

Feynman AI

Feynman es un sistema multi-agente de código abierto diseñado para investigadores, académicos e ingenieros de I+D que automatiza flujos de trabajo científicos complejos. Permite realizar búsquedas profundas en literatura técnica, auditar la consistencia entre artículos académicos y repositorios de código, y replicar experimentos en infraestructura GPU. Es la herramienta ideal para profesionales que necesitan procesar grandes volúmenes de datos de arXiv y validar resultados técnicos con rigor científico.

[Visitar Sitio Oficial](#) [Preguntar a ChatGPT](#) [Preguntar a Claude](#) [Preguntar a Grok](#)

Contenido del Dossier

- [Información de la Herramienta](#)
- [Consejos de Implantación](#)
- [Preguntas Frecuentes](#)
- [Contratos y Condiciones](#)

INFORMACIÓN DE LA HERRAMIENTA

Qué y para quién es

Feynman es un agente de investigación de código abierto basado en IA, diseñado específicamente para automatizar flujos de trabajo científicos y técnicos complejos. A diferencia de un chat convencional, actúa como un sistema de múltiples agentes que busca artículos académicos, analiza repositorios de código, verifica citas y genera borradores técnicos de alta fidelidad. Está dirigido a investigadores, académicos, ingenieros de datos y profesionales de I+D que necesitan procesar grandes volúmenes de literatura científica (vía arXiv/alphaXiv) y validar experimentos técnicos de forma rigurosa.

Principal ventaja profesional

La capacidad de "auditar" la consistencia entre un artículo académico y su base de código real, junto con la automatización de réplicas de experimentos en infraestructura cloud (GPU), lo que reduce semanas de revisión manual a horas de trabajo supervisado.

Para quién no es

No es una herramienta para usuarios domésticos que buscan un asistente de tareas generales. Profesionales de marketing, gestión comercial o perfiles no técnicos que no estén familiarizados con interfaces de línea de comandos (CLI) o que no trabajen con literatura científica encontrarán la herramienta excesivamente compleja y fuera de su ámbito de utilidad.

funcionalidades clave

- **Deep Research:** Investigación multi-agente en paralelo con síntesis y verificación de fuentes.
- **Audit:** Comparación automática entre las afirmaciones de un paper y su repositorio de código en GitHub.
- **Replicate:** Ejecución y replicación de experimentos técnicos en GPUs locales o en la nube (RunPod/Modal).
- **Literature Review:** Generación de revisiones bibliográficas identificando consensos, desacuerdos y preguntas abiertas.
- **Simulated Peer Review:** Revisión por pares simulada que genera un plan de revisión y detecta debilidades en borradores.
- **Source-Grounded:** Todas las afirmaciones incluyen enlaces directos a papers, documentación o código fuente.

Precios

La herramienta es Open Source (licencia MIT), lo que significa que el software en sí es gratuito y modificable.

- **Versión gratuita:** Completa y funcional descargando el repositorio o mediante el instalador CLI.
- **Costes asociados:** El usuario debe sufragar los costes de las API de los modelos de lenguaje (LLM) utilizados (Anthropic, OpenAI, etc.) y de la computación en la nube si se utiliza para réplicas (RunPod, Modal).

Perfil del usuario

- **Sectores:** Biotecnología, Inteligencia Artificial, Farmacéutico, Académico/Universitario, Ingeniería Aeroespacial.
- **Departamentos:** I+D+i, Ciencia de Datos, Desarrollo de Producto, Laboratorios de investigación.
- **Perfiles:** Investigadores principales, Ingenieros de ML (Machine Learning), Analistas técnicos, Doctores y Postdoctorandos.

Nivel técnico requerido

- **Uso:** Medio. Requiere soltura en el manejo de terminales (CLI) y comprensión de conceptos de investigación científica.
- **Instalación/Configuración:** Alto. Requiere gestión de entornos Node.js, configuración de variables de entorno (.env) y gestión de API Keys de múltiples proveedores.
- **Necesidades de soporte:** Departamentos de IT para la gestión de permisos de seguridad y acceso a recursos GPU.
- **Competencias necesarias:** Conocimiento de Bash/PowerShell, nociones de Docker para ejecución aislada y familiaridad con repositorios Git.

Ejemplos de uso profesional

- **Validación de tecnología:** Auditar si una nueva librería de IA cumple con las métricas de rendimiento prometidas en su publicación oficial.
- **Estado del arte:** Generar un informe técnico sobre los últimos avances en algoritmos de optimización para

logística antes de iniciar un proyecto.

- **Transferencia tecnológica:** Adaptar experimentos de laboratorio académico a entornos de producción corporativos mediante copiado y réplica de código.

Uso y distribución

- **Versión web:** No disponible como aplicación autónoma, aunque genera artefactos visualizables en navegador.

- **Versión escritorio:** Se ejecuta localmente en PC, Mac y Linux.

- **CLI:** Es la forma principal de interacción mediante el comando feynman.

Open source

Distribuido bajo licencia MIT en GitHub, lo que permite su uso comercial, modificación y distribución privada.

Integraciones

- **Facilidad de integración:** El nivel es de Full Code a través de su arquitectura de "Pi skills".

- **API propia:** Utiliza el runtime de agentes Pi para extender funcionalidades.

- **Herramientas conectadas:** alphaXiv (búsqueda de papers), Docker (aislamiento de procesos), Tavily/Perplexity (búsqueda web), Modal/RunPod (computación GPU).

- **Modelos soportados:** Conexión nativa con Anthropic (Claude), OpenAI (GPT), Google (Gemini), OpenRouter, Groq, Mistral y Azure OpenAI.

Notas finales

información legal, licencias , contratos

- El software se entrega "tal cual" bajo licencia MIT. La propiedad intelectual de los informes generados pertenece al usuario, pero es responsabilidad del mismo verificar las licencias de los papers y repositorios que Feynman consulta durante su investigación.

Otros

- La herramienta utiliza un sistema de "Thinking Levels" (de off a xhigh) que permite ajustar profundamente el presupuesto de razonamiento y el gasto de tokens según la complejidad de la tarea de investigación.

Para más información:

- Sitio web oficial: <https://feynman.is>

- GitHub: <https://github.com/getcompanion-ai/feynman>

- Documentación técnica: <https://feynman.is/docs>

- Licencia: <https://github.com/getcompanion-ai/feynman/blob/main/LICENSE>

CONSEJOS DE IMPLANTACIÓN

Aplicación profesional

- **Sectores:** Inteligencia Artificial, Biotecnología, Farmacéutico, Aeroespacial y Departamentos de I+D+i corporativos.
- **Presupuesto:** El software es Open Source (gratuito), pero requiere una inversión operativa en consumo de API (tokens de LLM) y recursos de computación (GPU en la nube como RunPod o Modal). El coste por investigación profunda puede oscilar entre 2\$ y 15\$ dependiendo del nivel de razonamiento configurado.
- **Puntos clave:** Automatización de la revisión por pares, auditoría técnica de código frente a publicaciones científicas y replicación de experimentos científicos en entornos aislados.

Madurez digital requerida

- **Usuarios:** Perfiles técnicos (Ingenieros de ML, Doctores, Investigadores) con dominio de interfaces de línea de comandos (CLI), gestión de variables de entorno y comprensión de flujos de trabajo de Git.
- **Empresa:** Organizaciones que ya disponen de una infraestructura de gestión de APIs de IA y políticas de cumplimiento para el procesamiento de datos científicos. Requiere una cultura de trabajo basada en código y documentación técnica.

Plan orientativo de implantación

Pasos necesarios y estimaciones

- **Fase 1: Evaluación e Infraestructura (1 semana):** Definición de proveedores de LLM (Anthropic, OpenAI, etc.) y alta en servicios de computación distribuida (Modal/RunPod). Revisión de políticas de seguridad para el acceso a repositorios internos.
- **Fase 2: Configuración Técnica (2-3 días):** Instalación de Node.js, configuración del entorno local/servidor y despliegue del CLI feynman. Configuración de las API Keys y los motores de búsqueda técnica (Tavily/Perplexity).
- **Fase 3: Prueba de Concepto (1-2 semanas):** Ejecución de un "Audit" sobre un proyecto interno o un paper de referencia para validar la precisión de la síntesis y la veracidad de las citas generadas por los agentes.
- **Fase 4: Despliegue y Workflow (Continuo):** Integración de Feynman en el flujo de vigilancia tecnológica o en el proceso de documentación técnica de la empresa.

Necesidades de formación del equipo

- Capacitación en el uso de "Thinking Levels" para optimizar el gasto de tokens.
- Formación en la interpretación de los esquemas de razonamiento del sistema multi-agente.
- Instrucción sobre el uso de Docker para garantizar que la replicación de experimentos no comprometa la seguridad del sistema local.

Perfiles necesarios

- **Perfiles técnicos internos:** Ingenieros de Software o Data Scientists para la instalación y mantenimiento del entorno.
- **Personal externo recomendado:** No suele ser necesario si el equipo de I+D tiene competencias en desarrollo, aunque se puede requerir consultoría en optimización de costes de APIs de modelos de lenguaje.

Retorno de la inversión (ROI)

- **Tiempos:** Reducción del tiempo de "Literature Review" de una media de 40 horas manuales a 2-4 horas de supervisión técnica.
- **Cómo medirlo:** Comparativa de horas hombre dedicadas a la revisión bibliográfica pre y post implantación; tasa de detección de errores en código técnico antes de pasar a producción (vía función de Audit).

Otros

- **Escalabilidad:** Al utilizar el runtime de agentes Pi, la herramienta permite añadir capacidades personalizadas (skills) para conectar con bases de datos propietarias de la empresa.
- **Seguridad:** Al ser código abierto ejecutado localmente, los datos de investigación no permanecen en servidores de terceros (excepto los fragmentos enviados a las APIs de los LLM contratados).

PREGUNTAS FRECUENTES

¿Qué es Feynman y en qué se diferencia de un chatbot de IA convencional?

Feynman es un agente de investigación de código abierto diseñado para la automatización de flujos de trabajo científicos y técnicos. A diferencia de los chatbots convencionales centrados en la generación de texto genérico, Feynman emplea una arquitectura multi-agente capaz de realizar tareas complejas como la auditoría de código frente a artículos académicos, la verificación de citas y la ejecución de experimentos en infraestructura GPU, garantizando que cada afirmación esté fundamentada en fuentes verificables.

¿Cuál es el coste de implementación de esta herramienta?

El software es gratuito y se distribuye bajo la licencia MIT, permitiendo su uso y modificación sin coste de licencia. Sin embargo, el usuario profesional debe asumir los costes operativos derivados de las API de los modelos de lenguaje utilizados (como Anthropic o OpenAI) y los gastos de computación en la nube (RunPod, Modal) si se requiere la replicación de experimentos técnicos.

¿Es Feynman adecuado para perfiles no técnicos?

No. La herramienta está orientada exclusivamente a investigadores, ingenieros de datos y profesionales de I+D. Requiere habilidades técnicas de nivel medio-alto, incluyendo el manejo de interfaces de línea de comandos (CLI), gestión de entornos Node.js, configuración de variables de entorno y familiaridad con repositorios Git.

¿Cómo garantiza la seguridad y la privacidad de los datos?

Al ser una herramienta que se ejecuta de forma local o en entornos controlados por el usuario, ofrece un mayor control sobre la privacidad que las soluciones SaaS cerradas. No obstante, la seguridad depende de la configuración de las API Keys de terceros y del cumplimiento de las normativas de tratamiento de datos por parte del proveedor de LLM elegido. Los informes y artefactos generados residen en la infraestructura del usuario.

¿Qué fuentes de información utiliza para sus investigaciones?

Feynman integra motores de búsqueda especializados como alphaXiv para literatura académica y científica, además de conectores con GitHub para el análisis de repositorios de código. También utiliza herramientas de búsqueda web avanzada como Tavily o Perplexity para identificar tendencias y estados del arte actualizados.

¿Es posible utilizar Feynman para aplicaciones comerciales?

Sí. Gracias a su licencia MIT, el software puede ser integrado en entornos corporativos, modificado y utilizado para fines comerciales. La propiedad intelectual de los informes técnicos generados pertenece íntegramente al usuario, quien debe asegurar el cumplimiento de las licencias de las fuentes originales consultadas.

¿Qué modelos de lenguaje (LLM) son compatibles?

Feynman ofrece una amplia compatibilidad nativa con los principales proveedores de modelos de inteligencia artificial, incluyendo Anthropic (Claude), OpenAI (GPT), Google (Gemini), Mistral, Groq y Azure OpenAI, además de permitir la conexión a través de terminales como OpenRouter.

¿En qué consiste la función de 'Auditoría' de código?

Es una funcionalidad técnica que permite comparar automáticamente las afirmaciones y métricas presentadas en un artículo científico (paper) con la implementación real en su repositorio de código fuente. Esto es crucial para verificar la reproducibilidad de investigaciones y validar la consistencia de nuevas tecnologías antes de su adopción en procesos industriales.

¿Cómo se gestiona la carga computacional de las tareas más complejas?

La herramienta incluye un sistema de 'Thinking Levels' (niveles de razonamiento) que permite al profesional ajustar la profundidad del análisis. Esto ayuda a equilibrar el presupuesto de tokens y el tiempo de ejecución según la criticidad de la tarea, desde consultas rápidas hasta investigaciones exhaustivas de alta fidelidad.

¿Dónde se puede descargar el código fuente y la documentación?

El proyecto es open source y está disponible para descarga y revisión en GitHub ([getcompanion-ai/feynman](https://github.com/getcompanion-ai/feynman)). La documentación técnica detallada sobre su arquitectura de 'Pi skills' e instrucciones de instalación se encuentran en el sitio web oficial feynman.is.

CONTRATOS Y CONDICIONES

Principales recomendaciones

- Realizar una Evaluación de Impacto en la Protección de Datos (EIPD) antes de introducir datos de carácter personal o proyectos de I+D confidenciales, dada la naturaleza de procesamiento multi-agente.
- Configurar el uso de modelos de lenguaje (LLMs) mediante proveedores que garanticen versiones "Enterprise" o bajo arquitectura Azure OpenAI/AWS para evitar que la información introducida sea utilizada para el entrenamiento de modelos de terceros.
- Supervisar humanamente los resultados (Human-in-the-loop) para mitigar riesgos de alucinaciones en artículos científicos y asegurar que la replicación de código en entornos Docker/Nube no comprometa la seguridad de la infraestructura corporativa.
- Verificar las licencias de las fuentes consultadas (papers y repositorios de terceros) para asegurar que el uso derivado de esos contenidos cumple con los derechos de autor originales.

Ley de Inteligencia Artificial (AI Act)

- Clasificación de riesgo: Generalmente bajo para tareas de investigación técnica, pero puede elevarse si se utiliza para procesos de toma de decisiones en sectores críticos (como salud o infraestructuras).
- Transparencia: Al ser un sistema de "Deep Research", la herramienta cumple preliminarmente con la obligación de identificar el contenido generado por IA y permite la trazabilidad de fuentes.
- Responsabilidad: Al ser software de código abierto (MIT), la responsabilidad del cumplimiento normativo recae sobre la empresa española que lo implementa y personaliza, no sobre los desarrolladores originales.

Privacidad y protección de datos

- Responsabilidades: La empresa española actúa como Responsable del Tratamiento al gestionar sus propias API Keys y flujos de datos.
- Ubicación de los datos: El procesamiento principal es local o en la nube elegida por el usuario (Modal/Run-Pod). Es crítico seleccionar regiones dentro del Espacio Económico Europeo (EEE) para cumplir con el RGPD.
- Transferencia internacional: Existe riesgo de transferencia internacional de datos hacia EE.UU. si se utilizan proveedores de LLM (OpenAI, Anthropic) o infraestructura (RunPod) sin los marcos de privacidad adecuados o Cláusulas Contractuales Tipo.
- Derechos ARCO: La empresa debe asegurar que puede localizar y eliminar datos personales integrados en los procesos de investigación si un interesado lo solicita.

Propiedad intelectual

- Propiedad de datos: Al ser una herramienta ejecutada localmente o en infraestructura controlada, la empresa mantiene la soberanía sobre los datos de entrada.
- Propiedad del resultado: Bajo la licencia MIT y la legislación española, el resultado del procesamiento (borradores, informes) pertenece al usuario, siempre que medie una transformación creativa suficiente y no sea una mera copia de fuentes protegidas.

Usos y prohibiciones

- Usos admitidos: Investigación científica, auditoría de código, revisiones bibliográficas y optimización de procesos de I+D.
- Usos prohibidos: No debe utilizarse para eludir medidas tecnológicas de protección de bases de datos científicas de pago ni para generar desinformación técnica o científica.

Seguridad y certificaciones

- Seguridad: Al ejecutarse mediante CLI y Docker, permite el aislamiento de los experimentos, minimizando riesgos de ejecución de código malicioso de terceros.
- Certificaciones: El software no posee certificaciones ISO o SOC2 propias; la empresa debe apoyarse en las certificaciones de los proveedores de infraestructura (Azure, AWS, Google Cloud) donde aloje el sistema.

Otros

- Licencia MIT: Permite uso comercial total y modificación, pero exige a los autores de cualquier garantía o responsabilidad por fallos en el software.
- Costes y Control: Es fundamental implementar límites de gasto (tokens) en las API conectadas para evitar cargos inesperados por procesos de investigación recursivos o "Deep Research" prolongado.

Fuentes consultada:

- Contratos: <https://feynman.is>
- Licencias: <https://github.com/getcompanion-ai/feynman/blob/main/LICENSE>
- Condiciones: <https://feynman.is/docs>
- Repositorio oficial: <https://github.com/getcompanion-ai/feynman>

Para más información y herramientas:

Explora look4.tools para descubrir las mejores soluciones tecnológicas del mercado.

[Inicio](#) [Todas las herramientas](#) [Categorías](#)

Este documento ofrece recomendaciones generadas mediante análisis humano y sistemas de IA automatizados. La información tiene carácter meramente informativo y no constituye asesoramiento legal, profesional ni garantía de resultados. Las marcas, logotipos y nombres comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios y se utilizan únicamente con fines identificativos.