



Docente: VIVIANA OROBAJO

Guía de Nivelación de: INFORMÁTICA Y TECNOLOGIA

Grados: 1101 al 1106 Jornada mañana

Bim: 1er, 2do, 3er y 4to Bimestre 2023

## RECUPERACION DE PRIMER BIMESTRE:

### 1. Entregar lo que debe: (Marcar con una X y entregar)

- HOJA DE VIDA MINERVA 1003: Comprar, Llenar y entregar una hoja de vida minerva doble, con información como si fueras un profesional. Llenarla completamente con datos inventados. Colocar la firma
- HOJA DE VIDA EN COMPUTADOR: Se tendrá en cuenta la información que usted redacte en su perfil, la ortografía y el orden con que presenta sus ideas. (Se puede orientar con la información que se encuentra en la página del colegio, en el link de informática y tecnología J.M.). Debe contener referencias, datos académicos, experiencia laboral, debe estar firmada. Entregar con fotografía.
- FOTOMONTAJE: En Power Point, colocar un fondo, buscar una imagen y realizar un fotomontaje con tu rostro. Exportar la imagen como un archivo JPG. Imprimirla en tamaño grande (Como foto). Entregarla en un sobre de acetato oficio.
- FOLLETO REALIZADO EN PUBLISHER: Debe crear un producto ficticio y realizar un folleto en Publisher (El que está realizando para emprendimiento) que contenga información sobre la compra o venta de este producto. Tenga en cuenta que la primera división de este folleto debe tener su nombre completo y curso. Además de la imagen del producto el cuál será la misma imagen de sus tarjetas de presentación. Este folleto lo debe imprimir por lado y lado, debe plegarlo y entregar.
- TARJETAS DE PRESENTACIÓN EN PUBLISHER: Debe crear una tarjeta de presentación para promocionar su producto. Debe contener un nombre creativo del producto o servicio y los datos principales donde se puede encontrar los productos que ustedes ofrecen. Su nombre completo debe estar en la tarjeta con la profesión que escogió en el 1er Bimestre. Tenga en cuenta que la tarjeta se repite 8 veces en una hoja. Debe imprimir la hoja y entregar.
- BIOGRAFIA: En dos hojas tamaño carta, realizar su biografía desde su nacimiento hasta la fecha de hoy. Como reaccionaros sus padres, como fue la primaria, luego el bachillerato y lo que deseas hacer en un futuro. Colocar dos imágenes una cuando pequeño y otra foto actual de cuerpo completo.
- COMIC: Realizar y entregar un comic realizado en pixtón ( [www.pixton.com](http://www.pixton.com) ). Para ello debe de tener un correo electrónico en Gmail.com. La historieta o el comic debe contener como mínimo 12 cuadros. Escoge un tema alusivo a la responsabilidad académica de los estudiantes.

### 2. Lea el siguiente texto y realice la actividad:

#### LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA)

Es una disciplina que se dedica al estudio y desarrollo de sistemas informáticos capaces de realizar tareas que imitan la inteligencia humana. Éstos son capaces de aprender de forma autónoma, razonar, planificar, percibir y manipular el entorno en el que se desenvuelven, y hacerlo en formas y modalidades complejas.

En los últimos años, la IA tuvo un gran impacto en el ámbito educativo, ya que plantea el desafío de repensar estrategias, roles docentes y nuevas metodologías de enseñanza y aprendizaje, cada vez más eficientes y personalizables. De la mano de nuevas maneras de cooperar, colaborar y trabajar en equipo la IA se presenta como una gran posibilidad en términos de herramientas, para revolucionar la forma en que se enseña y se aprende. Sistemas de tutoría inteligente permiten a los estudiantes recibir retroalimentación en tiempo real y adaptar el ritmo y el nivel de dificultad de los contenidos a sus necesidades individuales; sistemas de recomendación de contenidos permiten a los estudiantes descubrir nuevos materiales de estudio y profundizar en aquellos temas que les resultan más interesantes y relevantes para su formación.

En el ámbito universitario en particular, la IA también impacta a la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías. Por ejemplo, estos sistemas permiten desarrollar modelos de simulación y predicción más precisos y eficientes en áreas como la ingeniería, la biología y medicina, lo que ha llevado a avances significativos en la comprensión de fenómenos complejos y en el diseño de soluciones innovadoras.

#### Desafíos de la IA

Cuestiones como la privacidad, transparencia y responsabilidad en la toma de decisiones son los principales retos que se plantean en el nuevo horizonte de la educación, “tenemos que explorar los límites y responsabilidades que



necesitamos asumir hoy para aprovechar su potencial y mejorar el aprendizaje humano. La IA no es una solución mágica para los problemas educativos. El desarrollo y la adopción de ésta plantea desafíos éticos que incluyen preocupaciones sobre los datos que se ceden y la representación cultural, que debe ser equitativa y no discriminatoria”

A su vez, otra preocupación generada por el uso de la IA parte de la automatización, la pérdida de empleos y la concentración de poder en las manos de unas pocas empresas tecnológicas.

**ACTIVIDAD:**

**Entregar un trabajo escrito a mano, en hojas blancas tamaño carta, con las normas vistas en clase (márgenes a 3 cm, imágenes, nombres de imágenes, enumeración de títulos y subtítulos, etc) respondiendo lo siguiente:**

- a) En una hoja blanca tamaño carta (completa), realice un ensayo sobre la inteligencia artificial. Tu opinión al respecto y lo que nos puede ayudar la inteligencia artificial en la educación.
- b) Investiga que es CHATGPT y para qué sirve en
  - a. En la educación
  - b. En las empresas
  - c. En la tecnología
  - d. En la ciencia.Realice un dibujo de cada uno de los servicios que ofrece.
- c) Investiga y nombra 5 aplicaciones de inteligencia artificial. Realice el dibujo del logo de cada una de estas aplicaciones.
- d) Describe para que sirve cada una
- e) Escribe una ventaja y una desventaja de cada una.
- f) Investiga que es la robótica, para que sirve y que aportes trae a la humanidad.
- g) Investiga que es ASIMO (Robot) y dibújalo. Quien lo fabrico y con qué fin.
- h) Investiga que es SOPHIA (Robot) y dibújala. Escribe 10 características de este Robot.
- i) Investiga quien fabrico al Robot AMECA y qué relación tiene con la inteligencia artificial. Haz un dibujo sobre este robot.



## RECUPERACIÓN DE SEGUNDO BIMESTRE:

1. Generar un documento en Word (Documento mínimo de 8 páginas). Donde utilice todas las herramientas para darle formato a un texto
  - Márgenes
  - Tabla de Imágenes
  - Numeración de páginas
  - Encabezado y pie de página
  - Uso y edición de imágenes
  - Diseño de tablas
  - Gráficas estadísticas
  - Marcadores e Hipervínculos.
  - Tener en cuenta que debes escribir las referencias bibliográficas al final del documento.

### **ACTIVIDAD:**

Buscar en Internet información sobre: CIUDADANÍA DIGITAL EN BOGOTÁ. Responder lo siguiente en hojas de examen:

- a) Investigar de qué se trata
- b) Características, beneficios y riesgos de como la ciudadanía digital tiene responsabilidades para transformar y mejorar los procesos educativos del país.
- c) Mostrar ejemplos. (Dos o tres ejemplos)
- d) Hacer una tabla de comparación del tema
- e) Copiar y pegar dos gráficas estadísticas sobre el tema
- f) Analizar cada gráfica y escribir tu concepto sobre cada una de ellas



## RECUPERACIÓN TERCER BIMESTRE:

### REALIZAR UNA EMPRESA DE EMPAQUETADO DE PRODUCTOS

Entregar impreso un trabajo escrito en **WORD** teniendo en cuenta lo siguiente

- Portada realizada en Word
  - Tener en cuenta que debes entregar un trabajo escrito en word, en hojas tamaño carta, insertando tablas e imágenes con lo siguiente:
    - Configurar los márgenes
    - Realizar la portada
    - Digitar toda la información.
    - Colocar si es Título 1, Título 2, Título 3. (Dar formato según el título).
    - Insertar una imagen por cada tema
    - Dejar los textos justificados, interlineado doble.
    - Las imágenes deben quedar alineadas de forma cuadrada con el texto,
    - Recuerda que el texto es con fuente Arial de 12 a excepción de los títulos.
    - Recuerda que cada imagen debe tener numeración y nombre.
    - Debes insertar las imágenes y las graficas
    - Ten en cuenta la numeración de los títulos y subtítulos.
    - Imprimir y entregar.
1. Crear una tabla en Excel con 8 preguntas bien redactadas sobre el video “PLANETA EMPAQUETADO” Este video lo encuentra en la página del colegio ( [www.cah.edu.co](http://www.cah.edu.co) ), clic en link de “Blog Maestros – Tecnología e Informática JM” y esta pagina debes ubicar en NIVELES, en grado Once el nombre del Docente Viviana Orobajo y en el link de Información, clic en PLANETA EMPAQUETADO.  
<https://evaluacah.wixsite.com/infortecno/copia-de-planeta-empaquetado>  
En la parte inferior podrá encontrar el video. Visualizarlo y hacer lo siguiente teniendo en cuenta lo visto en clase durante el segundo bimestre.
- Recuerde que en la tabla, las preguntas deben ocupar tres renglones de ancho de 33 de Excel. Colocar bordes, combinar celdas para el título de la tabla, colocar rellenos a los LABEL’S de la tabla. Los resultados deben ser Siempre, Casi Siempre, Algunas Veces, Nunca y Casi Nunca.
2. Debes realizar un formulario en FORMS (Recuerda que debes tener una cuenta de Gmail), haciendo las 8 preguntas sobre el video. Este formulario debe contener:
- a. Nombre de la persona que va a llenar la encuesta. (Respuesta Corta).
  - b. Curso desde 1101 hasta 1106 (Lista Desplegable).
  - c. Género (Masculino o Femenino con casillas de Verificación).
  - d. Colocar una imagen sobre el tema para cada pregunta.
  - e. Escribir las 8 preguntas con las 5 opciones (Siempre, Casi Siempre, Algunas Veces, Nunca y Casi Nunca).
  - f. Llenar la encuesta por 50 personas.
  - g. Luego, colocar los resultados de las encuestas en la tabla de Excel.
  - h. En Excel, Sumar los totales.
3. Finalmente en Word debes realizar el trabajo escrito con lo siguiente:
- a. Portada
  - b. Tabla de Imágenes (Aquí debes escribir los nombres de las gráficas del punto f)
  - c. Misión de una empresa de empaquetado de productos.
  - d. Visión de una empresa de empaquetado de productos.
  - e. Organigrama (Con la foto tuya y de 4 personas inventadas con imágenes de otras personas. -TU FOTOGRAFIA DEBE ESTAR EN EL ORGANIGRAMA Y DEBES SER EL O LA GERENTE- A cada integrante se le coloca el cargo que desempeña en la empresa, el sueldo y las funciones realizadas de cada cargo).
  - f. Logo de la empresa (Realiza un logo de la empresa de empaquetado)
  - g. Nombre de la empresa y escriba porque motivo se realiza la encuesta. (Escriba 10 renglones explicando porque motivo se realiza la encuesta a 50 personas sobre esta empresa, con que finalidad y que te dicen los resultados obtenidos)
  - h. Tabla de datos de Excel (Copiar y pegar la tabla realizada en Excel, con formato, bordes, rellenos y la tabla llena)
  - i. Preguntas y Respuestas de la encuesta (Aquí debes pegar los pantallazos del formulario de FORMS.
    - i. Debes escribir cada pregunta (Las preguntas no deben estar en la imagen, tú debes digitarlas)
    - ii. Debes pegar la imagen de las gráficas con su respectivo porcentaje
    - iii. Debes alinear las gráficas con los textos y colocarle el nombre a cada gráfica
  - j. Imprimir y entregar.



## RECUPERACION DE CUARTO BIMESTRE:

### MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Cuantas veces has visto una grúa, una excavadora, una pala, un elevador... pues bien, todas funcionan con principios físicos aplicables a los líquidos.

*"La presión ejercida a un fluido en reposo dentro de un recipiente se transmite sin alteración a cualquier punto del fluido, siendo el mismo en todas las direcciones y actúa a través de fuerzas perpendiculares a las paredes del recipiente que lo contiene".*

Para esta actividad debes buscar información de cómo realizar un brazo hidráulico, buscar materiales reciclables y realizar la actividad.

#### **BRAZO HIDRÁULICO**

El brazo hidráulico es el nombre de las grúas que se instalan en camiones. Estas grúas se utilizan principalmente para la manipulación (carga y descarga) de los pesos que deben ser transportados por el propio camión.

Su funcionamiento es muy simple. Al accionar una de las palancas la jeringa a la que está conectada mueve el agua produciendo un movimiento. Está compuesta por 4 palancas que harán que el brazo habrá sus pinzas, se mueva de arriba a abajo y que pueda desplazar los objetos de derecha a izquierda.

Ten en cuenta que mucho de los materiales para el brazo se pueden obtener de materiales de desecho o que ya no queramos. Es muy importante reciclar todo aquello que no nos sirva- la naturaleza te lo agradecerá.

#### **ACTIVIDAD CUARTO BIMESTRE:**

1. Investigar ejemplos de brazos hidráulicos
2. Ver videos en youtube de cómo realizar un brazo hidráulico con jeringas
3. Realizar un brazo hidráulico con material reciclable y con jeringas. Este debe funcionar apropiadamente para movilizar un objeto.
4. Entregar en hojas de examen la siguiente información:
  - a) PORTADA
  - b) DESCRIPCIÓN EL PROYECTO: Qué es lo que se ha hecho, con qué materiales, etc....
  - c) LISTA DE MATERIALES UTILIZADOS. Una tabla con todos los materiales utilizados.
  - d) LISTA DE HERRAMIENTAS UTILIZADAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL BRAZO.

Debe sustentar como se realizó el brazo hidráulico. Para ello debe informar que día y cuando lo vas a ir a entregar al colegio