

De las Tareas del Rol al Diseño de Asistentes de IA

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

El verdadero valor de la inteligencia artificial no está en la tecnología misma, sino en la capacidad de transformar tareas cotidianas en procesos más inteligentes, eficientes y orientados a resultados.

Este programa proporciona una formación práctica en **Inteligencia Artificial Generativa**, enfocada en ayudar a los participantes a identificar oportunidades reales de aplicación dentro de sus funciones y convertirlas en soluciones concretas de productividad. A través de una metodología aplicada, los asistentes aprenderán a analizar tareas, priorizar casos de uso, estructurar instrucciones efectivas y diseñar asistentes especializados que apoyen su trabajo diario, incorporando criterios de seguridad, privacidad y uso responsable de la información. El enfoque está orientado a generar resultados viables y transferibles a diferentes contextos organizacionales.

QUÉ LOGRARÁS

- Comprender los fundamentos de la inteligencia artificial y diferenciar sus principales categorías.
- Reconocer las posibilidades y limitaciones de la IA generativa.
- Diferenciar entre un prompt, un asistente, una automatización y un agente.
- Analizar las tareas que realizan dentro de sus roles.
- Descomponer actividades amplias en tareas concretas y observables.
- Identificar tareas apropiadas para comenzar a utilizar IA.
- Priorizar oportunidades considerando impacto, esfuerzo, riesgo y viabilidad.
- Construir instrucciones estructuradas para trabajar con herramientas de IA.
- Seleccionar herramientas según la tarea, el tipo de información y las condiciones de uso.
- Diseñar un asistente con instrucciones, conocimiento, entradas, salidas y límites definidos.
- Formular un experimento inicial para validar si el asistente genera valor en la práctica.
- Reconocer riesgos asociados con privacidad, seguridad, alucinaciones y uso de información sensible.

ORIENTACIÓN DEL PROGRAMA

Concepto	Tratamiento dentro del curso
Uso puntual de IA	Interacción mediante un prompt para resolver una necesidad concreta.
Asistente de IA	Configuración reutilizable con instrucciones, contexto, reglas y, cuando sea posible, una base de conocimiento. Es activado por una persona y apoya una tarea específica de su rol.
Automatización	Ejecución sistemática de tareas mediante reglas, eventos o integraciones. Se explicará conceptualmente, sin desarrollar automatizaciones técnicas.
Agente de IA	Sistema capaz de planificar, utilizar herramientas y ejecutar acciones sobre sistemas externos con cierto grado de autonomía. Se abordará únicamente como concepto.
Resultado del curso	Portafolio priorizado de tareas del rol y diseño de un asistente para una tarea seleccionada.

CONSIDERACIÓN SOBRE LOS NIVELES DE ENTRADA

Es previsible que el grupo tenga niveles diferentes de conocimiento y práctica en IA. Algunos participantes pueden utilizar herramientas como ChatGPT o Copilot de manera habitual, mientras que otros pueden encontrarse en una etapa inicial o limitar su uso a consultas sencillas.

Por esta razón, la primera sesión tendrá un componente amplio de introducción. Esta nivelación permitirá establecer un lenguaje común antes de abordar la identificación de tareas, el prompting y el diseño de asistentes.

1. Qué es y qué no es inteligencia artificial.
2. Diferencias entre IA tradicional e IA generativa.
3. Qué hacen los modelos de lenguaje.
4. Por qué las respuestas pueden variar.
5. Qué son las alucinaciones.
6. Diferencias entre buscar información, generar contenido, analizar información y ejecutar acciones.
7. Diferencias entre prompts, asistentes, automatizaciones y agentes.
8. Por qué el juicio y la responsabilidad permanecen en la persona.
9. Qué información no debe introducirse en herramientas no autorizadas.

Esta nivelación desplaza la identificación detallada de tareas hacia la segunda sesión y el diseño del asistente hacia las sesiones finales.

ENTREGABLES DEL PROGRAMA

Entregable 1. Portafolio priorizado de tareas del rol

Cada participante construirá un listado de tareas que realiza dentro de su rol. Para cada una registrará:

1. Nombre de la tarea.
2. Propósito.
3. Usuario o destinatario del resultado.
4. Pasos actuales.
5. Frecuencia.
6. Tiempo consumido.
7. Errores, dificultades o reprocesos frecuentes.
8. Tipo de información utilizada.
9. Sensibilidad de la información.
10. Potencial de apoyo con IA.
11. Impacto, esfuerzo, riesgo y viabilidad.
12. Orden de prioridad.
13. Recomendación: experimentar, investigar, posponer o descartar.

Entregable 2. Ficha de diseño de un asistente de IA

La ficha se concentrará en los siguientes nueve elementos:

1. Tarea específica que apoyará.
2. Usuario y necesidad que atenderá.
3. Alcance y exclusiones.
4. Instrucciones del asistente.
5. Contexto del rol.
6. Flujo de interacción.
7. Base de conocimiento requerida.
8. Formatos de entrada y salida.
9. Reglas y límites.

Cuando las condiciones de acceso y licencias lo permitan, el diseño podrá probarse en Copilot, ChatGPT, Gemini o Claude. Sin embargo, la calidad del resultado estará determinada por la solidez del diseño, no por la publicación de un asistente funcional.

ENFOQUE METODOLÓGICO

El programa utilizará como hilo conductor una tarea real del rol de cada participante. La progresión será:

Ruta de aprendizaje: comprender la IA → reconocer las tareas del rol → descomponer y caracterizar → priorizar una oportunidad → construir instrucciones y contexto → diseñar el asistente → probar su comportamiento → definir un experimento inicial de uso.

1. Empezar por las tareas del rol, no por las herramientas.
2. Evitar comenzar por actividades demasiado amplias.
3. Descomponer el trabajo hasta encontrar una tarea específica.
4. Priorizar tareas repetitivas, medibles, con reglas relativamente claras y riesgo controlado.
5. No utilizar IA para conservar tareas que deberían simplificarse o eliminarse.
6. Construir las instrucciones antes de ejecutarlas.
7. Comparar, revisar e iterar los resultados.
8. Mantener revisión humana en resultados relevantes.
9. Trabajar con casos cercanos a la realidad laboral de los participantes.
10. Desarrollar capacidades transferibles entre plataformas.

Cada sesión combinará apertura, conceptos, demostración, taller aplicado, puesta en común y cierre. La distribución podrá variar en la primera sesión, dado su propósito de introducción y nivelación.

CONTENIDO:

Sesión 1. Introducción a la inteligencia artificial

Propósito: Construir un lenguaje común y nivelar al grupo frente a los conceptos fundamentales.

Contenidos

1. Qué es inteligencia artificial.
2. IA tradicional e IA generativa.
3. Modelos de lenguaje y generación de respuestas.
4. Texto, imágenes, audio, análisis de datos e investigación.
5. Alcances, limitaciones, alucinaciones y variabilidad de las respuestas.
6. Papel del contexto y de las instrucciones.
7. Diferencias entre prompt, asistente, automatización y agente.
8. El rol humano en la revisión y la toma de decisiones.
9. Privacidad, información sensible y herramientas autorizadas.
10. Panorama general de Copilot, ChatGPT, Gemini, NotebookLM y Claude.

Actividad práctica: Los participantes resolverán una misma tarea sencilla con dos instrucciones diferentes y compararán los resultados. También realizarán un inventario preliminar de las actividades que componen su rol.

Herramientas: Microsoft Copilot, ChatGPT 5.5 o 5.6 y prácticas dirigidas de Gemini, NotebookLM y Claude.

Sesión 2. Reconocimiento y descomposición de las tareas del rol

Propósito: Pasar de una descripción general del trabajo a tareas concretas susceptibles de análisis.

Contenidos

1. Diferencia entre rol, responsabilidad, actividad y tarea.
2. Por qué no conviene comenzar por procesos completos.
3. Cómo descomponer una responsabilidad en tareas observables.
4. Tareas de generación, transformación, análisis, clasificación, búsqueda, revisión y comunicación.
5. Identificación de fricciones, demoras y reprocesos.
6. Importancia de elegir tareas que el participante conozca directamente.

Actividad práctica: Cada participante construirá un mapa de tareas de su rol y elaborará una primera ficha para las tareas con mayor consumo de tiempo o fricción.

Herramientas: ChatGPT o Copilot como apoyo para descomponer responsabilidades; Word o Excel para documentar el inventario.

Sesión 3. Identificación y priorización de oportunidades

Propósito: Seleccionar de manera argumentada una tarea adecuada para experimentar con IA.

Contenidos

1. Criterios de selección: repetición, reglas relativamente claras, tiempo cuantificable, errores observables, información disponible y bajo riesgo inicial.
2. Tareas que no conviene seleccionar primero.
3. Impacto, esfuerzo, riesgo y viabilidad.
4. Diferencia entre una ganancia rápida y una iniciativa compleja.
5. Importancia de medir la situación actual.

Actividad práctica: Aplicación de una matriz de priorización. Cada participante seleccionará una tarea y documentará las razones de su elección.

Herramientas: ChatGPT o Copilot y una hoja de cálculo para la matriz de priorización.

Sesión 4. Instrucciones efectivas para trabajar con IA

Propósito: Transformar una necesidad del rol en instrucciones claras y reutilizables.

Contenidos

1. Del prompt improvisado a la instrucción estructurada.
2. Marco: rol, contexto, tarea y formato de salida.
3. Ejemplos, restricciones y criterios de calidad.
4. Cómo pedir a la IA que identifique vacíos y formule preguntas.
5. Diferencia entre instrucciones amplias y tareas específicas.
6. Iteración y refinamiento.
7. Trabajo por secciones en documentos extensos.
8. Revisión humana de las respuestas.

Actividad práctica: Construcción del prompt principal para la tarea seleccionada. Los participantes ejecutarán al menos dos versiones y documentarán las diferencias.

Herramientas: ChatGPT 5.5 o 5.6, Microsoft Copilot y comparaciones puntuales con Gemini o Claude.

Sesión 5. Ingeniería de contexto y gestión de conocimiento

Propósito: Comprender que la calidad del resultado depende tanto de las instrucciones como del contexto suministrado.

Contenidos

1. Diferencia entre prompt e ingeniería de contexto.
2. Instrucciones y base de conocimiento.
3. Selección y curaduría de documentos.
4. Vigencia, versiones y contradicciones entre fuentes.
5. Uso de ejemplos de resultados correctos.
6. Documentos estructurados y no estructurados.
7. Preguntas sustentadas en fuentes.
8. Riesgos de cargar información desordenada, desactualizada o sensible.

Actividad práctica: Cada participante definirá qué contexto necesita su asistente y elaborará un inventario mínimo de documentos, ejemplos, reglas y referencias.

Herramientas: NotebookLM, OneDrive, SharePoint, Word y capacidades documentales de las plataformas disponibles.

Sesión 6. Comparación de asistentes y plataformas para crearlos

Propósito: Reconocer las posibilidades y limitaciones de las plataformas sin convertir el curso en un recorrido superficial por herramientas.

Contenidos

1. Qué es un asistente especializado y cuáles son sus componentes.
2. Nomenclatura: copilotos o agentes en Microsoft, GPTs personalizados en ChatGPT, Gemas en Gemini y Proyectos en Claude.
3. Diferencias de acceso, carga de archivos, uso de conocimiento y posibilidades de compartir.
4. Diferencia entre una cuenta personal y un entorno empresarial.
5. Limitaciones asociadas con licencias y permisos.

Actividad práctica: Comparación de una misma tarea en dos plataformas y selección argumentada de la herramienta más apropiada.

Herramientas: Microsoft Copilot, ChatGPT, Gemini, Claude y NotebookLM cuando el caso dependa principalmente de fuentes documentales.

Sesión 7. Diseño del asistente de IA

Propósito: Integrar la tarea, las instrucciones y el contexto en un diseño coherente.

Contenidos

1. Del prompt reutilizable al asistente.
2. Definición del usuario y la necesidad.
3. Alcance y exclusiones.
4. Contexto del rol.
5. Flujo de interacción.
6. Entradas y salidas.
7. Base de conocimiento.
8. Reglas y límites.
9. Qué hacer cuando la información sea insuficiente.
10. Importancia de diseñar asistentes para tareas específicas.

Actividad práctica: Elaboración de la ficha con los nueve elementos definidos. Cuando la plataforma lo permita, los participantes simularán o configurarán el asistente.

Herramientas: La plataforma seleccionada por cada participante entre Copilot, ChatGPT, Gemini o Claude.

Sesión 8. Pruebas, riesgos y experimento inicial de uso

Propósito: Comprobar la coherencia del diseño y establecer una ruta realista para probarlo en el trabajo.

Contenidos

1. Casos de prueba normales, ambiguos y adversos.
2. Identificación de errores, omisiones y alucinaciones.
3. Revisión humana, seguridad, privacidad y uso responsable.
4. Valor esperado: tiempo, calidad, reducción de errores y oportunidad.
5. Importancia de establecer una línea base.
6. Prueba inicial con una sola tarea.
7. Decisiones posteriores: ajustar, continuar, escalar o descartar.
8. Introducción teórica a los agentes: capacidades, riesgos y condiciones necesarias.

Actividad práctica: Prueba cruzada de los diseños, ajustes finales y presentación del portafolio y la ficha. Cada participante definirá un experimento inicial controlado dentro de su rol.

Herramientas: La plataforma seleccionada y las herramientas disponibles para documentar resultados.

TRATAMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS

El programa será agnóstico frente a la plataforma, pero utilizará como punto de partida las herramientas a las que los participantes manifiestan tener acceso.

Microsoft 365 Copilot

Se utilizará para mostrar aplicaciones de IA dentro del entorno de productividad y analizar posibilidades y limitaciones según el tipo de licencia.

ChatGPT

Será una de las herramientas principales para estructurar instrucciones, analizar tareas, generar alternativas, comparar resultados y simular el comportamiento del asistente.

Gemini

Se incluirá como herramienta comparativa para generación, análisis, investigación y creación de Gemas cuando el acceso lo permita.

NotebookLM

Se utilizará para mostrar el trabajo sustentado en fuentes, la curaduría de conocimiento y la consulta de documentos.

Claude

Se incluirá para comparar el trabajo con instrucciones extensas, documentos y proyectos especializados.

El propósito no será enseñar exhaustivamente cada plataforma. Se busca que los participantes desarrollen criterios para decidir qué herramienta resulta apropiada, qué información necesita, qué restricciones presenta, qué riesgos deben controlarse, qué depende de la licencia y cuándo una herramienta no es adecuada.

ALCANCE TEÓRICO DE LOS AGENTES

Los agentes se incluirán para que los participantes comprendan la evolución entre una interacción puntual, un asistente y un sistema capaz de actuar mediante herramientas.

1. Canales de entrada.
2. Instrucciones y planificación.
3. Contexto y memoria.
4. Selección de herramientas.
5. Permisos.
6. Ejecución de acciones.
7. Supervisión humana.
8. Seguridad y trazabilidad.

No se desarrollarán agentes durante el curso. Construirlos de manera responsable requeriría más tiempo, condiciones técnicas homogéneas, permisos, herramientas y conocimientos que no pueden asumirse en un grupo compuesto por participantes de diferentes empresas.

DOCENTE:**Juan Sebastián Sandino Rodríguez**

Ingeniero electrónico de la Pontificia Universidad Javeriana con maestría en Gerencia de Ingeniería de McNeese State University. Experiencia en diseño y desarrollo de talleres de transformación digital, metodologías ágiles, emprendimiento e innovación en ambientes académicos y empresariales.

Ha trabajado durante más de catorce años en el sector público y privado liderando proyectos e iniciativas para fortalecer el país en Innovación, Emprendimiento TIC, Capital de Riesgo (VC), Atracción de Inversión Extranjera directa en TIC, Desarrollo de Negocios y Contenidos Digitales. Como consultor cuenta con experiencia en proyectos de transformación digital, comercio electrónico, emprendimiento, diseño de comunidades virtuales, planes de apropiación y sostenibilidad de tecnología, internacionalización de empresas de base tecnológica además de ser docente en áreas de emprendimiento, innovación y estrategias de comercio electrónico.

Fue director de Apps.co y de Contenidos Digitales del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (Mintic). Actualmente es asesor de la Alta Consejería TIC en la Alcaldía Mayor de Bogotá y Asesor de Innovación del Centro de Excelencia y Apropiación de Big Data y Data Analytics – Alianza CAOBA. También es el Gerente de Prospectiva Digital de Pacte.co

Finalmente, se desempeña como docente de la Pontificia Universidad Javeriana de Colombia y del Centro Internacional de Estudios en Seguros – CISEG.