

GUÍA TEÓRICO-PRÁCTICA: OFIMÁTICA AVANZADA Y COLABORACIÓN

UNIDAD 1 - OCTAVO GRADO

TEMA 1: INFORMES CON TABLAS, GRÁFICOS Y REFERENCIAS

1.1 CREACIÓN DE INFORMES TÉCNICOS AVANZADOS

Teoría

¿Qué es un informe técnico avanzado? Un informe técnico avanzado es un documento profesional que presenta información estructurada con elementos visuales (tablas, gráficos) y referencias documentales para sustentar la información presentada.

Elementos de un informe avanzado:

A) Estructura profesional:

1. **Portada:** Título, autor, institución, fecha
2. **Índice automático:** Generado con estilos
3. **Resumen ejecutivo:** Síntesis del contenido
4. **Introducción:** Contexto y objetivos
5. **Cuerpo del informe:**
 - Texto explicativo
 - Tablas de datos
 - Gráficos ilustrativos
 - Imágenes con referencias
6. **Conclusiones y recomendaciones**
7. **Bibliografía/Referencias:** Formato APA u otro
8. **Anexos:** Información complementaria

B) Tablas avanzadas en Docs:

- Tablas con formato condicional
- Tablas vinculadas desde Sheets
- Celdas combinadas
- Bordes y sombreado profesional
- Numeración automática

C) Gráficos integrados:

- Gráficos vinculados desde Sheets
- Actualización automática
- Formato coherente con el documento
- Títulos y leyendas descriptivas

D) Referencias y citas:

- **Cita textual:** Copiar exactamente del autor
- **Paráfrasis:** Explicar con propias palabras
- **Referencia bibliográfica:** Datos completos de la fuente

Pregunta de reflexión 1: ¿Por qué es importante incluir referencias en un informe técnico?

Ejemplo

Tabla de datos en informe:

1 Tabla 1: Ventas Mensuales - Primer Trimestre 2026

2

3 Mes	Ventas (\$)	Crecimiento (%)	Meta alcanzada
4 -----	-----	-----	-----
5 Enero	15,000	-	85%
6 Febrero	18,500	23.3%	95%
7 Marzo	21,000	13.5%	105%
8 -----	-----	-----	-----
9 TOTAL	54,500	40%	95%

10

11 Fuente: Departamento de Ventas, 2026

Cita en el texto: "Según García (2024), 'la ofimática en la nube ha revolucionado la forma de trabajar colaborativamente' (p. 45)."

Referencia bibliográfica: García, M. (2024). *Tecnologías colaborativas en educación*. Editorial San Salvador.

Ejercicio 1.1

Crea en Google Docs un informe de 2 páginas sobre "Uso de tecnología en el aula" que incluya:

1. Portada con todos los datos
2. Índice automático (usa Estilos)
3. Una tabla con 5 filas comparando ventajas y desventajas
4. Al menos 2 citas con sus referencias
5. Formato profesional (fuentes, márgenes, espaciado)

1.2 USO DE COMENTARIOS Y SUGERENCIAS EN DOCS

Teoría

Comentarios: Son notas que se agregan al documento para hacer observaciones, preguntas o sugerencias sin modificar el texto original.

Características:

- Se selecciona el texto → Insertar → Comentario
- Se puede mencionar personas con @nombre
- Permiten conversación (responder)
- Se pueden resolver cuando se atienden
- Notifican por email a los mencionados

Modo Sugerencia: Permite hacer cambios al documento que el autor puede aceptar o rechazar.

Activación: Ver → Modo de sugerencia (o Ctrl+Alt+Shift+S)

Diferencias:

Característica	Comentario	Sugerencia
Modifica texto	No	Sí (propuesta)

Característica	Comentario	Sugerencia
Requiere acción	Opcional	Aceptar/Rechazar
Color	Amarillo	Colores por usuario
Uso	Preguntas, observaciones	Correcciones, ediciones

Flujo de trabajo colaborativo:

1. Autor crea documento
2. Revisor agrega comentarios
3. Revisor sugiere cambios
4. Autor responde comentarios
5. Autor acepta/rechaza sugerencias
6. Se resuelven comentarios atendidos

Pregunta de reflexión 2: ¿Cuándo es mejor usar un comentario y cuándo una sugerencia?

Ejemplo

Uso de comentario:

- 1 Texto: "La inteligencia artificial es importante"
- 2 Comentario: "@Juan ¿Podrías agregar estadísticas recientes sobre IA?"
- 3 Sería bueno citar fuentes del 2025-2026."
- 4 Respuesta: "Sí, agrego datos de UNESCO"
- 5 [Marcar como resuelto cuando se agregue]

Uso de sugerencia:

- 1 Texto original: "El cambio climatico es grave"
- 2 Sugerencia: "El cambio climático es grave"
- 3 [El autor ve: -climatico +climático]
- 4 Autor: ✓ Aceptar o X Rechazar

Ejercicio 1.2

1. Crea un documento compartido con tu profesor
2. Escribe un párrafo de 10 líneas sobre cualquier tema
3. Agrega 3 comentarios mencionando a un compañero
4. Cambia a modo sugerencia y haz 2 correcciones
5. Responde los comentarios que te hagan
6. Acepta o rechaza las sugerencias recibidas

TEMA 2: TRABAJO COLABORATIVO EN SHEETS

2.1 FÓRMULAS AVANZADAS Y FILTROS

Teoría

Fórmulas avanzadas en Google Sheets:

A) Funciones lógicas:

SI (IF):

```
1 =SI(condición, valor_si_verdadero, valor_si_falso)
2 Ejemplo: =SI(A2>=6, "Aprobado", "Reprobado")
```

SI anidados:

```
1 =SI(A2>=9, "Excelente", SI(A2>=7, "Bueno", SI(A2>=6, "Aprobado", "Reprobado")))
```

Y / O (AND / OR):

```
1 =Y(A2>0, A2<100) // Ambas condiciones deben ser verdaderas
2 O(A2="Rojo", A2="Azul") // Al menos una debe ser verdadera
```

B) Funciones de búsqueda:

BUSCARV (VLOOKUP):

```
1 =BUSCARV(valor_buscado, rango, numero_columna, FALSO)
2 Ejemplo: =BUSCARV(A2, Hoja2!A:C, 3, FALSO)
```

C) Funciones estadísticas avanzadas:

Función	Descripción	Ejemplo
CONTAR.SI	Cuenta celdas que cumplen criterio	=CONTAR.SI(A:A, ">50")
SUMAR.SI	Suma celdas que cumplen criterio	=SUMAR.SI(B:B, "Ventas", C:C)
PROMEDIO.SI	Promedio con condición	=PROMEDIO.SI(A:A, ">0")

Función	Descripción	Ejemplo
MAX.SI.CONJUNTO	Máximo con múltiples criterios	=MAX.SI.CONJUNTO(...)

D) Filtros avanzados:

Filtros de vista:

- Permiten filtrar sin afectar a otros usuarios
- Datos → Filtros de vista → Crear nuevo filtro de vista
- Cada usuario puede tener su propia vista

Filtros automáticos:

- Datos → Crear un filtro
- Icono de embudo en encabezados
- Múltiples criterios simultáneos

Pregunta de reflexión 3: ¿Qué ventaja tiene usar BUSCARV en lugar de buscar manualmente?

Ejemplo

Tabla de calificaciones con fórmulas:

	A	B	C	D	E	F
1	Estudiante	Nota1	Nota2	Promedio	Estado	Beca
2	Ana	85	90	=PROMEDIO(B2:C2)	=SI(D2>=7, "Aprobado", "Reprobado")	=SI(D2>=9, "50%", SI(D2>=8, "25%", "0%"))
3	Carlos	78	82	=PROMEDIO(B3:C3)	=SI(D3>=7, "Aprobado", "Reprobado")	=SI(D3>=9, "50%", SI(D3>=8, "25%", "0%"))

Fórmulas de resumen:
 =CONTAR.SI(E:E, "Aprobado") // Total aprobados
 =SUMAR.SI(F:F, "50%", 1) // Becas del 50%
 =PROMEDIO.SI(E:E, "Aprobado", D:D) // Promedio de aprobados

Ejercicio 2.1

Crea una hoja de cálculo de inventario con:

1. 10 productos con: nombre, categoría, precio, cantidad, valor total (precio×cantidad)
2. Usa SI para mostrar "Stock bajo" si cantidad < 10, "Stock OK" si no
3. Usa CONTAR.SI para contar productos por categoría
4. Usa SUMAR.SI para sumar el valor total por categoría
5. Aplica un filtro para ver solo productos con stock bajo

2.2 COMPARTIR Y EDITAR EN TIEMPO REAL

Teoría

Colaboración en tiempo real: Google Sheets permite que múltiples usuarios trabajen simultáneamente en el mismo documento, viendo los cambios de inmediato.

Niveles de acceso:

Permiso	Qué puede hacer	Cuándo usar
Editor	Modificar, compartir, eliminar	Equipo de trabajo
Comentador	Ver y comentar	Revisores
Lector	Solo ver	Audiencia general

Configuración de compartir:

1. Botón "Compartir" (esquina superior derecha)
2. Agregar personas con email
3. Seleccionar permiso (Editor/Comentador/Lector)
4. Opcional: Copiar enlace con permisos

Características de edición en tiempo real:

A) Cursor de colores:

- Cada usuario tiene un color diferente
- Se ve dónde está trabajando cada quien
- Nombre del usuario en el cursor

B) Historial de versiones:

- Archivo → Historial de versiones → Ver historial
- Muestra quién hizo cada cambio
- Permite restaurar versiones anteriores
- Se guarda automáticamente cada pocos segundos

C) Celdas bloqueadas:

- Proteger rangos específicos
- Datos → Proteger hojas y rangos
- Útil para fórmulas que no deben modificarse

D) Notificaciones:

- Correo cuando alguien comenta
- Notificaciones en tiempo real
- Suscribirse a cambios

Pregunta de reflexión 4: ¿Qué precauciones debes tener al compartir un documento como "Editor"?

Ejemplo

Configuración de proyecto colaborativo:

- 1 Proyecto: "Presupuesto Familiar"
- 2
- 3 Miembros del equipo:
 - 4 - María (Editora) - Coordina el proyecto
 - 5 - Juan (Editor) - Ingresa gastos
 - 6 - Ana (Comentadora) - Revisa y sugiere
 - 7 - Profesor (Lector) - Supervisa
- 8
- 9 Protección de rangos:
 - 10 - Celdas A1:F1 (encabezados): Solo María puede editar
 - 11 - Columna F (fórmulas): Protegida, solo lectura
 - 12 - Columnas B-E (datos): Todos los editores pueden modificar

Ejercicio 2.2

1. Crea una hoja de cálculo compartida con 3 compañeros
2. Configura permisos:
 - Tú: Editor

- Compañero 1: Editor
 - Compañero 2: Comentador
 - Profesor: Lector
3. Trabajen simultáneamente ingresando datos
 4. Usen comentarios para coordinar
 5. Revisen el historial de versiones
 6. Protejan una hoja con fórmulas