



## Práctica 1

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de Computación

# Laboratorio de Computación Salas A y B

---

*Profesor(a):* Manuel Castañeda Castañeda

*Asignatura:* Fundamentos de la Programación

*Grupo:* 34

*No de Práctica(s):* 0

*Integrante(s):* Jesús Gael Gálvez Rodríguez

*No. de lista o  
brigada:* 15

*Semestre:* 1

*Fecha de entrega:* 16 de agosto de 2024

*Observaciones:*

CALIFICACIÓN: \_\_\_\_\_

# Cuestionario

## 1. ¿Qué es el Internet?

Es una red global de computadoras interconectadas que permite la comunicación y el intercambio de información a través de protocolos estándar, como el protocolo de Internet (IP). A través de esta red, los usuarios pueden acceder a una vasta cantidad de recursos, incluidos sitios web, correos electrónicos, servicios de transmisión y redes sociales. El internet está compuesto por una infraestructura física, como cables y servidores, y software que permite la transmisión de datos entre dispositivos.

## 2. ¿Qué es un buscador?

Es una herramienta en línea que permite a los usuarios encontrar información en Internet al ingresar palabras clave o frases. Los buscadores utilizan algoritmos para rastrear y clasificar una gran cantidad de contenido web, presentando resultados relevantes en función de la consulta del usuario.

Ejemplos de buscadores populares incluyen Google, Bing y Yahoo. Estas herramientas son esenciales para navegar por la inmensidad de la información disponible en la web.

## 3. ¿Qué es un metabuscador?

Es un tipo de buscador que no tiene su propio índice de páginas web, sino que consulta simultáneamente varios motores (motores) de búsqueda para ofrecer al usuario una lista de resultados combinados. Esto permite a los usuarios comparar resultados de diferentes fuentes en un solo lugar.

Ejemplos de metabuscadores incluyen a Dogpile y Metacrawler. Los metabuscadores son útiles para obtener una visión más amplia de la información disponible en diferentes plataformas.

## 4. Enliste 10 actividades interesantes que puede hacer Google

I. Indexación de páginas web: Google rastrea e indexa miles de millones de páginas web en Internet, organizándolas y clasificándolas para que puedan ser fácilmente buscadas por los usuarios.

II. Análisis de datos: Utiliza avanzados algoritmos de inteligencia artificial y aprendizaje automático para analizar grandes volúmenes de datos, mejorando continuamente sus servicios y ofreciendo resultados personalizados.

III. Predicción de patrones de búsqueda: Analiza y predice patrones de búsqueda en todo el mundo, identificando tendencias emergentes y comportamientos de los usuarios.

IV. Optimización de anuncios: Mediante la segmentación precisa de audiencias y la utilización de datos en tiempo real para maximizar



- IV. **Zar el retorno de inversión.**
- V. **Reconocimiento de voz y texto:** Transcribe voz a texto con gran precisión, y reconocer y responder a comandos de voz a través de su Asistente.
- VI. **Optimizar contenidos (tiempos de entrega):** Con tecnologías avanzadas, Google optimiza la velocidad de carga de las páginas web, mejorando la experiencia del usuario en dispositivos móviles.
- VII. **Gestor de infraestructura:** Google ofrece servicios eficaces de infraestructura en la nube, donde incluye la administración de servidores, almacenamiento y servicios de cómputo para empresas de todo el mundo.
- VIII. **Desarrollo de algoritmos de búsquedas:** Google mejora y actualiza continuamente su contenido mediante sus algoritmos de búsqueda con el objetivo de ofrecer resultados más revelantes y precisos a los usuarios.
- IX. **Monitorización de la seguridad en línea:** El alto nivel de protección a los usuarios mediante distintos programas como Safe Browsing que identifica y advierte de sitios web peligrosos o dudosos, además de ofrecer factores de seguridad de las cuentas, destaca notablemente.
- X. **Avance de sistemas de inteligencia artificial:** Desarrolla e implementa sistemas avanzados de IA's, donde se pueden aprender y realizar tareas complejas.

## 5. ¿Qué es la inteligencia artificial?

La inteligencia artificial (IA) es un campo de la informática que se enfoca en crear sistemas que pueden realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana; donde se incluyen el aprendizaje, el razonamiento, la resolución de problemas, la comprensión del lenguaje natural, la percepción y la toma de decisiones. La IA utiliza algoritmos y modelos matemáticos para procesar datos y hacer procedimientos donde se hacen predicciones o se toman decisiones de manera autónoma.

## Referencias bibliográficas:

- Enciclopædia Britannica (s.f.). "Internet". Obtenido de: <https://www.britannica.com/technology/Internet>
- Enciclopædia Britannica (s.f.). "Search Engine". Obtenido de: <https://www.britannica.com/technology/Search-engine>
- IBM (s.f.). "¿Qué es la inteligencia artificial?". Obtenido de: <https://www.ibm.com/cloud/learn/what-is-artificial-intelligence>
- Google Corporation (s.f.). "¿Qué puede hacer Google?". Obtenido de: <https://www.google.com>
- Techopedia (s.f.). "Metasearch Engine". <https://www.techopedia.com>

# Desarrollo

**Realiza las siguientes actividades con ayuda de un navegador web**

**¿Cuáles son las obras en la industria más importantes en México, en lo que va del año?**

- Tren Maya: Una mega obra destinado a mejorar la conectividad y el desarrollo en el sureste de México.
- Tren Interurbano México-Toluca: Busca mejorar la movilidad entre la Ciudad de México y el Estado de México.
- Nueva infraestructura de la Ciudad de México: Se busca realizar inversiones para conservar la movilidad peatonal en el Zócalo además de construir nuevos puentes peatonales y vehiculares.
- Campos de Explotación Cibix y Kayab: Diseñados para maximizar la extracción de hidrocarburos con la ayuda de tecnologías avanzadas.
- Construcción y mantenimiento de refinerías PEMEX invierte en tecnologías para el mantenimiento y expansión de refinerías clave (Minatitlán, Salamanca, Tula y Salina Cruz), estas obras son cruciales para asegurar la capacidad de producción y mejorar la seguridad operativa.
- Mina Media Luna (Gurrero): Este proyecto pretende producción 100,000 onzas de oro anuales, utilizando grandes tecnologías avanzadas para mejorar la eficiencia y sostenibilidad ambiental
- Mina Arco (Baja California): Uno de los proyectos desarrollados más grandes dentro del sector de la minería, busca aumentar la producción minera y fortalecer la industria.

**Realiza un ensayo de 2 páginas sobre la Innovación con menos del 22 de plagio, generado por IA**

# **La Innovación y su papel en el desarrollo de la sociedad moderna**

## **Introducción**

La innovación ha sido pionera en el desarrollo y evolución de distintos campos de estudio y a la sociedad en lo que va de la historia. Este término se encuentra presente en distintas etapas de la historia, desde la invención de la rueda hasta la creación de las inteligencias artificiales.

El humano tiene la capacidad de innovar e impulsar cambios importantes en todos los campos de la sociedad. En este ensayo se presenta el concepto de innovación, su importancia en el mundo y su fomentación en diferentes contextos.

## **Definición de la Innovación**

La innovación se puede definir como el proceso de introducir o introducir cosas nuevas o hacer cambios significativos en productos, servicios o procesos con el objetivo de mejorar su rendimiento o valor. En base a Schumpeter (1934), la innovación no se limita a la invención de nuevos productos, sino que también abarca la mejora de procesos, la reestructuración de organizaciones y la creación de nuevos mercados. Esta definición reafirma que la innovación es un proceso cíclico que implica la adaptación y la mejora constante de productos y servicios.

## **Naturaleza de la Innovación**

La innovación nace naturalmente de un concepto clave, la creatividad. La innovación es la aplicación de procesos de mejora, se busca el incremento de valor que puede presentarse de distintas maneras: en el aumento de la eficiencia operativa, la mejora de la experiencia del cliente, la reducción de costos, o para poder crear nuevas oportunidades en el mercado. La innovación es un medio para lograr que los productos y servicios serán más beneficiosos dentro de una organización o sociedad.

## **Importancia de la innovación en el sector global**

La innovación es necesario para mantener la competitividad y el progreso. Las empresas que no aplican a la innovan corren el riesgo de quedarse rezagadas frente a competidores más ágiles y creativos. Por ejemplo, la evolución de la tecnología ha obligado a las organizaciones a adaptarse paulatinamente para no

perder su prestigio en el mercado, donde no solo se busca sobrevivir sino, progresar.

Además, la innovación toma un papel vital en la resolución de problemas globales. En distintos desafíos como el cambio climático, la escasez de recursos renovables y las enfermedades globales que requieren soluciones que apliquen a la innovación. En base al informe de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2015): La innovación es esencial para abordar estos desafíos, ya que puede ofrecer soluciones sostenibles y efectivas que las metodologías tradicionales no pueden proporcionar.

### **Factores que fomentan la innovación**

Para que la innovación se desarrolle es necesario un entorno pro florezca, es necesario un entorno adecuado. Uno de los factores más importantes es la cultura organizacional, las empresas que influyen a tener una cultura de creatividad y experimentación donde se busca ser más innovadoras. Amabile y Pratt (2016) dicen que un entorno que apoya la toma de riesgos y la colaboración interdisciplinaria es fundamental para la innovación.

Otro factor vital es la inversión en investigación y desarrollo (I+D). Las organizaciones y gobiernos que invierten en I+D tienen más oportunidades para generar innovaciones disruptivas. Tomando en cuenta a los datos del Banco Mundial (2021), los países que destinan un mayor porcentaje de su PIB a I+D suelen encabezar los rankings de innovación a nivel mundial. Esto destaca la importancia de un compromiso a largo plazo con la innovación para lograr avances importantes y destacables.

### **Conclusión**

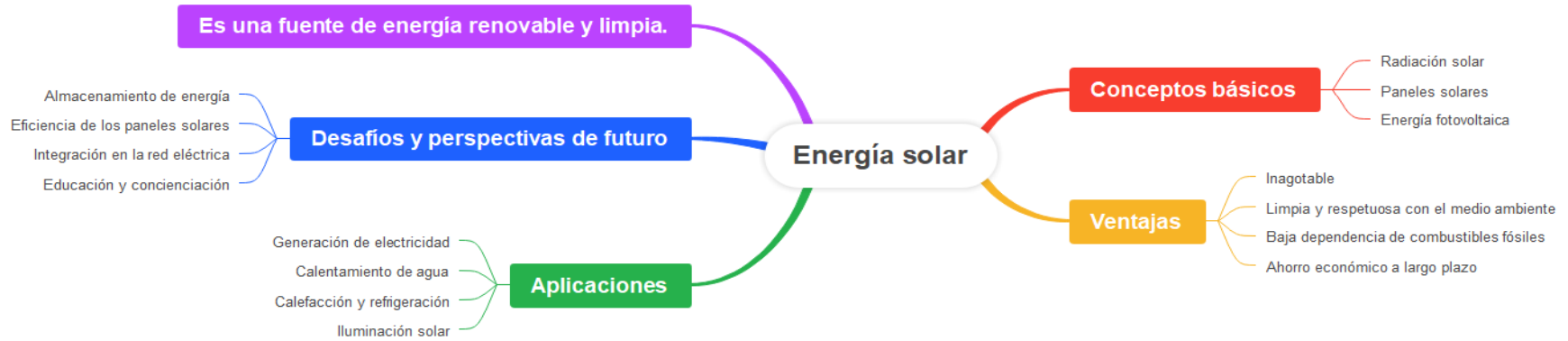
En base a lo anteriormente mencionado, la innovación forma parte fundamental dentro del cambio y evolución de la sociedad moderna. No solo tiene un impacto exponencial en el crecimiento económico y la competitividad, sino que también ofrece soluciones a distintas problemáticas que son más urgentes a resolver en todo el mundo. Para fomentar la innovación, es necesario crear entornos que promuevan la creatividad, la colaboración y la toma de riesgos.

## Referencias de consulta

- Amabile, T. M. y Pratt, MG (2016). *El modelo componente dinámico de creatividad e innovación en las organizaciones: progresar, dar significado*. Investigación en comportamiento organizacional, 36, 157-183. <https://doi.org/10.1016/j.riob.2016.10.001>
- Banco Mundial. (2021). *Gasto en investigación y desarrollo (% del PIB)*. <https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS>
- OCDE. (2015). *El imperativo de la innovación: contribuir a la productividad, el crecimiento y el bienestar*. OCDE. <https://doi.org/10.1787/9789264239814-es>
- Schumpeter, J. A. (1934). *La teoría del desarrollo económico: una investigación sobre las ganancias, el capital, el crédito, los intereses y el ciclo económico*. Universidad de Harvard.



## Mapa mental sobre la energía solar



Creado con EdrawMind

## Imágenes de la robótica en la industria



Fuente: Meta A



# Observaciones

En esta segunda practica tuve una problemática con el nivel de plagio del ensayo ya que se solicitaba 22% de plagio como máximo y la información que nos presentaba la IA era 100% nivel de plagio aun con las referencias de consulta en APA, aun con paráfrasis el nivel de plagio no cumplía con la condición solicitada.

Para poder resolver mi dificultad, realicé una síntesis y reescribí el texto de manera que el nivel de plagio fuera menor al máximo permitido, lo cual se logró y el resultado fue un nuevo nivel de plagio que estaba por debajo del límite que se solicitó.

# Conclusiones

Conocer y aprender a las inteligencias artificiales (IA) son una poderosa herramienta en la obtención de información de manera rápida, reduciendo tiempos de búsqueda en navegadores convencionales.

En la nueva era de las tecnologías, las IA juegan un papel fundamental dentro del campo educativo, ya que ofrece grandes cantidades de información en tiempos record, que son imposibles que los humanos cumplir; la inteligencia artificial se debe considerar como una herramienta de ayuda mas no como solución total a tareas.

En general, de práctica me llevo nuevos conocimientos que son interesantes, desde el uso de navegadores hasta el uso de inteligencias artificiales, los grandes beneficios que te pueden ofrecer si lo sabes utilizar.

Muchas gracias por su atención

# Referencias de consulta

- Las fuentes consultadas se encuentran de manera individual en cada uno de los apartados del presente trabajo.