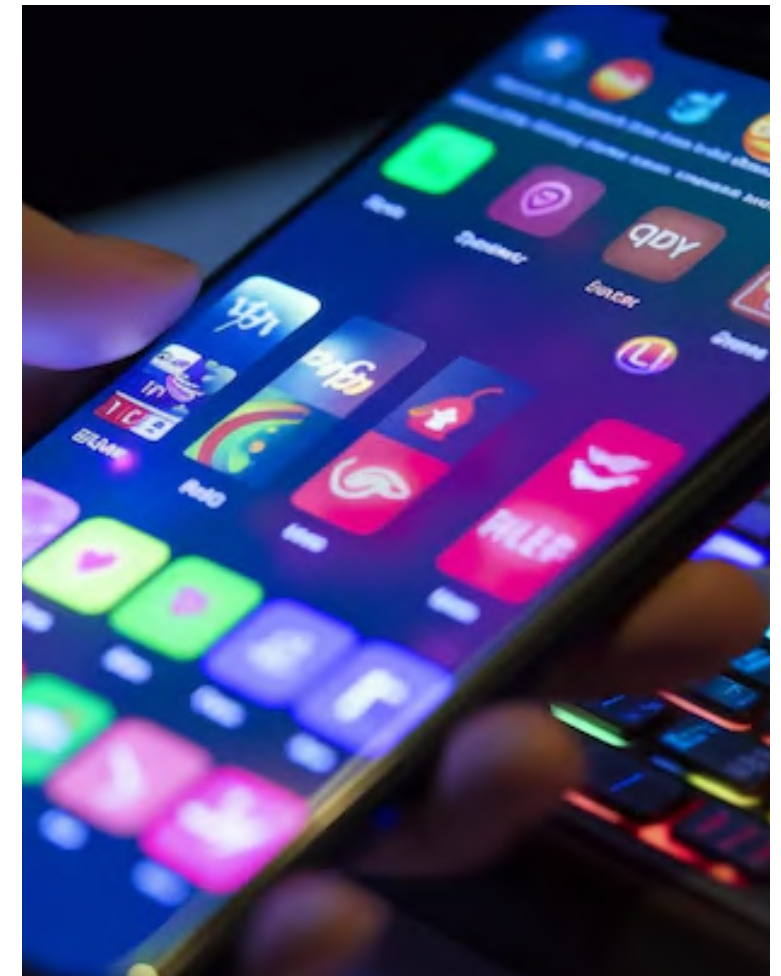
**CIENCIA DE DATOS**

Fuente: Estudio de Adopción de la  
Ciencia de Datos y Brecha de Talento 2025.  
Apoyo Consultoría

## Presentación

El testing está cambiando con la llegada de la Inteligencia Artificial. Hoy, los profesionales de QA necesitan no solo detectar errores, sino también diseñar mejores pruebas, automatizar procesos y optimizar tiempos.

DMC INSTITUTE presenta la Especialización en QA & Testing Engineering con IA, en la que aprenderás a incorporar IA en distintas etapas del testing, desde el diseño y priorización de pruebas hasta la automatización y creación de agentes inteligentes para QA. Una formación pensada para que evoluciones junto con las nuevas formas de desarrollar y asegurar la calidad del software.



## Sobre esta Especialización

**14**

sesiones

**56**

horas  
académicas

**28**

talleres  
prácticos

## ¿Cómo impulsamos tu carrera?

- Sesiones 80% **enfocadas en la práctica.**
- Enfoque en **Casos Aplicados a Negocio**, enfrentando los retos del mercado.
- Énfasis en **habilidades técnicas.**
- **Mentoría especializada** con docentes expertos.
- Acompañamiento **constante.**



# ¿Porqué estudiar esta especialización?



## Diseña una plataforma de pruebas de software

Utiliza la IA en sus diferentes niveles de complejidad (AI-Assisted, AI-Augmented, AI-First) para el diseño, ejecución y automatización de unidades prueba de software.



## Diseño de una estrategia y unidades de prueba con IA

Utiliza prompt especializados como apoyo para el diseño de pruebas de software.



## Pipeline de testing inteligente

Integra Claude Code a tu entorno de desarrollo y utilízala para pedir la priorización de pruebas y analizar el impacto del testing.



## Plataforma QA basada en agentes

Crea un pull de agentes de QA para las diferentes etapas del proceso de testing:

- Agente para diseño de casos de prueba a partir de requisitos,
- Agente para preparación del entorno de datos.
- Agente para ejecutar testing y re-testing cuando corresponda.
- Agente que aprueba testing y envía a producción.



## ¿A quién está dirigido?

1. Especialista y analistas QA que deseen incorporar la inteligencia artificial, en sus diferentes niveles, en cada una de las etapas del testeo de software.
2. Desarrolladores semi-senior que deseen incorporar a su flujo de desarrollo técnicas de testeo de software basadas en inteligencia artificial.



## ¿Cuáles son los requisitos?



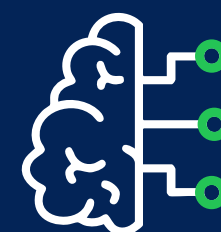
### Conocimientos / Habilidades

- Conocimientos de desarrollo de software web o desktop.



### Experiencia Laboral

- Mínima de un año desarrollando aplicaciones web o desktop.



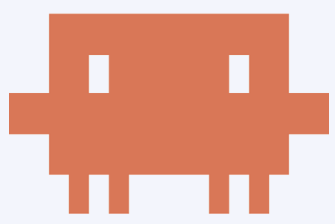
### Tecnológicos

- Contar con una laptop o computadora de escritorio y disponibilidad de micrófono y cámara web.

# Herramientas



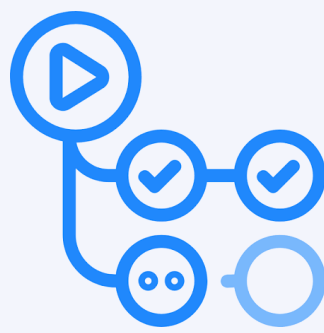
**ChatGPT**



**Claude Code**



**Playwright**



**GitHub Actions**



# Malla Curricular

## I. Diseño inteligente de pruebas con IA (AI-Assisted)

### 1. Fundamentos del testing moderno

- Evolución del rol del QA hacia el Quality Engineering.
- Proceso moderno de testing (STLC).
- Tipos de pruebas y niveles de prueba.
- Ciclo de vida de un defecto.
- Cómo involucrar la IA en QA: AI-Assisted, AI-Augmented y AI-First.
- **Taller:** Mapeo del proceso de QA de un sistema real.
- **Taller:** Identificación de actividades del proceso de testing donde la IA aporta mayor valor.

### 2. Ingeniería de Prompts para QA

- Principios de Prompt Engineering aplicados al testing.
- Context Engineering para obtener resultados consistentes.
- Buenas prácticas para interactuar con LLMs.
- Limitaciones y validación de respuestas generadas por IA.
- **Taller:** Diseño de prompts reutilizables para diferentes actividades de QA.
- **Taller:** Construcción de una biblioteca personal de prompts para testing.

### 3. Diseño Asistido de Pruebas (ChatGPT o equivalente)

- Análisis de requisitos funcionales con IA.
- Generación de criterios de aceptación.
- Diseño de casos de prueba funcionales.
- Identificación de escenarios alternativos y casos límite (edge cases).
- Risk-Based Testing (RBT): priorización de pruebas según riesgo de negocio, impacto y probabilidad de falla.
- Técnicas de priorización de casos de prueba mediante IA.
- Análisis de impacto de cambios para identificar las pruebas más relevantes.
- Exploratory Testing asistido por IA para descubrir escenarios no contemplados inicialmente.
- Generación de datos sintéticos para pruebas.
- Elaboración de matrices de prueba y documentación de QA.
- **Taller:** Usar la IA para transformar historias de usuario en criterios de aceptación y casos de prueba.
- **Taller:** Usar la IA para identificar edge cases, escenarios alternativos y posibles omisiones en los requisitos.
- **Taller:** Aplicación de una estrategia de Risk-Based Testing para clasificar y priorizar los casos de prueba según el riesgo funcional y de negocio.
- **Taller:** Uso de la IA para analizar cambios en los requisitos y determinar el impacto sobre los casos de prueba existentes.
- **Taller:** Sesión de Exploratory Testing asistido por IA, generando hipótesis de prueba y documentando hallazgos.
- **Taller:** Creación de datos sintéticos y matrices de prueba.
- **Taller:** Elaboración de reportes de defectos utilizando IA como asistente.

## II. Automatización Inteligente del Testing (AI-Augmented)

### 4. Fundamentos de automatización

- La pirámide de testing
- Qué y cuándo automatizar.
- Page Object.
- **Taller:** Selección de unidades candidatas a automatización.

### 5. IA Integrada al Flujo de Desarrollo

- Introducción a Claude Code como asistente de desarrollo y QA.
- Análisis de cambios mediante Pull Requests.
- Colaboración entre QA, desarrollador e IA.
- **Taller:** Preparación del entorno de trabajo: Integración de Claude Code y Git con VSC.
- **Taller:** Uso de Claude Code para analizar cambios en el código fuente.
- **Taller:** Uso de Claude Code para explicar código y generar de pruebas asociadas a un cambio.

### 6. Automatización asistida por IA

- Cómo organizar por módulos las pruebas automatizadas.
- Introducción a Playwright como motor de ejecución: Selectors, Fixtures, Assertions, Hooks, Data Driven Testing, Page Object Model.
- **Taller:** Uso de Claude Code para generar y actualizar scripts de Playwright.
- **Taller:** Automatización de casos de prueba.

### 7. Testing Inteligente para entornos DevOps

- Repaso de CI/CD.
- El rol del QA dentro de un pipeline DevOps.
- Estrategias de ejecución de pruebas en pipelines de integración continua.
- Ejecución paralela y distribuida de pruebas automatizadas para reducir tiempos de validación.
- Buenas prácticas para mantener pipelines de testing rápidos, confiables y escalables.
- **Taller:** Configuración de un pipeline de integración continua con GitHub Actions para ejecutar pruebas automatizadas de Playwright.
- **Taller:** Configuración de la ejecución paralela de pruebas para optimizar los tiempos de ejecución.
- **Taller:** Uso de Claude Code para analizar cambios en el código y recomendar qué pruebas deben ejecutarse en función del impacto del cambio.
- **Taller:** Automatización de reportes de ejecución y publicarlos como parte del pipeline.

# Malla Curricular

## III. Agentes inteligentes para QA (AI-First)

### 8. Introducción al diseño de agentes especializados para QA

- Fundamentos de AI Agents.
- Roles especializados en el proceso de QA.
- Diseño Rol – Agente.
- Introducción a Tool Calling y Model Context Protocol (MCP).
- **Taller:** Uso de Claude Code para diseño de agentes para:
  - Análisis de requisitos.
  - Generación de casos de prueba.
  - Preparación de datos de prueba.
  - Análisis de resultados.
  - Generación de reportes de calidad.

### 9. Orquestación Inteligente del Proceso de Testing

- Arquitecturas Multi-Agent.
- Coordinación entre agentes especializados.
- Arquitectura de un flujo inteligente del proceso de testing.
- Principios de Supervisión humana (Human-in-the-Loop).
- **Taller:** Implementar un flujo multi-agente donde cada agente ejecute una etapa del proceso de QA y entregue su resultado al siguiente.

### 10. Gobernanza y Operación del QA Inteligente

- Principios de Responsible AI aplicados al aseguramiento de la calidad.
- Consideraciones de seguridad y privacidad en flujos de QA asistidos por agentes inteligentes.
- Indicadores para medir la efectividad del proceso de QA inteligente (cobertura, precisión, tiempo de ejecución, reducción de esfuerzo y defectos detectados).
- Optimización de costos y retorno de inversión (ROI) en iniciativas de automatización inteligente del testing.
- Estrategias de mantenimiento y evolución de agentes, prompts y herramientas de QA.
- **Taller:** Integrar agentes de QA dentro de un pipeline de integración continua con mecanismos de supervisión humana (Human-in-the-Loop).
- **Taller:** Configuración de registros (logs) y mecanismos de trazabilidad para auditar las decisiones y acciones realizadas por los agentes.
- **Taller:** Métricas e indicadores para evaluar el desempeño del proceso de QA inteligente.
- **Taller:** Análisis básico de costo, beneficio y ROI de incorporar agentes inteligentes en un proceso de testing.
- **Taller:** Propuesta de un plan de básico de mantenimiento y mejora continua para los agentes QA.

# METODOLOGÍA LEARNING AGILE

Prepárate para nuevos retos, aprende con nuestro método de primer nivel y lánzate a conquistar el mundo.



# Certificación DMC INSTITUTE

Certificado por aprobación de la Especialización en QA & Testing Engineering con IA, por un total de **56 horas académicas**.



# ¿Por qué elegirnos?

**+16**

Más de 16 años de experiencia.

**+300**

Más de 300 empresas asesoradas en Perú, Ecuador y Bolivia.

**35k**

35 mil profesionales capacitados en más de 20 países de América Latina.



Propuesta integra en formación en Data & AI.

**+150**

Más de 150 docentes expertos de Latinoamérica, España y Estados Unidos.



Comunidad más grande en Data & AI con beneficios exclusivos: Networking, empleabilidad, habilidades blandas.



Excelente nivel de servicio.



## Nuestros Partners

CertiProf® | Partner

Google Partners



## Estas empresas confían en nosotros



BBVA



ANTAMINA



PROM PERÚ



SCOTIABANK



PACÍFICO  
SEGUROS



SUNAT



CAJA  
HUANCAYO



BUENAVENTURA



PRONABEC



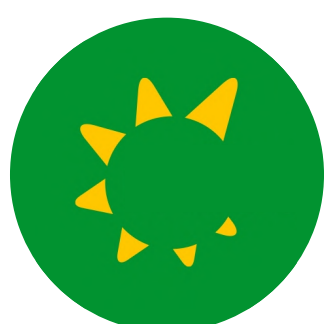
CAJA  
AREQUIPA



RIMAC



BCRP



MIBANCO



MAPFRE



ONCOSALUD



LOS ANDES

## Métodos de pago

**J&J DATA MINING CONSULTING S.A.C.**  
RUC: 20520972740

### 1. Depósito en cuenta BCP

- Corriente soles BCP: **193-225-1181-0-01**
- CCI BCP: **00219300225118100116**
- Corriente BCP dólares: **193-2318515-1-52**
- CCI BCP dólares: **002-193-002318515152-11**

### 2. Depósito en cuenta BBVA

- Ahorros BBVA soles: **0011-0177-02-00180473**
- CCI BBVA: **011-177-000200180473-37**

### 2. Pago Online

Generamos un link de pago online donde se acepta todas las tarjetas.

### 3. Pago con Yape

A nombre de J J Data  
Mining Consulting Sac



### 4. Pago online por PayPal



**06 CUOTAS SIN INTERESES pagando con:**





**Visita nuestra web**

[www.dmc.pe](http://www.dmc.pe)

Síguenos en:

