

The background image shows a person's hand using a computer mouse. On the right side, there is a vertical stack of seven white circles of varying sizes, with the largest one at the bottom. The text is overlaid on a semi-transparent grey rounded rectangle.

## **Introducción a Dirección de Inteligencia Artificial en las empresas**

## Objetivos

---

### □ **Objetivos generales**

- Desarrollar una comprensión integral de la Inteligencia Artificial (IA) y sus aplicaciones en diversos campos, como texto, imagen, audio, video y automatización.
- Proporcionar las habilidades necesarias para evaluar, utilizar y liderar proyectos de IA en contextos empresariales, fomentando una visión estratégica y ética sobre su implementación y el impacto en la eficiencia operativa y la innovación.

### □ **Objetivos específicos**

- Asimilar qué es la Inteligencia Artificial, distinguirla de los softwares comunes y tomar contacto con los principales conceptos básicos de esta área.
- Conocer las aplicaciones de la IA para textos y las principales herramientas que existen en la actualidad destinadas a traducir, crear, corregir, resumir, y otras tareas con textos.
- Familiarizarse con las aplicaciones de IA para crear y editar imágenes y las utilidades que tienen en la práctica.
- Saber cuáles son las herramientas para tratar y crear audios y sus aplicaciones más comunes.
- Conocer las principales herramientas basadas en la IA para la generación y diseño de vídeos virtuales.
- Conocer las herramientas de IA generalistas que existen en el mercado.
- Identificar las principales plataformas y herramientas de IA utilizadas en diversos sectores.
- Evaluar las funcionalidades y características de cada herramienta para determinar su idoneidad en distintos contextos empresariales.
- Asimilar el funcionamiento de ChatGPT y Copilot. Analizar el modelo y los algoritmos utilizados por ChatGPT y Copilot.
- Explorar casos de uso prácticos y ejemplos de implementación en entornos reales.
- Saber cómo utilizar los prompts de un modo efectivo.
- Conocer los LLM Claude, Gemini y Pi. Y sus utilidades prácticas.

- Conocer el funcionamiento de Mistral y los Open Source.
- Diferenciar entre los buscadores actuales Google y Perplexity.
- Comprender los fundamentos teóricos y prácticos de la generación de texto con IA.
- Identificar y analizar ejemplos prácticos de generación de texto en distintas plataformas como ChatGPT, Gemini y Claude 3.5.
- Explorar aplicaciones prácticas de la generación de texto en diversos contextos.
- Aprender a aplicar la generación de texto en la creación de contenido creativo, resúmenes automáticos y traducción automática.
- Desarrollar habilidades para la optimización y ajuste de modelos de generación de texto.
- Comprender la generación controlada y condicionada de texto, así como las metodologías para evaluar la calidad del texto generado.
- Implementar técnicas para mejorar la generación de texto mediante el uso de prompts y RAG.
- Dominar la creación y estructuración de prompts efectivos para la generación de texto.
- Integrar soluciones de generación de texto en aplicaciones empresariales.
- Desarrollar competencias para la evaluación y mejora continua de los modelos de generación de texto.
- Comprender los fundamentos teóricos y prácticos de la generación de imágenes con IA.
- Explorar y utilizar herramientas específicas como Leonardo, Firefly, Midjourney y Hedra para la creación de imágenes realistas y atractivas.
- Conocer las técnicas y algoritmos que sustentan la generación de imágenes.
- Identificar aplicaciones prácticas en diversos sectores, analizando casos de éxito y ejemplos reales de uso de IA en la creación visual.
- Reflexionar sobre las consideraciones éticas y la responsabilidad asociada al uso de IA en la generación de contenido visual.
- Anticipar tendencias futuras y desarrollos emergentes en el campo de la generación de imágenes con IA.
- Desarrollar competencias para la evaluación y mejora continua de los modelos de generación de imagen.

## Contenidos

| Introducción a Dirección de Inteligencia Artificial en las empresas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Tiempo estimado |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <p><b>Unidad 1:</b> Introducción a la Inteligencia Artificial (IA).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introducción a la Inteligencia Artificial.               <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Conceptos básicos de la IA.</li> <li>1.2. Redes neuronales existentes.</li> <li>1.3. Tipos de IA.</li> <li>1.4. Ejemplos prácticos de IA en la vida cotidiana.</li> <li>1.5. Ejemplos de IA que utilizan Deep Learning.</li> <li>1.6. Breve historia y situación actual de la IA.</li> <li>1.7. Beneficios de la IA en la vida cotidiana.</li> <li>1.8. Mitos y realidades de la IA.</li> </ol> </li> <li>2. Aplicaciones de IA para textos.               <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. La traducción automática.</li> <li>2.2. Ejemplos de aplicaciones de traducción automática.</li> <li>2.3. Aplicaciones prácticas en viajes, negocios y formación de las herramientas de IA de traducción automática.</li> <li>2.4. La redacción automática.</li> <li>2.5. Ejemplos de herramientas.</li> <li>2.6. El resumen automático.</li> <li>2.7. El análisis de sentimientos.</li> <li>2.8. Corrección ortográfica y gramatical.</li> </ol> </li> <li>3. Aplicaciones de IA para imágenes.               <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Reconocimiento de objetos con IA: un mundo de posibilidades.</li> <li>3.2. Generación de imágenes.</li> <li>3.3. Aplicaciones de IA para la edición de imágenes: mejora de la calidad de las imágenes.</li> <li>3.4. Aplicaciones de IA para búsqueda visual: encontrar imágenes similares o relacionadas.</li> <li>3.5. Aplicaciones de IA para colorización de imágenes: convertir imágenes en blanco y negro a color.</li> </ol> </li> <li>4. Aplicaciones de IA para audio.               <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Aplicaciones de IA para traducción automática de voz.</li> <li>4.2. Creación de música.</li> <li>4.3. Transcripción de audio a texto.</li> </ol> </li> <li>5. Aplicaciones de IA para vídeo.</li> </ol> |                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Cuestionario de Autoevaluación UA 01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>30 minutos</b> |
| Tiempo total de la unidad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>20 horas</b>   |
| <p><b>Unidad 2:</b> Modelos de Lenguaje LLM.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El modelo ChatGPT.             <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. ChatGPT.</li> <li>1.2. Prompts.</li> <li>1.3. Ejemplos reales del uso de ChatGPT.</li> </ol> </li> <li>2. Diferencias entre ChatGPT 3.5, 4.0, Mini y 4.</li> <li>3. Herramientas alternativas al ChatGPT. Principales actores y sus desarrollos.             <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Avances y tendencias clave.</li> </ol> </li> <li>4. El modelo de Google.             <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Gemini.</li> <li>4.2. Ejemplos prácticos donde Gemini es muy útil.</li> </ol> </li> <li>5. Microsoft Copilot.             <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1. Cómo aprovechar al máximo la inteligencia artificial de Copilot.</li> <li>5.2. Uso básico de Copilot.</li> </ol> </li> <li>6. El modelo Claude.             <ol style="list-style-type: none"> <li>6.1. Ejemplos prácticos y casos de uso.</li> <li>6.2. Aplicaciones del modelo.</li> </ol> </li> <li>7. Otros modelos de lenguaje.             <ol style="list-style-type: none"> <li>7.1. El modelo PI.</li> <li>7.2. Mistral.</li> <li>7.3. Grok.</li> <li>7.4. El modelo de Perplexity.</li> </ol> </li> </ol> |                   |
| Cuestionario de Autoevaluación UA 02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>30 minutos</b> |
| Tiempo total de la unidad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>14 horas</b>   |
| <p><b>Unidad 3:</b> Generación de textos con Inteligencia Artificial (IA).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fundamentos de la generación de texto con IA.             <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Componentes básicos de la generación de texto con IA</li> <li>1.2. Arquitecturas de modelos para generación de texto.</li> <li>1.3. Ejemplo de generación de texto con ChatGPT.</li> <li>1.4. Utilidades para aprovechar el modelo ChatGPT.</li> </ol> </li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>2. Aplicaciones prácticas de la generación de texto.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1. Generación de contenido creativo.</li> <li>2.2. Resumen automático de textos usando IA.</li> <li>2.3. Traducción automática.</li> <li>2.4. Ejemplo de generación de texto en Gemini.</li> </ul> </li> <li>3. La importancia del Prompt, RAG y otras técnicas.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1. Técnicas de creación de prompts efectivos.</li> <li>3.2. Uso de RAG (Retrieval Augmented Generation).</li> <li>3.3. Otras técnicas complementarias.</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |
| Cuestionario de Autoevaluación UA 03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>30 minutos</b> |
| Tiempo total de la unidad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>10 horas</b>   |
| <p><b>Unidad 4:</b> Generación de imágenes con Inteligencia Artificial (IA).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Introducción a la generación de imágenes con IA.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1. Definición y evolución de la generación de imágenes con IA.</li> <li>1.2. Historia y desarrollo de tecnologías clave.</li> </ul> </li> <li>2. Cómo crear buenos prompts para generar imágenes con IA.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1. Técnicas para generar imágenes con IA.</li> <li>2.2. Aspectos técnicos avanzados en la generación de imágenes.</li> </ul> </li> <li>3. Herramientas principales para la generación de imágenes.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1. Leonardo: características y usos.</li> <li>3.2. Firefly: funcionalidades y aplicaciones.</li> </ul> </li> <li>4. Aplicaciones prácticas de creación de imágenes en diversos sectores.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>4.1. Generación de imágenes mediante IA en publicidad y marketing.</li> <li>4.2. Generación de imágenes mediante IA en otras industrias.</li> </ul> </li> </ul> |                   |
| Cuestionario de Autoevaluación UA 04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>30 minutos</b> |
| Tiempo total de la unidad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>10 horas</b>   |
| Examen final                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>1 hora</b>     |
| <b>4 unidades</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>55 horas</b>   |