



## Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

### Laboratorio de Computación Salas A y B

**Profesor(a):** Hugo Zuñiga Barragan

**Asignatura:** Fundamentos de Programación

**Grupo:** 16

**No de practica(s):** Práctica 1

**Integrante(s):** Garcia Cruz Jesus

**No de lista o brigada:** Número de lista 09

**Semestre:** 2026-2

**Fecha de entrega:** 19 de febrero del 2026

**Observaciones:**

**Calificación:**

## Practica 1

**Instrucciones:** Con ayuda de las 4 inteligencias artificiales (Chat GPT, Gemini, Depp Seek y Claude) pregúntale sobre cualquier tema de tu preferencia y compararlos, para determinar las mejores respuestas.

## Desarrollo

Para esta práctica, voy a pegar el siguiente prompt: “**Como funciona y cual es el proceso para pintar con pintura electrostática**” con la finalidad de comparar las respuestas y determinar cuál de estas cuatro inteligencias artificiales nos da la mejor respuesta, se realizó esta pregunta ya que es un proceso del cual tengo conocimiento alguno.

## Chat GPT

The screenshot shows the ChatGPT web interface. On the left, there's a sidebar with options like 'Nuevo chat', 'Buscar chats', 'Imagenes', 'Aplicaciones', 'Codex', and 'Proyectos'. Below that is a list of 'Tus chats' with items like 'Funcionamiento pintura elec...', 'Efectos de sobredosis Treda', 'Significado máscara africana', '¿Qué es una tomografía?', 'Identificación de placas', and a message from 'jesus garcia cruz'. At the bottom of the sidebar is a button 'Mejorar el plan'. The main area has a dark background. The question '¿Cómo funciona la pintura electrostática?' is asked, followed by an explanation: 'Funciona por atracción eléctrica:' with a bulleted list: 'La pintura se carga negativamente al salir de la pistola.', 'La pieza metálica se conecta a tierra (o queda con carga positiva).', 'Las cargas opuestas se atraen, por lo que la pintura "vuela" y se pega sola a la pieza.', and 'La pintura rodea la pieza, cubriendo esquinas y partes traseras (efecto envolvente)'. Below this is a section titled 'Proceso paso a paso' with '1. Limpieza y desengrasar' and a list: 'Se elimina: Grasa, Polvo, Óxido' followed by 'Con solvente, detergente o fosfato.' A note says 'Sin limpieza, la pintura se despega.' At the bottom right is a microphone icon and a button '+ Pregunta lo que quieras'. A small note at the bottom says 'ChatGPT puede cometer errores. Comprueba la información importante. Consulta Preferencias de cookies.'

La respuesta que nos dio Chat GPT, fue adecuada ya que nos explicó que era, de una manera muy resumida pero si se entiende, además nos explicó cómo era el funcionamiento paso a paso para pintar, me gusto que en el paso de lavado, agregó que la pieza se utilizan químicos como el fosfato, en mi experiencia usamos ese químico ya que vuelve porosa la pieza para que la pintura tenga mejor adherencia, y también en el proceso de curado nos agregó la temperatura a la cual se funde la pintura y cambia su estado de sólido a líquido, también nos agregó el tiempo que debe pasar, el cual si coincide perfectamente con el tiempo que le damos en el horno.

# Gemini

The screenshot shows the Gemini AI interface. At the top, there's a search bar with the query "Pintura Electrostática: Proceso y Ventajas". Below the search bar, there's a main content area with a blue diamond icon and text explaining what electrostatic painting is. It mentions it's also known as "powder coating" and uses basic physics (opposite charges attract) to create a durable, uniform finish. It contrasts this with traditional liquid paint, which uses solvents. A section titled "¿Cómo funciona? (La Ciencia)" discusses how the process works based on static electricity, where particles of paint are charged to stick to a metal surface. Below this, a section titled "El Proceso Paso a Paso" provides a step-by-step guide. A dark sidebar on the left lists recent searches like "Cómo funciona la pintura el...", "Mujer con palíacate en Dragon...", and "Funcionamiento de la pintura el...". At the bottom, a message input field says "Mensaje a Gemini" and includes buttons for "Pensamiento Profundo" and "Buscar". A note at the bottom right says "Gemini es una IA y puede cometer errores."

Para la respuesta de Gemini, desde un inicio nos dio una explicación más teórica y extensa sobre la pintura electrostática, y para el proceso de pintar, el paso de limpieza agregó el proceso de limpieza por arena (*sandblasting*) para remover todas las impurezas de una manera más eficiente, este proceso si lo utilizamos cuando las piezas llegan con demasiadas impurezas y nos da un mejor acabado, también nos dio las mejores ventajas de usar pintura electrostática en comparación a la pintura líquida, donde es mucho mejor la pintura electrostática ya que no está compuesta de solventes, además de que es más ecológica y no genera gases al medio ambiente.

## Deep Seek

The screenshot shows the Deep Seek AI interface. At the top, there's a search bar with the query "Cómo funciona la pintura electrostática". Below the search bar, there's a main content area with a blue gear icon and a section titled "Detalles Clave y Variaciones del Proceso". This section lists several bullet points about the application methods, including electrostatic spraying and fluidized bed techniques, and specific challenges like painting tight corners and angles. It also mentions that the process can be applied to non-conductive materials like plastic or wood. A message input field at the bottom says "Mensaje a DeepSeek" and includes buttons for "Pensamiento Profundo" and "Buscar". A note at the bottom right says "Generado por IA, solo para referencia."

La respuesta de Deep Seek fue más completa que en el proceso de limpieza agregó el recubrimiento con sellador para tener un mejor acabado al pintar la pieza, nos agregó los diferentes tipos de pintura en polvo con sus especificaciones (Pintura epoxica y pintura de poliéster) donde cada una de estas se utiliza en

diferentes espacios, por ejemplo la pintura de poliéster tiene mejor resistencia a los rayos UV y resiste la intemperie, otra es la pintura epóxica la cual se usa más para interiores ya que tiene más resistencia a rayones, en la respuesta también nos agrego y nos dio recomendaciones para eliminar el efecto de la jaula de Faraday, el cual suele pasar bastante en las esquinas donde genera un campo eléctrico e impide que la pintura no se adhiera, su consejo para eliminar la jaula de Faraday fue aplicar la pintura con movimientos circulares de la punta de la pistola, el cual es cierto porque algunas ocasiones cuando suele pasar ese efecto, lo eliminamos con esos movimientos.

## Claude

The screenshot shows a search interface with a sidebar containing icons for search, refresh, and other functions. The main area displays a search result titled "Pintura electrostática: funcionamiento y proceso completo". It features two images: one of a blue-painted industrial booth with vertical metal mesh panels, and another of a yellow industrial spray gun connected to a power source. Below the images is a text section with a "Responder..." button and a "Sonnet 4.5" rating indicator. At the bottom, a message reads "Claude es IA y puede cometer errores. Por favor, verifica las respuestas."

En la respuesta de Claude nos agrego imágenes de los equipos de pintura y el horno para pintar, además de que nos dio más tipos de pintura más específicos como lo es el Híbrido y poliuretano (mejores acabados) además nos especificó la carga la que usan estas máquinas para aplicar la pintura, y en los demás pasos como el de limpieza fue igual de completo que Deep Seek, debido a que uso todas las formas de las cuales podemos limpiar las piezas, en el proceso de curado nos dio todas las especificaciones necesarias para hornear las piezas, esta fue la inteligencia artificial más completa que las de más.

En conclusión todas las inteligencias artificiales contestaron de manera adecuada, pero entre todas resalto deep seek, porque nos dio un proceso muy completo además de que considero todas las especificaciones necesarias para pintar, pero considero que la mejor respuesta fue la de Claude, ya que nos agrego fotografías y diagramas sobre su funcionamiento y procedimiento para pintar, además de que no agrego datos como los tipos de pintura y el voltaje necesario para que la pintura se adhiera a la pieza.

Las 4 son muy buenas pero para preguntar datos más específicos, recomiendo a Deep Seek y Claude ya que van a tener respuestas más completas y confiables.

## Oh my Git

**Comentario:** Desafortunadamente la página no me dejó descargar el juego para poder jugarlo, sin embargo investigué más sobre este juego, este es un juego de código abierto que transforma y aquí puedes ver de manera más clara cómo se mueven las ramas, los commits y cómo afecta cada comando, y lo podemos observar en tiempo real.

En las mecánicas del juego se usan cartas que representan comandos de git, y además de las cartas, tiene una terminal real para que puedas escribir los comandos de verdadero, que se usan en programas reales, esto sirve para ir agarrando más experiencia a los programas reales.

A pesar de que la página no me dejó instalar el juego, este me pareció una buena herramienta para aprender a programar, ya que podemos aprender jugando.

## Referencias

OpenAI. (2024). *ChatGPT* (modelo GPT-5.2). Recuperado el 16 de febrero de 2026, de <https://chat.openai.com>

Google. (2024). *Gemini*. Recuperado el 16 de febrero de 2026, de <https://gemini.google.com>

DeepSeek AI. (2024). *DeepSeek*. Recuperado el 16 de febrero de 2026, de <https://www.deepseek.com>

Anthropic. (2024). *Claude*. Recuperado el 16 de febrero de 2026, de <https://claude.ai>

Oh My Git!. (s. f.). *Oh My Git!*. Recuperado el 16 de febrero de 2026, de <https://ohmygit.org/>