

Material de lectura - Clase 1

Sitio: [Centro de E-Learning - UTN.BA](#) Imprimido Ricardo Monla
Curso: Diplomatura en Inteligencia Artificial por:
para No Programadores Día: Sunday, 4 de January de 2026,
Libro: Material de lectura - Clase 1 19:46

Tabla de contenidos

- 1. Transformación Digital e Inteligencia Artificial: Conceptos Clave**
- 2. La IA como Compañera de Aprendizaje (Aprender sobre IA usando IA)**
- 3. Ejemplos de Tareas Repetitivas que se Pueden Automatizar con IA**
- 4. Ejercicios Prácticos: Identificando Oportunidades de Automatización con IA**
 - 4.1. 4.1 Identificar Tareas Repetitivas Susceptibles de Automatización
 - 4.2. 4.2 Evaluar la Conveniencia de Automatizar (Priorizar)
 - 4.3. 4.3 Proponer Soluciones con Herramientas de IA (Brainstorming de Soluciones)
 - 4.4. 4.4 Diseñar Mapas de Procesos (Antes y Despues de la IA)
- 5. Casos de Estudio Relevantes de Automatización con IA**
 - 5.1. 5.1 Sector Público Argentina: Chatbots "Boti" (Ciudad de Buenos Aires) y "Tina" (Nación)
 - 5.2. 5.2 Sector Privado Argentina: Osana (Salud Digital)
 - 5.3. 5.3 Caso Internacional Destacado: JPMorgan y la Revisión de Contratos Legales (COIN)
- 6. Guía Práctica: Cómo Crear Prompts Efectivos para Herramientas de IA**
 - 6.1. 6.1 Elementos de un Buen Prompt
 - 6.2. 6.2 Pedir Detalle, Ejemplos y Buenas Prácticas
 - 6.3. 6.3 Ejemplos de Prompts Bien Estructurados
 - 6.4. 6.4 Prompting para Automatización y Aprendizaje (aplicado a nuestro tema)
 - 6.5. 6.5 Experimenta y aprende
 - 6.6. 7. Plantilla Práctica para Mapear tu Propio Uso de IA (Editable)
- 7. Conclusión**
- 8. Material de lectura**

1. Transformación Digital e Inteligencia Artificial: Conceptos Clave

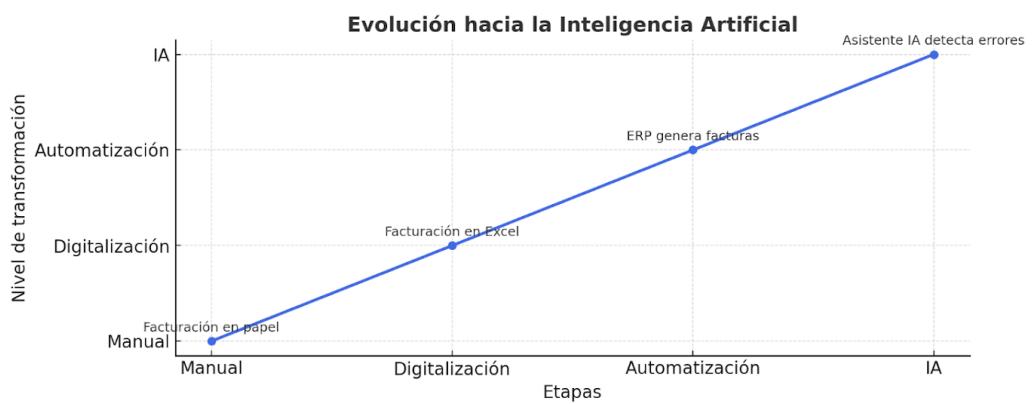
Transformación Digital e Inteligencia Artificial: Conceptos Clave

La transformación digital es el proceso de integrar la tecnología en las actividades y procesos de una organización para mejorar su eficiencia y valor. Esto va más allá de simplemente digitalizar tareas (es decir, llevar lo manual a formato digital sin cambiar la lógica). Implica a menudo rediseñar procesos de negocio de forma profunda para crear nuevas formas de trabajar y generar nuevos valores. Por ejemplo, digitalizar una tarea podría ser convertir formularios en papel a formularios en línea, pero transformar digitalmente implica replantear todo el flujo de trabajo de esos formularios, quizás automatizando su envío y procesamiento en lugar de solo cambiarlos de papel a PDF.

En este contexto, la Inteligencia Artificial (IA) juega el rol de palanca tecnológica fundamental. La IA permite agilizar, personalizar y automatizar análisis y decisiones dentro de esos procesos. En pocas palabras, la IA puede procesar grandes volúmenes de datos rápidamente, aprender de ellos y tomar acciones o recomendaciones, algo que antes requería mucho esfuerzo humano. Esto acelera la transformación digital porque abre posibilidades antes impensadas: tareas que antes eran muy lentas o complejas pueden hacerse en segundos con IA, y con menos errores.

¿Por qué es importante la transformación digital hoy? Las organizaciones actuales (empresas, gobiernos, ONGs) se enfrentan a entornos muy competitivos y cambiantes. Digitalizar y automatizar no es una moda, sino casi una necesidad para ser más eficientes, reducir costos y mejorar la experiencia de clientes o ciudadanos. Por ejemplo, en Argentina ya vemos la transformación digital en acción: soluciones de IA se están integrando en trámites del Estado, sistemas de salud, atención al cliente y aplicaciones cotidianas. De hecho, Argentina ocupa el segundo puesto en América Latina en un índice global de IA, y se estima que el mercado local de IA alcanzará los 1.600 millones de dólares este año, proyectando superar los 6.400 millones en 2031. Estas cifras muestran cómo la IA está ganando terreno rápidamente.

En resumen, transformación digital significa adoptar tecnologías digitales para cambiar y mejorar de forma sustancial la manera en que operamos. La IA, en particular, es un habilitador clave dentro de esa transformación: automatiza tareas repetitivas, aporta análisis inteligentes en segundos y permite experiencias más personalizadas. Para profesionales de cualquier área, entender estos conceptos ya no es opcional, es parte de adaptarse al mundo laboral actual. Lo bueno es que no hace falta ser programador para sumarse a esta ola – justo de eso se trata esta guía práctica.



2. 2. La IA como Compañera de Aprendizaje (Aprender sobre IA usando IA)

2. La IA como Compañera de Aprendizaje (Aprender sobre IA usando IA)

La inteligencia artificial no solo sirve para resolver problemas empresariales; también puede ser una gran maestra. Es decir, podemos usar herramientas de IA para aprender sobre prácticamente cualquier tema, ¡incluyendo la propia IA! En lugar de estudiar siempre mediante libros o cursos tradicionales, hoy contamos con asistentes virtuales como ChatGPT, Bard, Bing Chat o Claude que pueden actuar como tutores personales en tiempo real.

¿Cómo así que la IA te enseña? Un asistente conversacional basado en IA puede explicarte conceptos, responder preguntas e incluso evaluarte con quiz o ejercicios. Por ejemplo, puedes preguntarle: "¿Qué es el aprendizaje automático (machine learning) en términos sencillos?" y la IA te dará una explicación. Luego podrías profundizar: "Dame un ejemplo práctico de machine learning en empresas" y obtendrás más detalle. Incluso podrías pedirle que te tome una pequeña prueba sobre el tema para verificar si entendiste bien. Todo esto, a tu propio ritmo y enfocándote en lo que más te interese.

Ventajas de usar IA para auto-aprendizaje:

- **Ritmo propio:** Tú decides cuándo y cuánto aprender. La IA está disponible 24/7 y se adapta a tu velocidad. Si hoy tienes 15 minutos y mañana 2 horas, la "tutora IA" estará ahí para continuar donde lo dejaste.
- **Explicaciones a medida:** Puedes pedirle a la IA "explícame como si tuviera 5 años" o "dame la versión técnica detallada". La IA ajusta el nivel de complejidad según le indiques, proporcionando ejemplos aplicados y personalizados que conecten con tus intereses.
- **Feedback inmediato:** Si pruebas un ejercicio o respondes una pregunta, la IA puede corregirte al instante. Por ejemplo, podrías decir "Mi entendimiento de IA es X, ¿estoy en lo correcto?" y te dará retroalimentación al momento. Este feedback inmediato te ayuda a corregir errores o malas interpretaciones en el acto, algo difícil de lograr en estudios autodidactas tradicionales.

Imagina que quieres aprender a usar una nueva herramienta de IA (digamos, una plataforma de automatización sin código). Puedes literalmente pedírselo a la IA misma: "Hola, ChatGPT. Quiero aprender a usar la herramienta X para [un objetivo determinado]. ¿Me puedes explicar paso a paso cómo empezar, con ejemplos concretos, y qué errores debería evitar?". Un buen asistente de IA te proporcionará un tutorial personalizado, tal vez enumerando los pasos 1, 2, 3... con consejos prácticos. De esa forma, la IA actúa como un entrenador interactivo, guiándote en tiempo real.

En la Diplomatura IA para No Programadores, promovemos mucho esta idea de "IA como compañera de estudio". Incluso hacemos ejercicios donde los estudiantes usan ChatGPT para aprender sobre IA (metaprendizaje). Con las indicaciones adecuadas, un asistente inteligente

puede enseñarte desde definiciones básicas hasta temas avanzados, proponerte lecturas complementarias e incluso hacerte analogías útiles. La clave está en saber preguntarle bien (veremos más sobre prompts más adelante).

Para profesionales sin experiencia técnica, esta es una oportunidad enorme: no dependes de un curso formal para empezar a entender IA. Puedes explorar por tu cuenta apoyado por estas herramientas. Evidentemente, siempre es bueno contrastar y validar lo que la IA te diga (ya que a veces comete errores), pero como punto de partida es fantástico. Muchos alumnos nos dicen: "Gracias a ChatGPT pude repasar tal tema antes de la clase y llegué mucho más preparado". En síntesis: aprender con IA te permite abordar nuevos conocimientos de forma más interactiva, flexible y personalizada, sin sentirte perdido entre tecnicismos.

3. 3. Ejemplos de Tareas Repetitivas que se Pueden Automatizar con IA

3. Ejemplos de Tareas Repetitivas que se Pueden Automatizar con IA

Una de las primeras cosas que suele motivar a los profesionales a interesarse por la IA es la promesa de ahorrar tiempo automatizando tareas rutinarias. Piensa en tu día a día: seguro hay tareas monótonas, que repites una y otra vez, y que quitan tiempo que podrías dedicar a algo más estratégico o creativo. ¡Esas tareas son candidatas ideales para delegar a la tecnología! Veamos algunos ejemplos simples y reales de workflows o tareas cotidianas repetitivas que podrían beneficiarse con automatización utilizando IA o herramientas digitales:

- **Responder preguntas frecuentes de clientes:** Si en tu trabajo recibes las mismas consultas una y otra vez (ya sea por mail, chat o teléfono), un chatbot entrenado con IA puede encargarse de responderlas al instante, 24/7. Esto libera a tu equipo de atención al cliente para que se enfoque en consultas más complejas. Un ejemplo claro es el clásico "¿Cuál es el horario de atención?", "¿Cómo obtengo mi factura?", etc., que la IA puede contestar automáticamente.
- **Gestión de correos electrónicos:** ¿Te ahoga la bandeja de entrada? La IA puede ayudar clasificando correos, priorizando los importantes e incluso respondiendo automáticamente a ciertos tipos de emails. Por ejemplo, se pueden usar herramientas que leen tus correos entrantes y, si detectan cierta frase (digamos, una solicitud de reunión), envían una respuesta sugerida o marcan ese mail para seguimiento prioritario. También existen asistentes de correo que redactan borradores de respuesta basados en el contenido, para que tú solo los revises y los envíes.
- **Programar publicaciones en redes sociales:** Mantener activas las redes requiere constancia. Hay plataformas (como Buffer o Metricool) potenciadas con IA que pueden programar automáticamente tus publicaciones en los mejores días y horarios, e incluso generar informes de rendimiento. La IA puede analizar cuándo tu audiencia interactúa más y ajustar el calendario de posts en consecuencia. Así te olvidas de entrar cada día a publicar manualmente; dejas preparados los contenidos y la herramienta los lanza y analiza por ti.
- **Análisis de datos y creación de reportes:** Muchas personas pierden horas volcando datos en un Excel y creando gráficos mensuales. Hoy existen soluciones de IA que transforman datos crudos en reportes gráficos con conclusiones clave en minutos. Por ejemplo, supongamos que tienes ventas semanales en una hoja de cálculo. Un asistente inteligente podría generar automáticamente un informe que diga: "Esta semana las ventas subieron un 5%, el producto más vendido fue X, la región con menor desempeño fue Y", acompañado de las gráficas correspondientes. Esto no solo ahorra tiempo, sino que reduce errores en el análisis manual.
- **Personalización de ofertas o recomendaciones:** Si trabajas en marketing o ventas, sabrás lo valioso que es ofrecer al cliente justo lo que necesita. Las grandes empresas (como Amazon

con su motor de recomendaciones) usan IA para esto, pero hoy hasta un negocio mediano puede implementar algo similar. Por ejemplo, una tienda online puede tener un sistema que analice el historial de cada cliente y le recomiende productos a su medida ("Si compraste una cámara, quizás te interese este trípode"). Esto antes requería análisis manual o reglas muy básicas; con IA se hace de forma automática y mucho más precisa.

Otros ejemplos cotidianos

Agendar reuniones (la IA puede encontrar horarios disponibles comunes y enviar invitaciones automáticamente), transcripción de notas o reuniones (tools que escuchan una reunión de Zoom y generan la minuta escrita), verificación de datos en distintos sistemas (en vez de chequear tú mismo que el registro A coincide con el B, un bot puede hacerlo), etc. En prácticamente cualquier departamento de una empresa hay tareas repetitivas: en RR.HH procesar CVs iniciales, en Finanzas conciliar facturas, en Logística rastrear envíos... En todos esos casos, la automatización con IA o Robotic Process Automation (RPA) puede ayudar.

Ejemplo real: En la clase vimos el caso de un líder de proyecto que cada semana debía resumir las novedades del equipo. Tenía que leer cientos de mensajes de Slack, identificar logros, bloqueos y próximos pasos, y luego armar un informe para la dirección. Esa tarea le llevaba muchas horas y era repetitiva cada viernes. Con IA, encontró una solución: usó ChatGPT para leer todas las conversaciones (volcando la transcripción) y luego lo instruyó con un prompt detallado para que genere el resumen en formato Markdown, listo para pegar en Notion. El resultado: un informe semanal con listas de logros, bloqueos y acciones recomendadas, que antes tardaba medio día en elaborar ahora salía en minutos. Este ejemplo ilustra cómo incluso tareas de síntesis de información (no solo tareas operativas) pueden agilizarse muchísimo con IA cuando se le entrena con nuestros datos.*

En conclusión, casi cualquier tarea rutinaria, repetitiva y basada en reglas claras es una candidata para la automatización con IA o herramientas digitales. La idea no es reemplazar por completo la intervención humana (uno sigue supervisando y manejando las excepciones), sino eliminar el "trabajo pesado" repetitivo. Esto permite dedicar ese tiempo a tareas de mayor valor: pensar estrategias, atender casos especiales, ser creativo o capacitarse. En la siguiente sección, te ayudaremos a identificar esas tareas en tu propio ámbito de trabajo y a evaluar cuáles vale la pena automatizar.

4. 4. Ejercicios Prácticos: Identificando Oportunidades de Automatización con IA

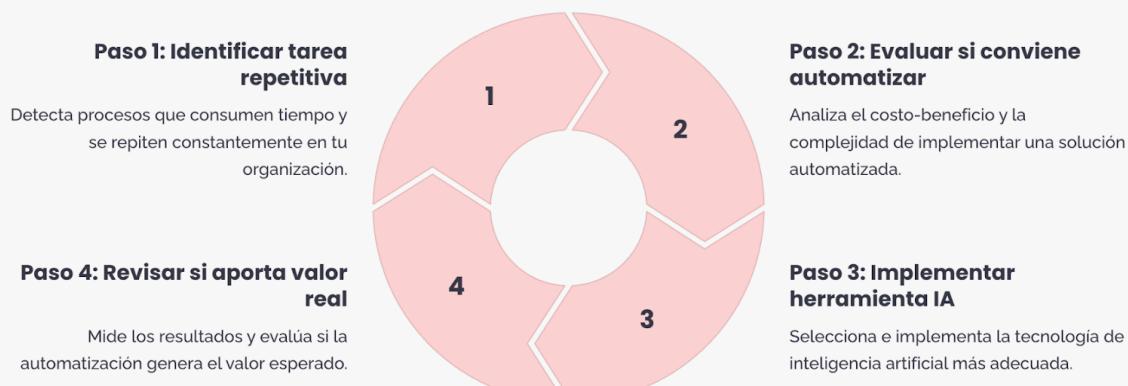
4. Ejercicios Prácticos: Identificando Oportunidades de Automatización con IA

Ahora pasemos de la teoría a la práctica. Esta sección propone una serie de pasos y ejercicios para que tú mismo puedas:

- 4.1 Identificar tareas repetitivas en tu día a día laboral que podrían automatizarse.
- 4.2 Evaluar si vale la pena automatizarlas (no todo se debe automatizar, hay que priorizar).
- 4.3 Proponer posibles soluciones de IA o herramientas para esas tareas.
- 4.4 Diseñar un "mapa de proceso" del antes y después de implementar la IA, visualizando la mejora.

Estos ejercicios están pensados para profesionales sin background técnico, así que no te preocupes si no conoces aún herramientas específicas: lo importante primero es pensar con mentalidad de optimización. ¡Manos a la obra!

Infografía de ciclo "Tarea → Automatización → Evaluación de valor"



4.1. 4.1 Identificar Tareas Repetitivas Susceptibles de Automatización

4.1 Identificar Tareas Repetitivas Susceptibles de Automatización

El primer paso es mirar tu propio trabajo cotidiano y detectar esas tareas que haces una y otra vez, casi de forma mecánica. Pueden ser tareas diarias, semanales o mensuales. Algunas pistas para identificarlas:

- **Frecuencia y volumen:** Tareas que realizas con mucha frecuencia (todos los días, o muchas veces a la semana). Ejemplo: "Cada día ingreso manualmente las ventas del día anterior en el sistema".
- **Duración considerable:** Actividades que, aunque quizás sean una vez por semana, te consumen bastante tiempo cuando las haces (ej: generar un informe mensual que lleva 4 horas de copiado y pegado de datos).
- **Mismo procedimiento cada vez:** Si cada vez sigues prácticamente los mismos pasos, sin demasiada variación, es señal de que la tarea tiene una lógica definida que podría seguir un sistema.
- **Bajo valor agregado humano:** Esto es importante. Pregúntate: ¿Necesito realmente de criterio humano para esto, o solo lo hago yo porque no hay otra forma? Por ejemplo, verificar si dos columnas de una tabla coinciden es algo que un programa podría hacer; en cambio, negociar con un cliente enojado es algo que sí requiere tu toque humano. Busca tareas donde tu intervención no aporta creatividad o juicio especial, sino solo ejecución.
- **Tareas propensas a error por cansancio:** Si notas que al ser algo tan monótono a veces cometes errores tontos (p. ej., transponer un número), es una buena candidata. Las máquinas no se aburren ni se distraen, así que esas tareas repetitivas y tediosas las hacen con menos fallos.

Una forma útil es hacer una lista o inventario de tus tareas. Por ejemplo, escribe:

- Tarea A – breve descripción – ¿Cuántas veces la hago? – ¿Cuánto me tarda cada vez?
- Tarea B – ... y así sucesivamente.

Incluye todo, desde mandar cierto reporte, archivar documentos, contestar ciertos mails, verificar datos, etc. Luego marcar cuáles de esas cumplen con lo que mencionamos (muy frecuentes, pautadas, aburridas, etc.). Verás que de 10 tareas, quizás 3 o 4 saltan a la vista como "¡si pudiera no tener que hacer esto manualmente, sería genial!". Esas son las que vamos a analizar a fondo.

Ejercicio breve: Tómate unos minutos para listar al menos 5 tareas que haces rutinariamente en tu puesto. Anota junto a cada una: frecuencia (diaria/semanal/mensual), tiempo que te lleva

(minutos u horas por vez) y por qué crees que es repetitiva (ejemplo: "siempre los mismos pasos" o "siempre los mismos datos, solo cambian las fechas"). Este listado será la base para los siguientes pasos.

Para ayudarte, aquí tienes una pequeña plantilla que puedes utilizar para identificar y caracterizar tus tareas repetitivas:

- Tarea/Proceso: ... (Descripción breve de la tarea rutinaria)
- Frecuencia: ... (¿Cada cuánto la realizas?)
- Tiempo actual requerido: ... (¿Cuánto tardas aproximadamente en cada ejecución?)
- ¿Valor agregado?: ... (¿Tu intervención aporta algo creativo/estratégico, o es puramente ejecución?)
- Notas/Puntos de dolor: ... (¿Qué es lo que más molesta de esta tarea? Ej: es tediosa, propensa a errores, retrasa otros trabajos, etc.)

Llena esto para cada tarea de tu lista. Muy probablemente, solo con hacerlo, ya empezarás a imaginar "uff, ojalá un sistema hiciera esta parte por mí". ¡Esa es la idea!

4.2. 4.2 Evaluar la Conveniencia de Automatizar (Priorizar)

4.2 Evaluar la Conveniencia de Automatizar (Priorizar)

Una vez identificadas las posibles tareas a automatizar, el siguiente paso es preguntarse: ¿Vale la pena? No todo debe o puede automatizarse; a veces el remedio puede salir más costoso que la enfermedad si no escogemos bien. Para evaluar la conveniencia de automatizar una tarea, considera estos criterios:

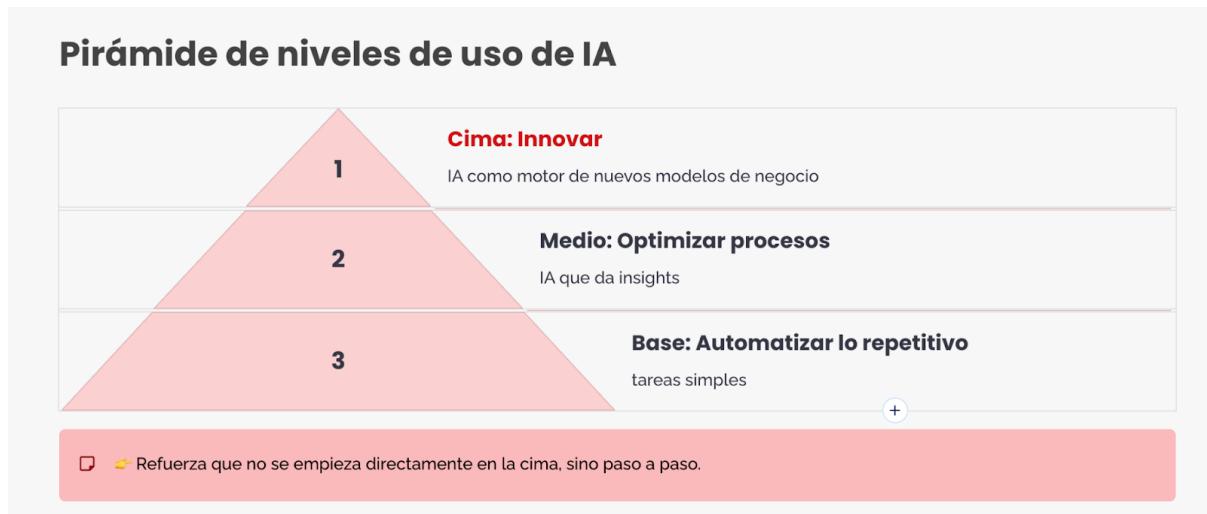
- **Impacto en tiempo ahorrado:** Calcula mentalmente cuánto tiempo liberarías. Por ejemplo, si una tarea semanal de 2 horas se automatiza, son ~8 horas al mes liberadas. Mayor ahorro de tiempo = mayor prioridad para automatizar.
- **Impacto en calidad (reducción de errores):** Si la tarea manual suele tener errores o variabilidad, la automatización podría mejorar la calidad. Ej: "Cada tanto me equivoco copiando datos y eso retrasa facturación". Si automatizas, esos errores desaparecen.
- **Volumen y escalabilidad:** ¿La tarea va a escalar? Por ejemplo, hoy procesas 10 solicitudes al día, pero si la empresa crece serán 100 al día. Automatizar prepara para manejar más volumen sin requerir 10 veces más esfuerzo.
- **Facilidad o viabilidad técnica:** Esto es más delicado sin ser técnico, pero puedes intuir qué tan automatizable es algo. Si la información está en digital y sigue reglas claras, es más viable. Si la tarea implica mucha subjetividad o datos dispersos, quizás sea más difícil. Por ejemplo, "enviar un correo de bienvenida a cada nuevo cliente" es bastante fácil de automatizar; "decidir qué aumento de sueldo darle a un empleado" no lo es, porque depende de juicio humano.
- **Disponibilidad de herramientas accesibles:** Hoy existen muchas herramientas no-code o de IA fáciles de usar. Si sabes (o averiguras) que "hay un software que ya hace esto", la inversión de automatizar es baja. En cambio, si es algo muy específico quizás habría que crear una solución ad-hoc (más costoso). Más adelante podemos usar la IA misma para preguntarle qué herramientas existen para X tarea.
- **Retorno de Inversión (ROI):** En términos simples para no financieros: que el beneficio (tiempo, dinero ahorrado, menos errores) sea claramente mayor que el costo/esfuerzo de automatizar. Si vas a pasar 100 horas configurando algo para ahorrar 1 hora al mes, no tiene sentido (tardarías 100 meses en "recuperarlo"). En cambio, si puedes implementar una solución en 2 horas que ahorra 10 horas al mes, ¡adelante! A veces, las herramientas IA requieren suscripciones de pago; valora si el costo mensual se justifica con lo que ahorras.

Para priorizar, podrías hacer una tabla sencilla ponderando estos factores. Otra forma más intuitiva: puntuá cada tarea del 1 al 5 en "lo genial que sería no tener que hacerla manualmente nunca más". Aquella(s) con puntuación 5 serán tus candidatas top para probar automatización.

Regla práctica: Comienza por "quick wins", tareas fáciles de automatizar y de beneficio evidente. Por ejemplo, si sabes que existe un template de Excel o bot que ya hace algo similar a tu tarea, es un quick win. Deja para después tareas muy complejas o que ocurren raramente (no tiene mucho caso automatizar algo que haces una vez al año y no te quita mucho tiempo).

Al final de este análisis, deberías tener una o dos tareas seleccionadas para intentar automatizar primero. En el mejor de los casos, son tareas que te quitarán un peso de encima significativo. Recuerda: la automatización no es "todo o nada". Puedes automatizar una parte del proceso y otras no. El objetivo es mejorar tu eficiencia paso a paso.

De lo repetitivo a la innovación: niveles de uso de la IA



4.3. 4.3 Proponer Soluciones con Herramientas de IA (Brainstorming de Soluciones)

4.3 Proponer Soluciones con Herramientas de IA (Brainstorming de Soluciones)

Ya sabes qué tarea quieras automatizar; ahora veamos cómo. Aquí es donde entramos en el terreno de pensar en soluciones concretas con IA u otras herramientas tecnológicas. Si no eres técnico, esta parte puede sonar desafiante, ¡pero no te asustes! Puedes abordarla de forma muy creativa y apoyándote en recursos accesibles:

Estrategia 1: Pregúntale a la IA cómo automatizar la tarea. Sí, así de simple. Puedes formularle a un asistente tipo ChatGPT algo como: "Quiero automatizar [tarea X que hago]. ¿Qué herramientas o enfoques de IA o no-code podría usar un no programador para lograrlo?". Te sorprenderá la utilidad de la respuesta. La IA podría sugerirte, por ejemplo: "Para programar correos puedes usar Zapier; para leer datos de facturas, existe Microsoft Power Automate con AI Builder de reconocimiento de texto; para responder chats, tal plataforma...". Es como pedirle consejo a un experto 24/7.

Estrategia 2: Conocer categorías de herramientas comunes: A grandes rasgos, hay ciertas familias de soluciones que resuelven tipos de tareas:

- **Chatbots y Asistentes Virtuales:** Ideales si tu tarea es responder preguntas o brindar información. Ejemplos: ManyChat, Dialogflow, Botmaker (usado en Argentina en casos que veremos), etc. Puedes configurarlos sin programar para que atiendan consultas repetitivas.
- **RPA (Robotic Process Automation):** Son "robots de software" que imitan pasos que haría un humano en la computadora (clics, copiar-pegar, llenar formularios). Herramientas populares: UiPath, Automation Anywhere, o incluso Power Automate (de Microsoft) que es bastante amigable. Útiles para tareas como: transferir datos de un sistema a otro, generar documentos a partir de plantillas, etc., sin tener que codificar.
- **Plataformas No-Code de flujos de trabajo:** Ej: Zapier, Integromat (Make). Estas permiten conectar aplicaciones entre sí. Por ejemplo: "Cuando llegue un mail con asunto X, toma el adjunto y súbelo a Google Drive, luego avísame por Slack". Son lógicas tipo "si pasa esto, haz esto otro". Muchas ya incorporan módulos de IA (por ejemplo, para leer el texto de un PDF y extraer campos).
- **Servicios específicos de IA:** Si la tarea requiere algo inteligente (ej: "clasificar encuestas positivas vs negativas", "reconocer objetos en imágenes"), existen APIs o servicios entrenados para eso. Pero dado que esta guía es para no programadores, lo más probable es que uses estos servicios a través de alguna interfaz amigable. Por ejemplo, hay aplicaciones para OCR (reconocimiento óptico de caracteres) que extraen texto de imágenes/PDF (útil para facturas, recibos). Otras para análisis de sentimientos en texto (útil si tienes que revisar comentarios de clientes). Muchas de estas capacidades ya vienen integradas en herramientas no-code mencionadas.

- **IA generativa (GPT, etc.):** Si la tarea es generar contenido (resúmenes, informes, borradores de email, traducir texto, crear imágenes, etc.), puedes utilizar directamente plataformas como ChatGPT, Bing Chat o aplicaciones especializadas. Incluso podrías integrarlas: por ejemplo, usar Zapier para que automáticamente envíe ciertos datos a ChatGPT y reciba una salida (esto requiere alguna configuración, pero es posible sin programar).

Paso a paso para proponer solución: Retomemos la tarea específica que seleccionaste. Ahora, define el objetivo de la automatización en una frase: "Quiero que [la tarea X] se realice [más rápido, automáticamente, con menos errores]". Con eso claro, haz una lluvia de ideas de posibles caminos:

- **¿Existe alguna aplicación conocida que ya haga algo similar?** (Googlear "automatizar [tarea] herramienta" puede ayudar).
- **Piensa en si tu tarea involucra datos de ciertos programas (ej: Excel, correo, etc.).** Averigua si esos programas tienen funciones de automatización. Por ejemplo, Excel tiene macros o scripts, Gmail tiene respuestas automáticas, etc. A veces la solución está en funciones que el mismo software ya ofrece.
- **Consulta casos similares:** Puedes buscar en internet "[tu tarea] + automatización + caso". Por ejemplo, "automatizar proceso de facturación caso de estudio". Quizá encuentres que otra empresa implementó algo y mencionan la herramienta empleada.
- **Pregunta a colegas o en comunidades:** Si tienes compañeros más técnicos o conoces comunidades en LinkedIn/Reddit, plantear "¿Alguien ha automatizado [esto]?" puede darte pistas.

Al final de este brainstorming, lo ideal es tener una o dos opciones concretas de solución para probar. Ejemplo: "Creo que podría usar Zapier para esto", o "Quizás un bot de Power Automate me sirva", o "Podría alimentar los datos a ChatGPT para que genere el reporte". No necesitas tener todo el detalle técnico aún, solo el plan: qué herramienta o combinación vas a intentar y qué esperas que haga.

Tip: Divide la tarea en partes. A veces es más fácil automatizar parte A y parte B por separado que todo de un tirón. Por ejemplo, en una tarea de "preparar reporte y enviarlo por mail": tal vez uses IA para generar el contenido del reporte (parte A) y una herramienta RPA para enviarlo por mail (parte B).

En el próximo sub-punto haremos un ejercicio de mapear el proceso actual vs. futuro, donde veremos más concreto cómo encajar la solución en el flujo de trabajo.

4.4. 4.4 Diseñar Mapas de Procesos (Antes y Despues de la IA)

4.4 Diseñar Mapas de Procesos (Antes y Despues de la IA)

Mapear procesos significa dibujar o describir paso a paso cómo se realiza una actividad, identificando quién hace qué, qué herramientas se usan, cuánto tarda cada paso, etc. Es una práctica común en transformación digital porque te ayuda a ver claramente dónde están los cuellos de botella y cómo un cambio (como introducir IA) alteraría ese flujo.

Paso 1: Mapea el proceso actual ("As-Is"). Toma la tarea o proceso que quieras mejorar y desgránalo en sus pasos secuenciales. Sé lo más específico posible. Por ejemplo, si la tarea es "Aprobación de facturas de proveedores", un mapa simplificado podría ser:

1. **Recepción de factura:** El proveedor envía la factura por email; el asistente administrativo revisa el correo y descarga el PDF.
2. **Verificación de datos:** El asistente abre el PDF, extrae manualmente datos clave (monto, nombre proveedor, fecha) y los compara con la orden de compra en el sistema.
3. **Ingreso en sistema contable:** Luego ingresa esos datos en el sistema o en una planilla Excel para registro.
4. **Aprobación por responsable:** El asistente envía la factura y los datos al gerente vía email para aprobación. El gerente revisa y responde "aprobado" (o a veces pide correcciones).
5. **Pago y archivo:** Con la aprobación, el área de pagos agenda la transferencia y archiva la factura en una carpeta compartida.

Así, tienes un mapa actual con 5 pasos, varios de ellos manuales (descargar PDF, comparar datos, ingresar al sistema, enviar mail...). Y quizás identifiques problemas: es lento esperar la respuesta del gerente por correo, pueden ocurrir errores al tippear el monto, etc.

Paso 2: Identifica cuellos de botella o puntos de dolor en el proceso actual. En el ejemplo:

- Esperar la aprobación por correo puede tardar días (cuello de botella de tiempo).
- El paso de verificación e ingreso es repetitivo y propenso a error (cuello de botella por posible error humano).
- Archivar puede ser manual, a veces se olvida (cuello de botella de control).
- Márcalos, porque ahí es donde la IA/automatización puede ayudar.

Paso 3: Diseña el proceso futuro con IA ("To-Be"). Ahora, imagina cómo serían esos pasos si introducimos las soluciones que pensaste. Siguiendo el ejemplo de facturas, supongamos que decidiste usar una combinación de OCR + RPA:

1. **Recepción de factura (Automatizada):** En cuanto llega el email con factura, un flujo automatizado detecta el adjunto PDF y automáticamente extrae los datos importantes usando IA (OCR inteligente).
2. **Verificación de datos (Automatizada en parte):** El bot compara esos datos con la orden de compra en el sistema (podría usar integraciones o RPA para acceder a la base de datos). Si todo coincide, marca la factura como "verificada". Si hay discrepancia, alerta al asistente humano para revisión puntual.
3. **Ingreso en sistema contable (Automatizada):** Si la factura es correcta, el mismo bot ingresa los datos en el sistema contable directamente (imaginemos que usamos un script

o integración API para crear el registro).

4. **Aprobación por responsable (Semi-automatizada):** En lugar de enviar un mail, el gerente recibe una notificación automática en un panel o chat (por ejemplo, vía Microsoft Teams o WhatsApp) diciendo: "Factura de \$X de Proveedor Y lista para aprobar. Responde APROBAR o RECHAZAR". El gerente responde "APROBAR" y el sistema registra automáticamente su aprobación. (Incluso se podría automatizar la aprobación total con ciertas reglas, pero dejando al gerente el control vía notificación es más realista al inicio.)
5. **Pago y archivo (Automatizada):** Una vez aprobada, el sistema programa el pago en la fecha correspondiente (si el banco tiene API o usando RPA que interactúe con la banca online) y guarda el PDF en la carpeta adecuada con un nombre estandarizado. Envía además un correo de confirmación al proveedor.

Como ves, en el proceso futuro casi todo el flujo transcurre sin intervención humana, salvo excepciones (e.g., si los datos no cuadran, interviene un humano, o el gerente da el OK pero de forma muy simplificada).

2. Tabla comparativa "Antes de IA vs Con IA"

Tarea	Antes de IA	Con IA
Redacción de informes	3 horas	20 minutos (IA redacta borrador)
Clasificación de correos	Manual, tedioso	IA etiqueta automáticamente
Atención inicial a clientes	Llamadas telefónicas repetitivas	Chatbot 24/7 con respuestas frecuentes

👉 Esto refuerza la idea de eficiencia y ahorro de tiempo.

(Nota: Este es un ejemplo hipotético para ilustrar diferencias, no implica que implementarlo sea instantáneo, pero es factible con herramientas disponibles.)

Al diseñar tu proceso "Después", no tienes que ser un experto técnico; básicamente estás definiendo cómo te gustaría que fuera el flujo ideal apoyándote en tecnología. Luego, ese diseño te servirá de guía para implementar la solución (por ti mismo, con ayuda del equipo de sistemas, o incluso preguntando paso a paso a la IA cómo hacerlo).

Beneficios del mapeo: Al visualizar el antes y después, tendrás claridad del valor de la automatización. Por ejemplo, en el caso anterior es evidente que el tiempo de procesamiento de una factura podría pasar de días a quizás horas o minutos, y que el rol humano pasa a ser más de supervisión que de picar datos. Esto no solo ayuda a convencerte a ti, sino también a comunicar la idea a otros (jefes, colegas). Un diagrama o tabla comparativa puede ser muy poderosa para mostrar: "Miren cómo estamos hoy y cómo podríamos estar mañana con esta mejora".

Para cerrar este apartado práctico: te animamos a aplicar estos pasos en una tarea real tuya. Identifica la tarea, analiza si conviene automatizarla, piensa en posibles herramientas, y haz un dibujo o tabla de cómo sería el proceso optimizado. Aunque no implementes todo de inmediato, este ejercicio te entrena en la mentalidad de mejora de procesos con IA, que es uno de los objetivos de la Diplomatura.

En la clase, hicimos algo similar con cada participante, y muchos descubrieron que sí había

maneras sencillas de agilizar cosas que llevaban años sufriendo repetitivamente. A veces la solución puede ser tan simple como una fórmula de Excel que no conocías, otras veces será un chatbot o un script. Lo importante es saber detectar la oportunidad y planificar la solución; la parte técnica luego se puede aprender o conseguir apoyo para implementarla

5. 5. Casos de Estudio Relevantes de Automatización con IA

5. Casos de Estudio Relevantes de Automatización con IA

Veamos ahora algunos casos reales donde la automatización e inteligencia artificial ya están haciendo la diferencia al resolver cuellos de botella o tareas repetitivas. Nos centraremos primero en Argentina (tanto sector público como privado) y luego mencionaremos un caso internacional destacado. Estos ejemplos buscan mostrar resultados tangibles y lecciones que podemos aplicar.

5.1. 5.1 Sector Público Argentina: Chatbots “Boti” (Ciudad de Buenos Aires) y “Tina” (Nación)

5.1 Sector Público Argentina: Chatbots “Boti” (Ciudad de Buenos Aires) y “Tina” (Nación)

En el ámbito público argentino, un gran ejemplo de transformación digital con IA lo tenemos en los chatbots gubernamentales para atención ciudadana.

- **Boti (Ciudad de Buenos Aires):** Es el asistente virtual por WhatsApp del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Boti nació en 2019 y se ha convertido en un caso emblemático a nivel mundial, ya que BA fue la primera ciudad en usar WhatsApp para atender ciudadanos masivamente. ¿Qué hace Boti? Responde consultas sobre la ciudad, ayuda a realizar trámites, sacar turnos para oficinas públicas, reportar problemas en la vía pública, entre muchas otras funciones, de manera automática y 24/7. Esto resolvió enormes cuellos de botella: antes mucha gente tenía que hacer filas o llamadas telefónicas para cosas que ahora resuelven chateando. Para dimensionar el impacto, Boti gestiona más de 2 millones de consultas al mes sin intervención humana, aliviando un 50% la carga operativa de los canales tradicionales, mejorando la experiencia ciudadana y aumentando la eficiencia. Es decir, la mitad del trabajo que antes hacían agentes humanos (en oficinas o líneas de teléfono) ahora lo absorbe el chatbot. Los ciudadanos obtienen respuestas en segundos en lugar de horas o días. Durante la pandemia de COVID-19, Boti fue crucial: difundía información actualizada, realizaba autodiagnósticos de síntomas, otorgaba turnos para testeos y vacunas, etc. Se convirtió verdaderamente en “el puente entre el gobierno y los ciudadanos cuando más se necesitó”, en palabras de autoridades porteñas.

Boti se ha ido actualizando con las últimas tecnologías de IA generativa. En 2023-2024 incorporó modelos de lenguaje tipo GPT para brindar respuestas más conversacionales y personalizadas. Por ejemplo, hoy uno puede preguntarle a Boti por recomendaciones turísticas y el bot arma planes a medida según los gustos del usuario, en español o inglés. Detrás de escena, Boti integra fuentes de datos de decenas de organismos, centralizando la información gubernamental para que el ciudadano no deba saber qué oficina hace cada cosa; simplemente le pregunta a Boti. En resumen, es un caso de automatización de la atención al público a gran escala. Hasta la fecha (cumplidos 6 años) acumuló más de 153 millones de conversaciones con usuariosbuenosaires.gob.ar. Imaginemos el tiempo ahorrado: cada una de esas conversaciones pudo haber evitado un llamado o una visita presencial.

- **Tina (Chatbot Nacional de Argentina):** Siguiendo el éxito de Boti, el Estado Nacional lanzó su propio asistente virtual llamado Tina. Tina está disponible en el portal Argentina.gob.ar, en WhatsApp y en la app Mi Argentina. Su objetivo es simplificar el acceso a información y trámites de todas las reparticiones nacionales. A diferencia de Boti que es de CABA, Tina abarca organismos nacionales (ANSES, PAMI, AFIP, ministerios, etc.). Tina ofrece información y acceso a más de 600 trámites de 72 organismos nacionales, las 24 horas todos los días. Esto significa que en lugar de ir oficina por oficina o web por web, un ciudadano puede preguntarle a Tina cómo hacer cierto trámite y recibir guía inmediata. Por ejemplo: cómo sacar el DNI, cómo obtener un certificado de vacunación, etc., Tina te encamina. Es un esfuerzo grande de

unificar y automatizar la atención. Se informó que Tina maneja en promedio 1,5 millones de conversaciones y con la integración de una nueva agente de IA (llamada MIA, desarrollada con tecnología open-source Llama de Meta) se espera ahorrar miles de horas de espera al año a la ciudadanía y evitar la saturación de mesas de ayuda humanas. De nuevo, el cuello de botella típico era: gente haciendo filas o llamadas para cosas sencillas, saturando oficinas; con el chatbot, muchos obtienen respuesta inmediata y solo los casos complejos van a un humano.

Ambos casos (Boti y Tina) muestran cómo la IA puede escalar la capacidad de atención sin aumentar costos linealmente. Un chatbot puede atender a 100 o 100.000 personas simultáneamente con la misma eficiencia, cosa imposible para un call center tradicional. Además, están siempre disponibles, algo que los ciudadanos valoran muchísimo – ya no dependen del horario de oficina. Estos proyectos requirieron no solo la tecnología de IA conversacional, sino también un trabajo de rediseño de procesos internos: digitalizar información, conectar bases de datos de diferentes áreas, etc. Es un gran ejemplo de transformación digital integral.

Fuentes confiables de estos casos: el Gobierno de la Ciudad publicó informes y notas de prensa sobre Botibuenosaires.gob.ar, y organismos nacionales comunicaron sobre Tina, incluso con la colaboración de empresas como Botmaker y Meta en su mejora. El éxito de Boti ha sido destacado por organismos internacionales y empresas (Microsoft publicó un caso de estudio por la incorporación de GPT a Boti).

Lecciones clave: IA en el sector público puede eliminar cuellos de botella de información y trámites, democratizar el acceso (cualquiera con WhatsApp puede resolver cosas sin gestores mediante) y liberar recursos humanos para casos más complejos. Siempre habrá quien prefiera atención humana, pero con chatbots se logra que esa atención humana esté disponible para quien realmente la necesita, mientras la mayoría resuelve lo simple vía autogestión.

5.2. 5.2 Sector Privado Argentina: Osana (Salud Digital)

5.2 Sector Privado Argentina: Osana (Salud Digital)

En el sector privado argentino también abundan ejemplos, pero destaquemos uno en el rubro salud, donde la IA ayuda a optimizar procesos que afectan tanto a empresas como a pacientes.

Osana Salud es una startup argentina de healthtech que desarrolló una plataforma digital para hospitales, clínicas y obras sociales. Uno de sus focos es gestionar turnos médicos de forma inteligente. Tradicionalmente, pedir un turno con un médico podía implicar llamadas, esperas, coordinación manual, etc., y por otro lado las instituciones tenían problemas de ausentismo (gente que no se presenta) o sobrecarga en ciertas fechas. Osana aplica IA para mejorar esto: por ejemplo, su sistema puede anticipar momentos de alta demanda analizando históricos (sabe que ciertos días habrá pico de pacientes) y también enviar recordatorios automáticos a los pacientes (disminuyendo ausencias). Además, ofrece un chatbot de acompañamiento que guía al paciente en la prepación previa a la cita, o responde consultas frecuentes sobre preparación para estudios, etc.

En términos de cuellos de botella, uno común era la gestión telefónica de turnos: pocas líneas, administrativas saturadas atendiendo llamadas repetitivas. Con Osana, muchos turnos se reservan vía app o chatbot, liberando a las personas de recepción. Otro cuello era el desorden en la sala de espera por mala asignación de turnos; la IA de Osana ayuda a escalaron mejor los turnos y prever cuántos pacientes estarán simultáneamente, haciendo los procesos más eficientes en clínicas y hospitales

Otro ejemplo privado mencionado en una fuente argentina: empresas como BotMaker (justamente, la que trabajó en Boti y Tina) proveen soluciones de IA para atención al cliente en muchas marcas comerciales. Muchas compañías argentinas de e-commerce, bancos, telecomunicaciones, etc., usan chatbots para responder consultas de clientes en redes sociales o webs. Así, un equipo pequeño puede manejar miles de consultas diarias porque la IA contesta las fáciles (¿dónde está mi pedido?, ¿cómo cambio mi contraseña?, etc.) y los humanos solo atienden las complicadas. Keepcon es otra empresa local que aplica IA pero para moderar contenido online (por ejemplo, modera comentarios en redes de grandes medios, detectando lenguaje inapropiado automáticamente). Aunque es otro tipo de uso, también ataca una tarea repetitiva: leer miles de comentarios y filtrarlos, que sería imposible de hacer manualmente a escala.

Volviendo a Osana y salud, no solo optimiza los turnos: también implementan IA para apoyo al diagnóstico (por ejemplo, triaje de síntomas para orientar urgencias) y telemedicina. Todo esto se aceleró en pandemia, y permanece porque se vio que mejora la experiencia del paciente. Osana es solo una de varias startups (otra es Caren, centrada en asistentes médicos virtuales) que en Argentina están resolviendo problemas repetitivos en salud, como la gestión de historias clínicas, derivaciones, etc., con automatización.

Fuentes: Innovación Digital 360 destaca el caso de Osana mencionando cómo "utiliza inteligencia artificial para gestionar turnos, anticipar momentos de alta demanda y hacer más eficientes los procesos en clínicas y hospitales". Forbes Argentina también la ha nombrado entre startups innovadoras en salud digital. Estos casos muestran que en entornos privados locales la IA no es teoría, ya se está aplicando para reducir tiempos de espera, mejorar servicio al cliente y

optimizar operaciones internas.

Lección clave: En el sector privado, IA = eficiencia + mejor servicio. Empresas que adoptan IA para automatizar lo tedioso ganan ventaja porque pueden atender más rápido a sus clientes, reducir costos operativos y escalar sin que la calidad se vea afectada. Para un profesional que quizás trabaja en una PyME o emprendimiento, valen estos ejemplos para pensar "¿qué parte de mi negocio podría mejorar así?" A veces se piensa que solo las grandes corporaciones pueden hacerlo, pero hoy hay soluciones IA asequibles para negocios de cualquier tamaño (muchas con modelo SaaS, pagas según uso).

5.3. 5.3 Caso Internacional Destacado: JPMorgan y la Revisión de Contratos Legales (COIN)

5.3 Caso Internacional Destacado: JPMorgan y la Revisión de Contratos Legales (COIN)

Un caso clásico a nivel internacional, muy citado en el mundo de IA empresarial, es el de JPMorgan Chase, uno de los mayores bancos del mundo, y su programa de IA llamado COIN (Contract Intelligence). Este ejemplo es notable porque muestra el poder de la automatización en reducir trabajo repetitivo de alta calificación (no solo tareas simples, ¡aquí estamos hablando de trabajo de abogados!).

¿Cuál era el cuello de botella? JPMorgan maneja miles de contratos de préstamos comerciales. Revisar estos contratos para extraer información clave y verificar condiciones solía requerir que equipos legales invirtieran horas y horas leyendo documentos densos. Antes de la IA, los abogados y oficiales legales del banco dedicaban 360.000 horas al año a revisar y analizar contratos de préstamo – un trabajo enorme, repetitivo y propenso a errores humanos por lo voluminoso. Había además riesgo de errores de interpretación que costarían dinero si algo se pasaba por alto.

La solución IA: JPMorgan desarrolló COIN, un software de machine learning/NLP entrenado para leer contratos y extraer automáticamente las cláusulas y datos importantes. En otras palabras, lo que antes era "leer página por página", ahora la máquina lo hace en segundos. Los resultados fueron impresionantes: COIN realiza en segundos lo que al personal le tomaba esas 360 mil horas, reduciendo drásticamente errores y liberando a los abogados para tareas de mayor nivel. El software puede interpretar términos contractuales, identificar disposiciones estándar vs. fuera de lo común, etc., con alta precisión. Y como ventaja adicional, una vez configurado "no pide vacaciones" (como bromeó la nota original) y puede trabajar 24/7.

Este caso, reportado originalmente en 2017, se volvió paradigmático de cómo la automatización inteligente puede irrumpir incluso en campos profesionales. JPMorgan no se quedó ahí: siguió explorando más aplicaciones de IA en back office, creando bots para otras tareas rutinarias (por ejemplo, contestar pedidos internos de reseteo de contraseñas, donde implementaron asistentes que manejan 1,7 millones de solicitudes al año, equivalente al trabajo de 140 personas). La motivación del banco no era despedir gente, sino ganar eficiencia y reducir riesgos. De hecho, redirigieron a esos profesionales legales a trabajos de mayor valor (negociar excepciones, asesorar en casos complejos, etc.), mientras la IA se ocupa del "trabajo pesado" documental.

¿Qué aprendemos de JPMorgan COIN? Varias cosas:

- **El volumen importa:** si tienes un proceso que se repite miles de veces, cada mejora se multiplica. Aquí, ahorrar minutos en cada contrato significó ahorrar cientos de miles de horas en total.
- **La IA puede manejar textos y datos complejos,** no solo tareas sencillas. Revisar contratos parece algo que solo un abogado haría, pero si están estructurados, una IA entrenada puede hacerlo muy bien.
- Al implementar IA, **disminuyeron errores en tareas críticas** (los humanos se cansaban y

podían pasar por alto detalles, la máquina mantiene consistencia). En sectores como finanzas, esto se traduce en dinero ahorrado por evitar fallos.

- Internamente, estos logros sirvieron para justificar más **inversión en tecnología**. JPMorgan aumentó su presupuesto en innovación y automatización, viendo el claro ROI en casos como COIN.

Este caso está documentado en medios como Bloomberg y The Independent (UK)econsoft.blogspot.com, y se suele citar como ejemplo de "IA ahorrando cientos de miles de horas de trabajo" en conferencias y artículos. Para un profesional no técnico, es una demostración inspiradora de hasta dónde puede llegar la automatización: si una IA puede leer contratos legales complejos, piensa en lo que podría hacer por tus procesos más simples. Por supuesto, no todas las empresas tienen los recursos de JPMorgan para desarrollar su propia IA, pero hoy muchos proveedores ofrecen servicios similares listos para usar (por ejemplo, hay startups legales con IA que cualquier buffet de abogados puede contratar para análisis de contratos).

Bonus – Otros casos internacionales breves:

- En retail, Amazon usa robots e IA en sus centros logísticos para automatizar el picking y empaquetado de productos, reduciendo tiempos de preparación de pedidos de horas a minutos.
- En recursos humanos, Unilever usa IA para filtrar currículums y realizar entrevistas iniciales vía video con análisis de voz y gestos, acelerando un proceso que antes tomaba semanas.
- En transporte, UPS emplea algoritmos de IA para optimizar rutas de entrega (su famoso programa ORION), ahorrando millones de dólares en gasolina y horas de manejo.

Cada industria tiene sus casos de éxito. Lo importante es que, más allá del hype, estas historias muestran beneficios concretos: menos tiempo en trámites, menos esperas, menos errores, más volumen manejado con mismos recursos, y personas liberadas para enfocarse en lo que la máquina no puede hacer (todavía): creatividad, empatía, estrategia.

6. 6. Guía Práctica: Cómo Crear Prompts Efectivos para Herramientas de IA

6. Guía Práctica: Cómo Crear Prompts Efectivos para Herramientas de IA

Llegamos a un punto crucial para sacar provecho de todo lo anterior: aprender a comunicarnos con las herramientas de IA de forma eficaz. A esa instrucción o pregunta que le damos a una IA se le llama comúnmente prompt. Formular buenos prompts es un arte y marca la diferencia entre obtener una respuesta útil o una genérica/confusa. A continuación, presentamos una guía práctica de cómo estructurar prompts bien formulados, especialmente enfocados en asistentes de lenguaje tipo ChatGPT.

6.1. 6.1 Elementos de un Buen Prompt

6.1 Elementos de un Buen Prompt

Un prompt bien estructurado suele incluir los siguientes elementos clave:

- **Claridad:** Expresa claramente qué quieres. Evita ambigüedades. Si necesitas un resumen, di "Resúmeme el siguiente texto..."; si quieres ideas, di "Dame ideas para...". Un error común es dar una instrucción vaga pensando que la IA adivinará lo que buscas. Sé específico.
- **Contexto:** Proporciona el contexto necesario para que la IA entienda la situación. Las IAs generativas no tienen más contexto que el que les das en la conversación (no saben quién eres o detalles a menos que se los indiques). Por ejemplo, en lugar de preguntar "¿Cuál es un buen título?", podrías dar contexto: "Estoy escribiendo un artículo sobre transformación digital para público no técnico. ¿Cuál sería un buen título atractivo?". El contexto puede incluir detalles de audiencia, propósito, tono deseado, información relevante, etc.
- **Objetivo o Formato deseado:** Indica qué esperas como resultado. ¿Buscas una lista? ¿Una explicación breve? ¿Un paso a paso? ¿Que use cierto estilo? Por ejemplo: "Explícame en 3 párrafos la diferencia entre digitalización y transformación digital, con un tono informal." O "Genera una tabla comparativa de pros y contras...". Si necesitas que la respuesta cite fuentes (como en esta guía), puedes indicarlo también.

En resumen: **claridad + contexto + objetivo = prompt poderoso.**

6.2. 6.2 Pedir Detalle, Ejemplos y Buenas Prácticas

6.2 Pedir Detalle, Ejemplos y Buenas Prácticas

Muchas veces, obtener una respuesta útil de IA es cuestión de insistir en la profundidad de la respuesta. Algunas recomendaciones:

- **Solicita pasos detallados:** Si quieres un instructivo, pídele explícitamente un paso a paso. "Indícame paso por paso cómo conectarme a una API sin saber programar." Es más probable que la IA te dé un listado enumerado con cada paso claro.
- **Pide ejemplos concretos:** Los ejemplos iluminan conceptos. "Dame un ejemplo aplicado a una PyME de lo que me explicaste." O "¿Puedes ilustrarlo con un caso ficticio?". Las IA son buenas generando ejemplos que aterrizaran la teoría.
- **Pregunta por buenas prácticas o consejos:** Esto saca a relucir conocimiento práctico. Ej: "Dame buenas prácticas para redactar un email profesional." o "¿Qué errores comunes debo evitar al automatizar un proceso?". Esta indicación suele hacer que la IA liste recomendaciones muy accionables.
- **Define roles o perspectivas:** A veces sirve decirle a la IA que actúe de cierto rol. "Imagina que eres un profesor universitario, explica tal cosa..." o "Eres un asesor empresarial experto, dame consejos sobre...". Esto tiende a cambiar el tono y enfoque de la respuesta para adecuarse a ese rol.
- **Especifica longitud o formato si importa:** Si necesitas concisión, di "Responde en 2 párrafos". Si quieres bullet points, pide una lista. Incluso puedes pedir formatos tipo JSON, Markdown, tabla, etc., si luego planeas usar la salida en algún lado. Por ejemplo: "Devuélveme la respuesta en formato de tabla Markdown con columnas X e Y." La IA generalmente cumplirá.

6.3. 6.3 Ejemplos de Prompts Bien Estructurados

6.3 Ejemplos de Prompts Bien Estructurados

Para ilustrar, aquí van algunos ejemplos de prompts mejorados, comparando una versión simple vs. una enriquecida:

- **Ejemplo 1 (Resumen):**

- **Prompt débil:** "Resumí este texto." (Es ambiguo: ¿qué nivel de detalle? ¿en qué formato?)
- **Prompt mejor:** "Resúmeme el siguiente texto en un párrafo de no más de 5 oraciones, destacando los puntos clave de la argumentación." (Aquí se indica extensión y enfoque.)

- **Ejemplo 2 (Explicación técnica):**

- **Prompt débil:** "¿Qué es el machine learning?" (La IA dará una definición genérica posiblemente).
- **Prompt mejor:** "Explícame con palabras simples qué es 'machine learning' y cómo se diferencia de la programación tradicional. Usa una analogía si es posible para que lo entienda alguien sin base técnica." (Añadimos contexto de público no técnico y pedimos analogía.)

- **Ejemplo 3 (Generación de ideas):**

- **Prompt débil:** "Necesito ideas de marketing."
- **Prompt mejor:** "Soy dueño de una tienda de ropa deportiva pequeña. Dame 5 ideas de marketing creativas y de bajo costo para aumentar las ventas, con una breve explicación de cómo implementarlas." (Se brindó contexto del negocio y criterios - creativas, bajo costo -, y se definió cuántas ideas se esperan.)

En la práctica, no siempre atinarás al prompt perfecto a la primera. Iterar es normal: puedes refinrar tu pedido si la respuesta no fue la deseada. Por ejemplo, si la IA respondió muy genérico, puedes repreguntar "¿Puedes profundizar más en X?" o "Dame un ejemplo más específico." También puedes alimentar la conversación con más contexto en cada iteración.

6.4. 6.4 Prompting para Automatización y Aprendizaje (aplicado a nuestro tema)

6.4 Prompting para Automatización y Aprendizaje (aplicado a nuestro tema)

Ya que estamos hablando de usar IA para automatizar y aprender, he aquí algunos prompts útiles en ese contexto, que tú mismo puedes probar:

- *"Hola ChatGPT, te daré una descripción de mi flujo de trabajo diario. Por favor identifícame 3 tareas repetitivas que podría automatizar con herramientas digitales (aunque no programe) y sugiéreme posibles herramientas o enfoques para cada una."*
(Este prompt le da contexto de tu trabajo a la IA y le pide recomendaciones concretas. Básicamente estás usando IA para que te ayude a detectar oportunidades de IA, meta total 😊).
- *"Tengo este proceso: [descripción breve]. Quiero mapearlo para encontrar cuellos de botella. ¿Me puedes ayudar a listar los pasos y posibles puntos lentos o riesgos de error en cada uno?"*
(Aquí la IA te podría devolver un pseudo-diagrama de pasos enumerados con comentarios. Útil para ejercicio de mapeo.)
- *"Quiero aprender a usar [Herramienta IA/NoCode X] para [objetivo Y]. Actúa como un instructor y dame un plan de aprendizaje de 5 pasos, incluyendo recursos o consejos, asumiendo que no sé nada de la herramienta."*
(Con esto obtendrías una miniguía personalizada para aprender esa herramienta.)
- *"Genera una plantilla en formato tabla para analizar tareas repetitivas con columnas: Tarea, Frecuencia, Tiempo, Dificultad de Automatizar, Herramienta sugerida."*
(La IA puede crear la tabla base que luego tú llenas con tus datos.)

En todos estos casos, observa que damos bastantes detalles de qué queremos y cómo. Esa es la mentalidad a adoptar: sé específico con la IA como lo serías con un colega a quien le encargas algo. Cuanto mejor entienda el contexto y el resultado esperado, mejor te ayudará.

6.5. 6.5 Experimenta y aprende

6.5 Experimenta y aprende

No temas probar diferentes formulaciones. Una ventaja de estos sistemas es que no se ofenden ni se cansan de tus preguntas. Puedes incluso pedir: "¿Mejorarías este prompt? [prompt original]". ¡La propia IA te sugerirá cómo preguntarle mejor! Es casi hacer trampas pero funciona, ya que ha sido entrenada con ejemplos de buenos prompting.

Por último, recuerda que aunque la IA sea muy capaz, siempre conviene revisar críticamente sus respuestas. Especialmente en datos o afirmaciones, verifica fuentes (como hemos hecho en esta guía con citas) o sentido común. Un prompt bien hecho minimiza respuestas irrelevantes, pero la validación final la haces tú. Con la práctica, verás que desarrollarás un sexto sentido para dialogar eficientemente con las IAs.

6.6. 7. Plantilla Práctica para Mapear tu Propio Uso de IA (Editable)

7. Plantilla Práctica para Mapear tu Propio Uso de IA (Editable)

En esta sección final, te proporcionamos una plantilla sencilla que puedes utilizar y adaptar para planificar la introducción de IA en tus propios procesos. La idea es que funcione como un "mapa de uso de IA" personal, donde identifiques oportunidades en tu trabajo y traces cómo sería su implementación. Puedes copiarla y completarla con tus datos.

Plantilla: Identificación de Tareas Repetitivas y Soluciones de IA

Instrucciones: En la siguiente tabla (o lista) anota las tareas o procesos de tu trabajo que consideras automatizables. Para cada uno, detalla su frecuencia, el tiempo que te consume, qué problema presenta (cuello de botella) y cómo crees que la IA/automatización podría mejorarlo. Deja espacio para anotar posibles herramientas o soluciones. Esta es una plantilla editable, así que siéntete libre de modificar columnas o agregar filas según te convenga.

Ejemplo práctico en tabla

Caso: Ventas y Marketing

Tarea/Proceso	Frecuencia	Tiempo dedic.	Cuello de botella / Dificultad actual	Oportunidad de Mejora con IA	Herramienta IA sugerida
Cualificación de leads entrantes	Diaria	2-3 horas/día	Volumen alto de leads, cualificación manual lenta y subjetiva.	IA puntúa y prioriza leads según probabilidad de conversión.	Plataforma CRM con IA integrada (ej. Salesforce Einstein)
Generación de contenido para redes sociales	3-4 veces/semana	1-2 horas/publicación	Requiere creatividad constante, consume mucho tiempo del equipo.	IA sugiere temas, genera borradores de textos y copy.	Herramientas de generación de texto (ej. GPT-4, Jasper.ai)
Identificación de clientes en riesgo de abandono (churn)	Mensual	4-6 horas/mes	Análisis manual de patrones de uso, difícil predecir bajas.	IA predice clientes en riesgo y recomienda acciones proactivas.	Plataformas de análisis predictivo (ej. DataRobot, Azure ML)

📈 Muestra cómo la IA puede impactar diferentes áreas más allá de lo puramente administrativo.

Cómo usar esta plantilla: Una vez llenada, te dará un panorama de dónde enfocar tus esfuerzos. Puedes priorizar las tareas con mayor potencial (por impacto o facilidad). Para cada una, investiga un poco la herramienta sugerida (¡o pregúntale a la IA cómo implementarla!). También puedes presentarle esta tabla a tu equipo o superiores para discutir la viabilidad de las automatizaciones.

Además de la tabla, es útil dibujar (aunque sea a mano alzada o en PowerPoint) un diagrama de flujo del "antes y después" para tu tarea prioritaria, tal como practicamos en la sección 4.4. Eso servirá como plantilla visual. Por ejemplo, un diagrama simple con cajitas y flechas que muestre:

- **Paso 1, Paso 2, Paso 3 actuales vs. Paso 1, Paso 2 futuros con IA.**

Existen herramientas gratuitas en línea (Lucidchart, diagrams.net, incluso Canva) donde arrastras elementos y haces estos flujos fácilmente. Es una plantilla editable en el sentido de que cada proceso de cada persona será distinto, pero la estructura - visualizar secuencia y cambios - es la misma.

Plantilla de prompts: Por último, enlazando con la sección 6, aquí tienes una plantilla de prompt genérica que puedes editar según tu caso para usar con ChatGPT u otro asistente y obtener ayuda adicional:

Hola, IA. Trabajo en [tu ámbito/rol]. Quiero mejorar/automatizar el proceso de [describe tu proceso].

Este proceso actualmente tiene los pasos: 1) ..., 2) ..., 3) ... y me toma X tiempo con los siguientes problemas: [enumera brevemente problemas].

¿Podrías sugerirme cómo la IA podría ayudar en cada paso, y recomendar herramientas específicas (que no requieran saber programar) para implementarlo?

Formato de respuesta esperado:

- Paso 1: ... (solución IA y herramienta)
- Paso 2: ...
- Paso 3: ...

Gracias.

Esta plantilla de prompt le da a la IA contexto detallado y pide un formato claro de respuesta. Solo debes reemplazar con tu información. Te servirá como punto de partida, ya que el asistente quizás te diga "Paso 1: hacer tal cosa con tal herramienta (por ejemplo Zapier)", etc. Luego tú evalúas esas sugerencias.

7. Conclusión

Conclusión

Con esta guía extensa esperamos haberte brindado un panorama claro y práctico de la transformación digital apoyada en IA, especialmente dirigido a quienes no vienen del mundo de la programación. Hemos cubierto desde los conceptos básicos, hasta ejercicios prácticos, pasando por casos inspiradores y tips de uso de herramientas. La clave ahora es la acción: identifica en tu realidad aquellas pequeñas-grandes oportunidades donde la IA puede convertirse en tu aliada para ahorrarte tiempo y mejorar resultados. Arriésgate a probar (muchas soluciones tienen versiones gratuitas o de prueba). Y sobre todo, mantén una mente abierta y curiosa: la IA no deja de evolucionar, y como profesional, cuanto más te familiarices con ella, más ventajas podrás obtener en tu campo.

¡Mucho éxito en tu viaje de aprendizaje y aplicación de la inteligencia artificial! Recuerda que no necesitas ser programador para innovar con estas tecnologías, solo necesitas las ganas de aprender y experimentar. Como vimos, incluso la propia IA te puede guiar en el camino. ¡Manos a la obra en tu propia transformación digital!

8. Material de lectura

Material de lectura

Te compartimos un [archivo descargable](#) con todo el contenido visto en la Clase 1.