**Análisis de Datos con Formularios de Google y Microsoft Excel**

**Objetivo:** Aprender a crear un formulario de recolección de datos, exportar los resultados a Excel, aplicar fórmulas y funciones, utilizar formato condicional y representar los datos con gráficos.

**PARTE 1: CREACIÓN DEL FORMULARIO EN GOOGLE FORMS**

1. Ingresar a Google Forms
2. Crear un formulario con el título **"Conociendo a nuestros compañeros"**
3. Agregar los siguientes campos:
	* Nombre (respuesta corta, obligatorio)
	* Fecha de nacimiento (fecha, obligatorio)
	* Sexo (varias opciones: Femenino, Masculino, obligatorio)
	* Estatura en metros (respuesta corta, validación: número > 0, obligatorio)
	* Peso en kilogramos (respuesta corta, validación: número > 0, obligatorio)
	* Nivel de actividad física (desplegable: Sedentario, Moderado, Activo)
4. Vincular con Hoja de cálculo de Google: Compañeros (respuestas).
5. Publicar: Cualquier persona con el enlace. Copiar el enlace – acortar URL.
6. Pegar el enlace en la fila correspondiente al equipo: [Enlaces por equipo](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1qbdqOcMud9B_C2mn4RPuC4MgbHvABE6Rk_qGTW8kASg/edit?usp=sharing)
7. Insertar cinco registros al formulario del equipo asignado.

**PARTE 2: EXPORTACIÓN A EXCEL**

1. Abrir la hoja de respuestas en Google: **Compañeros (respuestas)**.
2. Ir a **Archivo > Descargar > Microsoft Excel (.xlsx)**
3. Abrir el archivo descargado en Microsoft Excel.

**PARTE 3: ANÁLISIS DE DATOS EN EXCEL**

1. **Calcular la edad del encuestado:** Agregar una nueva columna titulada **Edad**. Insertar la fórmula que permita realizar el cálculo. Ejemplo: =(HOY()-FechaNacimiento)/365,25 Donde FechaNacimiento es la celda que contiene ese dato. Aplicar el formato numérico.
2. **Calcular el promedio de edades.**
3. **Calcular el Índice de Masa Corporal (IMC):** Agregar una nueva columna llamada **IMC**. Insertar la fórmula que permita realizar el cálculo. Ejemplo: =Peso/(Estatura^2) Donde Peso y Estatura corresponde a las celdas que contienen los datos respectivos.
4. **Calcular el Promedio de IMC**
5. **Clasificación OMS:** Agregar una nueva columna **Clasificación OMS**. Insertar la función que muestre un texto de acuerdo al peso:

|  |  |
| --- | --- |
| **Si Peso es…** | **Texto** |
| Menor que 18,5 | Bajo peso |
| Menor que 25 | Normal |
| Menor que 30 | Sobrepeso |
| Mayor o igual que 30 | Obesidad |

Ejemplo: =SI(IMC<18,5;"Bajo peso"; SI(IMC<25;"Normal";SI(IMC<30;"Sobrepeso";"Obesidad")))

 Donde IMC es la celda que contiene ese dato.

1. **Aplicar Formato Condicional:**
* Seleccionar columna **Clasificación OMS.** Ir a **Formato condicional** y configurar:
	+ "Texto contiene" "Sobrepeso" = Amarillo
	+ "Texto contiene" "Obesidad" = Rojo
* Seleccionar columna **Nivel de actividad física.** Ir a **Formato condicional** y configurar:
	+ "Texto contiene" "Moderado" = Amarillo
	+ "Texto contiene" "Sedentario" = Rojo
1. Insertar Nuevas Hojas:
	* **Distribución por sexo:** Realizar la tabla



Insertar una función que permita Contar el número de personas de acuerdo al sexo

* + **Clasificación OMS:** Realizar la tabla



Insertar una función que permita Contar el número de personas de acuerdo a la clasificación OMS

**PARTE 4: CREACIÓN DE GRÁFICOS**

1. **Gráfico circular** en la Hoja **Distribución por sexo**
2. **Gráfico de columnas** en la hoja **Clasificación OMS**

**PARTE 5: REFLEXIONAR Y COMPARTIR:**

1. Guardar los cambios realizados al libro **Compañeros (respuestas**), luego subir a la carpeta digital
2. Crear un documento de Google en la carpeta digital (llamarlo Trabajo Práctico) y responder:
3. ¿Qué es un formulario y para qué sirve?
4. ¿Qué son las fórmulas y funciones en Excel? ¿En qué se diferencian? ¿Por qué son útiles?
5. ¿Qué son los gráficos?
6. Pasos para crear un gráfico en Excel
7. ¿Qué es el formato condicional? ¿Cómo se usa?

**IMPORTANTE:**

Debes verificar que el enlace a la carpeta digital esté debidamente registrado en la Planilla del Curso ([3-H](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1pvXjyoPYE6cecSDXg9fUyXbfU1fkPunX9I3X5QEdTuw/edit?usp=sharing), [3-C](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1rm7NuVA7ZP-zZv7eAvEVRvj0LMyR9hw5rtL4gEDl7OE/edit?usp=sharing), [3-E](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1lR2PIgKFvoMHsJqjxltiDBhkIaPL99DDugNxXNXDnMo/edit?usp=sharing)), completar también el número del equipo y correo electrónico. Al revisar esta carpeta deben estar presentes los archivos que has trabajado en las prácticas:

* Dato, información y automatización.docx
* Presupuesto.xlsx
* Principales Herramientas de Excel.docx
* Estudiantes2025.xlsx
* Compañeros (respuestas).xlsx
* Trabajo Práctico.docx