

Módulo 2. Automatización de correos electrónicos y comunicaciones



En casi todos los ámbitos de trabajo, al menos una persona dedica gran cantidad de tiempo al envío manual de correos a numerosos contactos de la organización. La automatización de este proceso es uno de los casos más sencillos en los que se puede utilizar las herramientas que vemos en este curso. Por estas razones, a partir de la posibilidad de su creación con la inteligencia artificial, resulta de gran valor conocer cómo generarlas, sus fundamentos y algunos casos prácticos.

Google Apps Script (Google Sheets + Gmail): en el caso de Gmail y Sheets, Apps Script facilita la creación de soluciones de mail merge (combinación de correspondencia). Es posible tomar datos de una hoja de cálculo y llenar con ellos plantillas de correo electrónico, enviando mensajes personalizados a múltiples destinatarios automáticamente (Google for Developers, 2025). El flujo típico consiste en redactar un borrador de Gmail con marcadores (p. ej., {{Nombre}}, {{Fecha}}) que correspondan a columnas de la hoja; luego, un script obtiene cada fila de la hoja y reemplaza los marcadores por los datos correspondientes, y envía el correo vía el servicio de Gmail (Google for Developers, 2025).

Google Apps Script proporciona clases y métodos específicos, como `MailApp.sendEmail()`, para realizar estos envíos, así como funciones para acceder a las celdas de la hoja y recorrerlas. Por ejemplo, un script puede iterar sobre una lista de contactos en la hoja y enviar un correo personalizado a cada uno. Es importante notar que Google impone límites diarios de envío para estos scripts (cuotas de Gmail), tanto por motivos de seguridad como para evitar spam –por lo general, unos cientos de correos al día según el tipo de cuenta, como se detallará más adelante en la reflexión (Zenphi, 2025). No obstante, para la mayoría de escenarios de comunicación interna o con clientes, esta integración de Sheets + Gmail mediante Apps Script resulta suficiente y muy poderosa.

VBA (Excel + Outlook): en el entorno de Microsoft Office, la automatización clásica se logra mediante macros en VBA integradas con Outlook. Excel permite escribir macros (scripts en Visual Basic) que acceden a los datos de celdas y utilizan la biblioteca de Outlook para crear y enviar mensajes de correo. Por ejemplo, es posible tener una lista de correos electrónicos en una columna y un texto de mensaje predefinido en la hoja; un macro en VBA recorrerá esa columna y, por cada dirección, generará un objeto de correo de Outlook con asunto y cuerpo especificados, y lo enviará automáticamente (Microsoft Learn, s. f.; Microsoft Learn, 2023). Microsoft proporciona funciones integradas y objetos COM para lograrlo (por ejemplo, crear una instancia de `Outlook.Application`, luego un `MailItem`, asignar sus propiedades `.To`, `.Subject`, `.Body` y finalmente llamar a `.Send`) (Microsoft Learn, 2023). Un ejemplo sencillo sería un botón en Excel que, al hacer clic, ejecutara una macro que enviara un correo electrónico a todos los contactos listados en la hoja donde se informara una novedad o alerta. Esta técnica requiere tener Outlook (u otro cliente SMTP) configurado, ya que Excel por sí solo utiliza Outlook como canal de envío.

En cualquiera de los casos, el fundamento técnico es leer datos desde la hoja (filas, celdas) y llamar a una función de envío de correo electrónico proporcionada por la plataforma. La lógica puede incluir condiciones (por

ejemplo, enviar un correo solo si cierta celda cumple algún criterio) o adjuntar archivos. Tanto Apps Script como VBA permiten extender esta funcionalidad con personalizaciones (variables en el cuerpo del correo, adjuntar archivos, etc.), lo cual los hace muy versátiles para automatizar comunicaciones directamente desde datos estructurados en planillas.

☰ **1. Caso práctico: invitaciones automáticas a un curso**

☰ **2. Reflexión crítica: beneficios, limitaciones y precauciones**





☰ **Referencias**

1. Caso práctico: invitaciones automáticas a un curso

A continuación, mediante el ejemplo progresivo de un recordatorio de pago, se presenta paso a paso cómo es posible agregar complejidad y funcionalidades. En cada nivel de mejora se indica también cómo un asistente de IA como ChatGPT puede ayudar a escribir, depurar o ajustar el código correspondiente.

- **Caso base:** envío masivo básico desde una hoja de cálculo. El punto de partida es enviar un correo electrónico estándar a una lista de destinatarios extraídos de una hoja (por ejemplo, una hoja de cálculo con correos electrónicos de clientes morosos). Con Apps Script, esto implicaría recorrer las filas de la hoja y usar el servicio de Gmail para enviar cada mensaje. De forma similar, en Excel VBA se puede iterar sobre las celdas y, mediante la automatización de Outlook, crear y enviar cada correo. ChatGPT puede asistir en esta etapa generando el código inicial: con un prompt adecuado, es capaz de producir un script en JavaScript para Google Sheets que lea una columna de correos y mande un correo por Gmail a cada uno, o una macro en VBA que cree la aplicación Outlook y envíe un correo genérico a todos los contactos. También puede ayudar a depurar el problema o refinar el script, e incrementar la productividad del desarrollador.

Figura 1: Envío masivo básico desde una hoja de cálculo

	A	B
	Tabla_1  	
1	Nombre/Empresa 	Correo Electrónico 
2	TechNova Solutions S.L.	info@technovasolutions
3	Alejandro Vidal	alejandro.vidal@email
4	BioFarma Innova S.A.	contacto@biofarmainnova
5	Café del Mundo Global	pedidos@cafeglobal
6	Inversiones Seguras SL	administracion@invseguras
7	Elena Ramos	elena.ramos.mkt@mail
8		

Fuente: captura de pantalla de una hoja de cálculo en Google Sheets.

- **Personalización con variables en el contenido:** además del envío básico, podemos personalizar el mensaje para cada destinatario, insertando datos variables como nombre, monto adeudado, fecha límite de pago, etc. Apps Script ofrece mecanismos sencillos para esto: por ejemplo, se puede preparar un borrador de Gmail con marcadores (placeholders) del tipo {{Nombre}}, {{Deuda}} en el asunto o cuerpo del correo, que luego el script rellenará con los datos correspondientes de cada fila de la hoja. Alternativamente, el script puede construir el cuerpo del correo electrónico dinámicamente concatenando texto fijo y valores de las celdas (por ejemplo: “Estimado Juan, le recordamos que su deuda asciende a \$500 con vencimiento el 30/11”). En VBA/Outlook, de igual forma, se puede usar un cuerpo de mensaje plantilla en el que la macro sustituye marcadores (p. ej., %NOMBRE%) por los datos del Excel, o inserta directamente los valores en la cadena de texto del correo.

Figura 2: Personalización con variables en el contenido en una hoja de cálculo

	A	B	C	D
	Tabla_1			
1	Nombre/Empresa	Correo Electrónico	Nombre	Deuda (\$)
2	TechNova Solutions S.L.	info@technovasolutions	Laura Gómez	1500000
3	Alejandro Vidal	alejandro.vidal@email	Alejandro Vidal	450000
4	BioFarma Innova S.A.	contacto@biofarmainnova	Dr. Ernesto Pérez	780000
5	Café del Mundo Global	pedidos@cafeglobal	Marta Ruiz	3520000
6	Inversiones Seguras SL	administracion@invseguras	Javier Fernández	2100000
7	Elena Ramos	elena.ramos.mkt@mail	Elena Ramos	980000

Fuente: captura de pantalla de personalización con variables en Google Sheets.

- **Envío condicional usando filtros o casillas de verificación:** en escenarios reales, es común necesitar cierta lógica condicional, por ejemplo, enviar el correo solo si el cliente está marcado para notificación. Esto puede implementarse añadiendo una columna en la hoja (por ejemplo, “Enviar”), donde el usuario marque con una casilla aquellos casos que se deban notificar. El script, entonces, evaluará esa columna antes de mandar el correo. En Google Sheets, Apps Script puede leer el valor booleano de una casilla o un indicador (“Sí/No”) en cada fila y decidir enviar solo cuando corresponda. En Excel/VBA, de manera análoga, el macro puede saltar filas que no cumplan cierto criterio (por ejemplo, un campo distinto de “Enviar”). Incluso si se usa un filtro en la hoja para visualizar solo los morosos activos, el código de Apps Script puede detectar y procesar solo las filas filtradas.

Figura 3: Envío condicional con casillas de verificación



	A	B	C	D	E
	Nombre/Empresa	Correo Electrónico	Nombre	Deuda (\$)	Enviar
1	TechNova Solutions S.L.	info@technovasolutions	Laura Gómez	1500000	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Alejandro Vidal	alejandro.vidal@email	Alejandro Vidal	450000	<input checked="" type="checkbox"/>
3	BioFarma Innova S.A.	contacto@biofarmainnova	Dr. Ernesto Pérez	780000	<input type="checkbox"/>
4	Café del Mundo Global	pedidos@cafeglobal	Marta Ruiz	3520000	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Inversiones Seguras SL	administracion@invseguras	Javier Fernández	2100000	<input type="checkbox"/>
6	Elena Ramos	elena.ramos.mkt@mail	Elena Ramos	980000	<input checked="" type="checkbox"/>

Fuente: captura de pantalla de envío condicional con casillas de verificación en Google Sheets.

- **Integración en un proceso más amplio (reporte personalizado + envío):** un nivel más avanzado consiste en incorporar el envío de correos dentro de un flujo automatizado más complejo. Siguiendo con el caso de recordatorio de pago,

podríamos no solo enviar un correo electrónico, sino también generar un reporte personalizado para cada cliente y adjuntarlo al correo. Apps Script permite, por ejemplo, tomar datos de la hoja y volcarlos en una plantilla de Google Docs o en otra pestaña formateada, crear un PDF de ese documento, guardarlo en Drive y luego enviarlo por Gmail al destinatario. Todo eso se puede hacer con un solo script disparado por el usuario (un botón o menú en la hoja). Del lado de Excel, VBA puede generar un archivo (por ejemplo, guardar una hoja de cálculo filtrada como PDF) y luego usar Outlook para enviar ese archivo adjunto; aunque aquí se depende más de componentes locales, es posible orquestar el proceso completo con una macro.

Otra función adicional puede ser que el script se ejecute temporalmente para controlar que el monto de la deuda no supere cierto límite y, en caso de que lo haga, envíe el correo.

Como vemos, las posibilidades son vastas y altamente personalizables en función del proceso que se necesite automatizar. Si lo explicamos detalladamente a ChatGPT, este permite generar el código de manera rápida, incluso sin saber programar, y convierte así la posibilidad de automatizar procesos en una actividad disponible para cualquier profesional.

2. Reflexión crítica: beneficios, limitaciones y precauciones

Tras revisar los fundamentos y casos de uso, es evidente que la automatización de correos aporta beneficios sustanciales: ahorra tiempo, mejora la consistencia de los mensajes, escala fácilmente a grandes volúmenes y permite personalizar contenido, lo que incrementa la efectividad de la comunicación. Sin embargo, también conlleva desafíos y consideraciones críticas que deben ser tenidas en cuenta para una implementación exitosa y sostenible.

La automatización bien aplicada libera a los profesionales de tareas rutinarias, pues reduce la carga operativa y el estrés asociados a enviar manualmente cientos de mensajes. Como vimos, esto aumenta la productividad, e incluso puede elevar la calidad del trabajo humano restante (ya que puede enfocarse en tareas). Por otro lado, garantiza que la información

llegue correcta y uniformemente formateada a todos los destinatarios, algo difícil de lograr cuando se maneja manualmente un gran volumen de correos. También mejora la rapidez de respuesta de las organizaciones: por ejemplo, un candidato recibe feedback inmediato, un cliente obtiene confirmación de su pedido al instante, un estudiante es notificado a tiempo sobre un cambio importante. En términos generales, la automatización contribuye a una comunicación más efectiva y fiable, lo cual produce un mejor desempeño organizacional.

No obstante, automatizar no significa enviar correos ilimitadamente sin restricciones. Tanto las plataformas como las políticas antispam imponen límites. En Google Apps Script, por ejemplo, existe un tope diario de envíos: aproximadamente 100 destinatarios al día para cuentas Gmail gratuitas y 1500 al día para cuentas de Google Workspace (Zenphi, 2025). Esto implica que, si una empresa pretende mandar decenas de miles de correos diarios mediante scripts, se encontrará con esas barreras. Además, en los casos de publicidad, el abuso de los envíos masivos sin control ni sentido puede hacer que los destinatarios tachen los correos de spam, lo que podría bajar la reputación de la empresa para con Google; esto, en un caso extremo, puede

llevar al bloqueo de la cuenta. Es por esto que se recomienda el uso responsable de la herramienta para la comunicación de la empresa.

Automatizar comunicaciones a menudo también implica manejar datos personales (nombres, direcciones de correos electrónicos, quizás hasta información confidencial): es imprescindible asegurar que la hoja de cálculo y los scripts estén protegidos y que solo personal autorizado tenga acceso.

Otro punto crítico son los fallos técnicos o lógicos en la automatización. Un pequeño error en el script o en los datos puede ocasionar desde correos mal dirigidos hasta información incorrecta enviada a muchas personas en segundos. Por ello, es fundamental probar exhaustivamente cualquier sistema de correos automatizado en un ambiente seguro antes de su uso en producción. Se recomienda hacer pruebas con unos pocos destinatarios internos, verificar que los campos se reemplacen correctamente, que los enlaces funcionen y que no se produzcan duplicados ni omisiones.

Nota aclaratoria sobre uso de IA

Este material fue asistido con herramientas de IA generativa para tareas de borrador, síntesis, reescritura y apoyo en la organización de contenidos. Cada sección fue revisada, editada y validada por el equipo humano, que verificó la precisión conceptual, la coherencia pedagógica y las fuentes citadas. Se invita a contrastar con las referencias bibliográficas incluidas y la documentación oficial. Dado que los modelos de IA evolucionan con rapidez, ciertas especificaciones técnicas podrían actualizarse; este texto refleja el estado del conocimiento al momento de su elaboración.

Referencias

Google for Developers. (2025). *Create a mail merge with Gmail & Google Sheets.* <https://developers.google.com/apps-script/samples/automations/mail-merge>

Microsoft Learn. (2023). *Use Excel VBA in Office 365 to send automated e-mails.* <https://learn.microsoft.com/en-us/answers/questions/5265976/use-excel-vba-in-office-365-to-send-automated-e-ma>

Microsoft Learn. (s. f.). *Sending email to a list of recipients using Excel and Outlook.* <https://learn.microsoft.com/en-us/office/vba/excel/concepts/working-with-other-applications/sending-email-to-a-list-of-recipients-using-excel-and-outlook>

Zenphi. (2025). *Exploring Apps Script: Send email capabilities + more simple alternatives (update for 2025)*

<https://zenphi.com/exploring-apps-script-send-email-capabilities-more-simple-alternatives/>

CONTINUAR