

Módulo 4. Funciones avanzadas de Google Gemini



☰ 1. Canvas

☰ 2. Gems

☰ 3. Gemini Live

☰ 4. Aprendizaje guiado (guided learning)

☰ Referencias

1. Canvas

Canvas es un espacio interactivo dentro de Gemini, diseñado para crear, editar y compartir documentos o código en tiempo real (Citron, 2025). En esta modalidad, el usuario puede escribir un texto o describir una idea, y Gemini genera automáticamente un prototipo funcional —por ejemplo, una página web, un juego interactivo o una aplicación— (Citron, 2025; Google DeepMind, 2025).

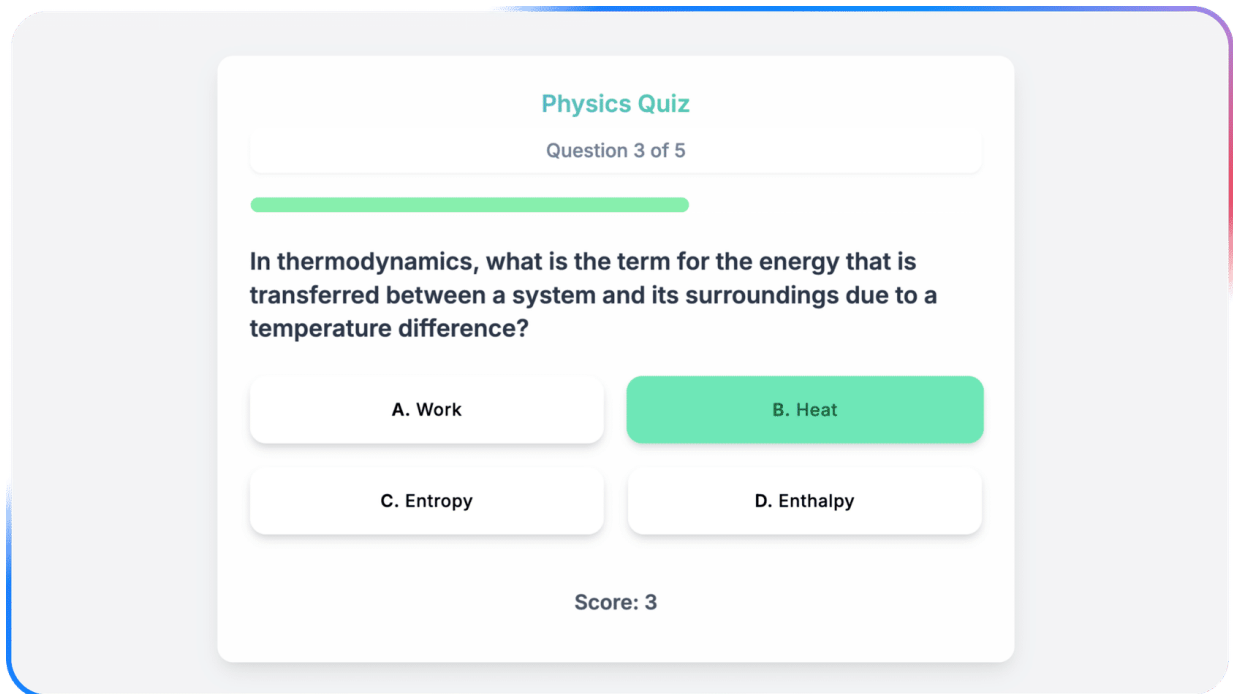
Además de la generación de código, Canvas incluye herramientas de refinamiento: permite crear borradores iniciales, ajustar el tono o la extensión del texto y recibir retroalimentación al instante. Por ejemplo, se puede resaltar un párrafo y pedirle a Gemini que lo haga más conciso, formal o coloquial para adaptar documentos, discursos o informes a distintos estilos.

Canvas acelera la producción de entregables de calidad y optimiza flujos de trabajo —como la creación de paneles de control personalizados o calculadoras interactivas— mediante modelos avanzados como Gemini 2.5 Pro.

Al cargar material de estudio, Gemini puede generar automáticamente preguntas interactivas para evaluar conocimientos. Estas evaluaciones permiten comprobar la comprensión de los contenidos de forma dinámica y personalizada.

Por ejemplo, a partir de un texto sobre termodinámica, el sistema puede construir una pregunta como la siguiente:

Figura 1. Ejemplo de Canvas generando un cuestionario educativo.



Fuente: Gemini, s.f., <https://goo.su/i9faFav>

Para comenzar con Canvas, basta con ingresar a la aplicación Gemini —ya sea en la versión web o móvil— y, debajo del cuadro de entrada de texto, seleccionar la opción «Canvas». Una vez activado, se abrirá un nuevo lienzo interactivo donde el usuario puede ingresar su idea o descripción en el *prompt*, y Gemini generará el contenido correspondiente.

Funcionalidades clave

Creación y edición de documentos

Para la creación de contenido escrito, Canvas permite refinar borradores de manera colaborativa. Los usuarios pueden solicitar a Gemini que ajuste el tono de un texto —por ejemplo, para hacerlo más formal o casual—, que modifique su longitud —para hacerlo más conciso o detallado— y que aplique formato, como encabezados, negritas o listas. Estas ediciones pueden solicitarse mediante *prompts* o aplicarse directamente desde los controles disponibles en la barra de herramientas del editor.

Desarrollo de código y prototipado de aplicaciones

El flujo de trabajo en Canvas para desarrollo es conversacional y altamente iterativo:

GENERACIÓN DE CÓDIGO	HERRAMIENTAS DE DESARROLLO	INTEGRACIÓN DE IA
<p>El usuario describe una idea o funcionalidad en lenguaje natural —por ejemplo, «crea un formulario de suscripción con campos para nombre y <i>email</i>, y un botón de envío»—, y Canvas genera el código correspondiente en lenguajes como HTML, React, JavaScript o Python.</p>		

GENERACIÓN DE CÓDIGO	HERRAMIENTAS DE DESARROLLO	INTEGRACIÓN DE IA
<p>El entorno incluye funciones esenciales como una vista previa en tiempo real («Preview»), que muestra cómo se verá y funcionará la aplicación, y una consola de depuración («Show console») para identificar errores y registros. El código generado es completamente editable, lo que permite realizar ajustes manuales cuando sea necesario.</p>		

GENERACIÓN DE CÓDIGO	HERRAMIENTAS DE DESARROLLO	INTEGRACIÓN DE IA
<p>Una de las capacidades más destacadas es la posibilidad de añadir funcionalidades impulsadas por Gemini directamente desde el entorno de Canvas, como la generación de texto o imágenes, para enriquecer la aplicación creada.</p>		

Transformación de contenido (el botón «Create»)

Una característica distintiva de Canvas es su capacidad para transformar un tipo de contenido en otro. Después de generar un documento —por ejemplo, un informe obtenido mediante la función *deep research*—, aparece un botón «Create» en la parte superior. Al hacer clic, se despliega un menú que permite convertir ese informe en una infografía, una página web, un cuestionario interactivo o incluso un resumen en formato de audio («Audio Overview»), todo con un solo clic.

Este flujo de trabajo integrado, que va desde la investigación hasta la producción de múltiples formatos de contenido, representa una herramienta de productividad de alto impacto (Citron, 2025).

Ejemplos de uso laborales

Marketing y ventas

Un equipo de *marketing* puede construir una calculadora de precios interactiva para incluir en propuestas comerciales, permitiendo que los clientes potenciales personalicen sus presupuestos en tiempo real. Otro caso de uso es la creación de pequeñas herramientas en línea —como un generador de títulos de blog o un generador de imágenes— que atraen tráfico cualificado al sitio web de la empresa y actúan como imanes de *leads*.

Análisis de datos y estrategia empresarial

Un analista puede tomar una hoja de cálculo con datos de ventas y pedir a Canvas que construya un *dashboard* interactivo para visualizar tendencias, filtrar por región o producto y hacer un seguimiento de los KPI. Esto permite transformar datos brutos en *insights* estratégicos de forma ágil, y presentarlos de manera clara ante la dirección.

Equipos de capacitación

Un equipo de aprendizaje y desarrollo puede tomar un manual técnico extenso o un documento de políticas internas y cargarlo en Canvas. Con un solo clic en el botón «Create», pueden transformar instantáneamente este material en una infografía que resuma los puntos clave de forma visual, o en un cuestionario interactivo para evaluar la comprensión de los empleados.

Este proceso acelera drásticamente la creación de materiales formativos atractivos, permitiendo convertir contenido en bruto en módulos de aprendizaje interactivos en minutos, en lugar de semanas de trabajo de diseño y desarrollo.

CONTINUAR

2. Gems

Los *Gems* son asistentes especializados y personalizados dentro de Gemini. Según Google, un *Gem* es un «experto de IA personalizado para ayudar en cualquier tema» (Gemini, s. f. b, <https://goo.su/MyJs>). En esencia, un *Gem* es una versión de Gemini ajustada mediante instrucciones específicas para centrarse en una tarea o dominio concreto.

Esto permite, por ejemplo, mejorar la calidad de las respuestas en ámbitos particulares: en lugar de usar el modelo genérico, se puede crear un *Gem* enfocado en revisión de textos, otro en tutoría educativa, otro en desarrollo de software, etc. La ventaja es ahorrar tiempo al evitar repetir las mismas instrucciones en cada sesión, y obtener respuestas alineadas con un propósito definido. Google destaca que, con los *Gems*, «se puede ahorrar tiempo y enfocarse en una colaboración más profunda y creativa» al guardar instrucciones detalladas para tareas repetitivas (Gemini, s. f. b).

El proceso de creación y gestión de un Gem

El proceso para crear un *Gem* es accesible y se gestiona a través de la interfaz web de Gemini. A continuación, se describen los pasos principales:

- **Acceso al gestor de Gems:** ingresar a gemini.google.com, abrir el menú lateral y seleccionar «Explore Gems». Dentro de esta sección, hacer clic en «New Gem».
- **Nomenclatura:** asignar un nombre claro y descriptivo al *Gem*, que refleje su función — por ejemplo, «redactor de contenido SEO», «analista de datos de ventas»—.
- **Elaboración de instrucciones:** este es el paso más importante. En el campo de instrucciones, se debe detallar con la mayor precisión posible cómo debe comportarse el

Gem, qué tarea debe realizar, qué tono utilizar y en qué formato presentar la información.

Además, es recomendable seguir estas buenas prácticas:

Especificidad extrema —

Cuanto más detalladas y explícitas sean las instrucciones, más predecible y útil será el resultado.

Ejemplos y contraejemplos —

Incluir ejemplos de cómo debería ser una buena respuesta y, si es posible, ejemplos de lo que debe evitarse (lo que se conoce como *negative prompting*).

Iteración continua —

Crear un *Gem* es un proceso iterativo. Es necesario probar con distintos *prompts* de entrada, evaluar los resultados y refinar las instrucciones hasta alcanzar el comportamiento deseado.

Refinamiento asistido

Gemini ofrece una función para «reescribir» las instrucciones iniciales. Al proporcionar una descripción básica del objetivo, la inteligencia artificial puede ampliarla y estructurarla como un conjunto de directrices más completo y eficaz.

Incorporación de conocimiento

Una de las características más potentes de los *Gems* es su capacidad para estar «anclados» a una base de conocimiento específica. Esto se logra de dos maneras:

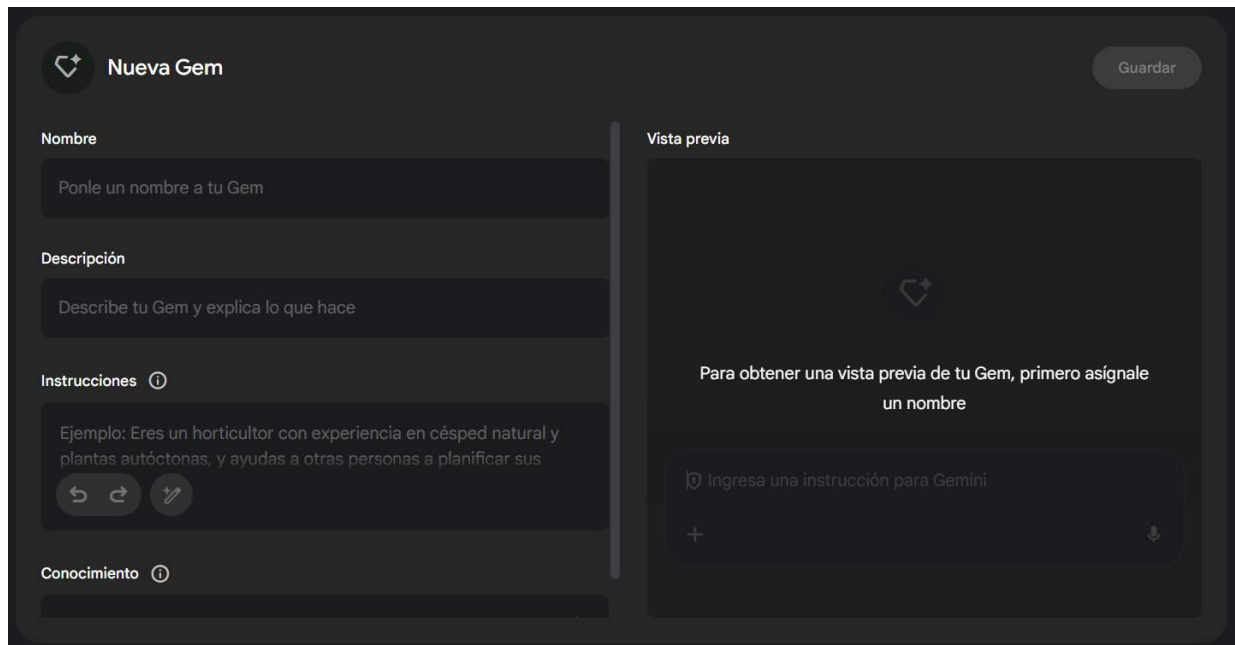
- **Subida de archivos.** Se pueden cargar documentos, hojas de cálculo u otros archivos

directamente desde el dispositivo, para que el *Gem* los utilice como contexto en sus respuestas.

- **Integración con Google Drive:** la opción más dinámica es vincular el *Gem* a documentos, hojas de cálculo o presentaciones almacenadas en Google Drive. La ventaja clave de este método es que el *Gem* accede siempre a la versión más reciente del archivo. Por ejemplo, si se actualiza la guía de estilo de marca en un documento de Google Docs, el *Gem* «experto en voz de marca» utilizará automáticamente la información actualizada en su próxima ejecución, sin necesidad de reconfigurarlo.

Esto convierte a los *Gems* en un sistema de gestión del conocimiento vivo y dinámico, y no en un simple conjunto de instrucciones estáticas.

Figura 1. Interfaz de creación de Gems



Fuente: captura de pantalla de Gemini (Google, 2025)

Gestión y colaboración

Una vez creados, los Gems se pueden gestionar fácilmente. Es posible editarlos para refinar sus instrucciones, eliminarlos si ya no son necesarios y anclarlos («pin») en la parte superior del menú para acceder rápidamente.

Además, Google ha incorporado la capacidad de compartir Gems con otros usuarios. De forma similar a cómo se comparte un documento de Google, se pueden otorgar permisos de «Viewer» (solo uso) o «Editor» (uso y modificación). Esta funcionalidad convierte a los Gems en una herramienta que trasciende la productividad individual para convertirse en un activo estratégico para equipos y organizaciones.

Casos de uso laborales

Las Gems permiten la automatización y estandarización de procesos en prácticamente cualquier rol profesional.

Marketing y comunicación

Por ejemplo, una empresa puede crear una Gem llamada «experto en voz de marca». Esta Gem se vincula a un documento de Google Docs que contiene la guía de estilo completa de la compañía —incluyendo tono, terminología prohibida y ejemplos de mensajes—. Todos los miembros del equipo de marketing, desde becarios hasta directores, pueden compartir y utilizar esta Gem para generar borradores de publicaciones para redes sociales, correos electrónicos o artículos de blog, asegurando una coherencia total en las comunicaciones de la marca.

Ventas y desarrollo de negocio

Un equipo de ventas diseña una Gem llamada «generador de propuestas comerciales». Esta Gem está conectada a una hoja de cálculo de Google Sheets que contiene la lista actualizada de productos y precios. Un vendedor simplemente activa la Gem e introduce unas pocas variables —nombre del cliente, productos de interés, necesidad detectada—. La Gem genera automáticamente un borrador de propuesta personalizado y preciso, reduciendo el tiempo de preparación de días a minutos.

Gestión de proyectos y operaciones

Un gestor de proyectos construye una *Gem* llamada «asistente de reuniones». La instrucción es sencilla: tomar la transcripción en bruto de una reunión —que puede ser pegada o subida como archivo— y transformarla en un resumen ejecutivo estructurado. El formato de salida especificado incluye:

- 1 puntos clave discutidos,
- 2 decisiones tomadas,
- 3 acciones asignadas, con responsables (@mención) y fechas límite.

Desarrollo de *software*

Un equipo de desarrollo crea una *Gem* llamada «revisor de código senior». Se le proporcionan las guías de estilo de codificación del equipo —por ejemplo, PEP 8 para Python— y se le instruye para revisar fragmentos de código en busca de errores comunes, inconsistencias de estilo, posibles optimizaciones de rendimiento y vulnerabilidades de seguridad.

CONTINUAR

3. Gemini Live

Gemini Live es un modo de conversación por voz con Gemini, concebido como la nueva generación de asistente virtual. Google lanzó Gemini Live para sustituir a Google Assistant en dispositivos móviles; está disponible en la aplicación Gemini para Android, iOS y en dispositivos como Pixel Buds Pro (Cai, 2024).

A través de Live, el usuario puede dialogar libremente con la inteligencia artificial: se mantienen conversaciones naturales, en las que el modelo responde en voz alta y el usuario puede interrumpirlo en tiempo real para pedir aclaraciones o modificar el curso de la interacción (Wiggers y Zeff, 2025).

Usos y funcionalidades multimodales

El verdadero potencial de Gemini Live reside en su capacidad para procesar información multimodal, combinando la voz con entradas visuales y de datos para comprender el contexto del usuario de una forma mucho más profunda.

- **Interacción por voz:** el núcleo de la experiencia es el diálogo. El usuario puede hacer preguntas, dar órdenes o incluso «pensar en voz alta», y Gemini responderá verbalmente, creando un intercambio dinámico.
- **Entrada visual en tiempo real:**
 1. Cámara en vivo: el usuario puede activar la cámara de su teléfono para mostrarle a Gemini su entorno. Esto abre un abanico de posibilidades para recibir ayuda contextualizada sobre objetos físicos.
 2. Compartir pantalla: también es posible compartir la pantalla del móvil para que

Gemini vea exactamente lo que el usuario está observando en una aplicación, una página web o una galería de fotos, y pueda ofrecer asistencia específica sobre ese contenido digital.

- **Análisis de archivos y contenido:** se pueden cargar imágenes, documentos o incluso proporcionar enlaces a videos de YouTube, e iniciar una conversación por voz sobre ese contenido específico. Gemini puede resumir, explicar o responder preguntas sobre el material proporcionado.
- **Integración con aplicaciones:** Gemini Live puede conectarse con otras aplicaciones de Google, como Calendar, Keep y Tasks. Esto permite al usuario realizar acciones complejas mediante comandos de voz simples. Por ejemplo, «mira esta receta en el video de YouTube que estoy viendo y añade los ingredientes a mi lista de la compra en Google Keep» (Google, s.f.).

Aplicaciones laborales de Gemini Live

Desarrollo de habilidades blandas (*soft skills*)

ENSAYO DE PRESENTACIONES:

SIMULACIÓN DE CONVERSACIONES DIFÍCILES:

un profesional que se prepara para una presentación importante puede ensayar su discurso en voz alta con Gemini Live. La herramienta proporciona retroalimentación instantánea sobre el ritmo, el uso de muletillas, la claridad del lenguaje e incluso la estructura de los argumentos. Esto ofrece un entorno de práctica seguro y disponible en cualquier momento.

ENSAYO DE PRESENTACIONES:

SIMULACIÓN DE CONVERSACIONES DIFÍCILES:

antes de una negociación salarial, una entrevista de trabajo o una conversación para dar retroalimentación constructiva, se puede utilizar Gemini Live para realizar un *role-play*. El usuario puede pedir a Gemini que asuma el rol de un entrevistador o de su jefe, lo que le permite practicar sus respuestas, anticipar preguntas difíciles y gestionar el estrés en un entorno controlado.

Productividad y organización personal

- **Planificación «sobre la marcha»:** un profesional que se desplaza de una reunión a otra puede aprovechar los momentos de tránsito para mantener una conversación productiva con Gemini Live. Puede organizar su lista de tareas para el resto del día, dictar ideas para un correo electrónico importante o pedir un resumen de su próxima cita en el calendario, todo ello sin necesidad de detenerse a escribir

Resolución de problemas técnicos y de campo

- **Soporte técnico remoto:** un técnico de campo que se enfrenta a una maquinaria desconocida o defectuosa puede utilizar la cámara de Gemini Live para mostrar el problema a la inteligencia artificial. Gemini puede analizar visualmente la situación, identificar componentes y proporcionar instrucciones de reparación paso a paso, habladas en tiempo real. Esto permite al técnico mantener las manos libres mientras trabaja, una ventaja clave en entornos industriales o de mantenimiento

Ideación y *brainstorming* creativo

- **Colaboración en diseño:** un diseñador gráfico o de UX puede compartir la pantalla de su móvil, donde tiene un borrador de un nuevo diseño, e iniciar una sesión de *brainstorming* con Gemini Live. Puede «pelotear» ideas en voz alta, preguntar «¿qué pasaría si cambio este color?» o «¿qué otra disposición de elementos podría funcionar aquí?» y recibir sugerencias y alternativas en tiempo real, acelerando el proceso creativo

CONTINUAR

4. Aprendizaje guiado (guided learning)

El aprendizaje guiado es un modo de estudio interactivo en Gemini que actúa como un tutor personalizado. Esta función, basada en investigaciones en pedagogía de Google (modelo LearnLM), busca profundizar la comprensión en lugar de proporcionar respuestas rápidas (Hontoria, 2025). A diferencia de una consulta normal, Guided Learning fomenta la participación del usuario mediante preguntas abiertas, explicaciones paso a paso y contenido multimedia —como imágenes, diagramas, videos y quizzes—. Google lo describe como un «compañero de aprendizaje colaborativo» que adapta las explicaciones al usuario, promoviendo el pensamiento crítico y la reflexión profunda.

Por ejemplo, en lugar de simplemente decir « $2 + 2 = 4$ », el tutor inducirá al usuario a razonar el proceso. Este enfoque está diseñado para estudiantes, pero también resulta útil para cualquier persona que desee aprender un tema en profundidad.

Para usar aprendizaje guiado, hay que iniciar la app de Gemini y seleccionar la opción «Aprendizaje Guiado», dentro del apartado «Herramientas» en la interfaz (Google Support, 2024). Al pulsarlo, el sistema solicita al usuario que ingrese el tema o la pregunta que desea estudiar («¿Qué quieres aprender?») (Hontoria, 2025). A partir de allí, Gemini inicia la conversación didáctica.

Es posible enriquecer la petición subiendo archivos o imágenes que ilustren el tema de estudio (Google Support, 2024). Google informa que esta función se está desplegando gradualmente en la app móvil y ya está disponible globalmente en la versión web. Esta funcionalidad resulta útil para aprender cualquier tipo de contenido, tanto en contextos académicos como laborales.

CONTINUE

Referencias

Cai, K. (2024). *Google brings AI voice assistant Gemini Live to iPhone*. Reuters.

Citron, D. (2025). *New ways to collaborate and get creative with Gemini*. *The Keyword*. <https://blog.419/actualizaciones-de-producto/informacion/nuevas-formas-de-colaborar-y-ser-creativo-con-gemini/>

Gemini, (s.f.). *Gemini Canvas*. <https://gemini.google/overview/canvas/#:~:text=Personalize%20learning>

Gemini, (s.f.b). *Crea expertos personalizados con las* <https://gemini.google/overview/gems/#:~:text=Gems%20are%20your%20custom%20AI,tailored%20to%20your%20uni>

Google. (s. f.). *Talk naturally with Gemini Live (Android)*. <https://support.google.com/gemini/answer/15DO&co=GENIE.Platform%3DAndroid>

Wiggers, K., & Zeff, M. (2025). *Google Gemini: Everything you need to know about the generative AI apps*. TechCrunch. <https://techcrunch.com/2025/02/26/what-is-google-gemini-ai/>

Hontoria, N. (2025). *Si el Rincón del Vago ayudaba a aprobar sin esfuerzo, el Aprendizaje Guiado de Gemini logra que te aprendas la lección*. Xataka Android. <https://www.xatakandroid.com/inteligencia-artificial/hacer-deberes-gemini-aprendo-asi-estoy-aprovechando-su-aprendizaje-guiado>

Google Support. (2024). *Usar herramientas de aprendizaje en las aplicaciones* <https://support.google.com/gemini/answer/16448384?hl=es-ES&co=GENIE.Platform%3DAndroid>

CONTINUAR