

RETOS FINALES DE LA UNIDAD

RETO 1: "FERIA DE CIENCIAS DIGITAL"

Situación: Tu colegio realizará una Feria de Ciencias Virtual. Tu equipo debe crear un stand digital completo sobre un tema científico.

Objetivo: Demostrar dominio de Google Workspace creando un proyecto integrado y profesional.

Requisitos:

Parte 1 - Investigación y Documento (Docs):

1. Elige un tema:
 - Energías renovables
 - Alimentación saludable
 - Reciclaje y medio ambiente
 - Avances tecnológicos
2. Crea un informe técnico que incluya:
 - Portada profesional
 - Índice automático
 - Introducción (objetivos, justificación)
 - Marco teórico (mínimo 3 páginas)
 - Metodología de investigación
 - Resultados y análisis
 - Conclusiones y recomendaciones
 - Bibliografía (mínimo 5 fuentes)
3. Elementos obligatorios:
 - Uso de estilos (Título 1, Título 2, Normal)
 - Numeración de páginas
 - Encabezado y pie de página
 - Al menos 2 tablas
 - Al menos 3 imágenes con pie de foto
 - Hipervínculos a fuentes

Parte 2 - Análisis de Datos (Sheets):

1. Realiza una encuesta (mínimo 20 personas) sobre tu tema
2. Crea una hoja de cálculo con:
 - Datos organizados en columnas
 - Validación de datos
 - Formato condicional
3. Usa fórmulas:
 - SUMA, PROMEDIO, MAX, MIN
 - CONTAR.SI (para respuestas)
 - Porcentajes
4. Crea:
 - 1 tabla dinámica
 - 3 gráficos diferentes (columnas, circular, línea)
 - Dashboard resumen

Parte 3 - Presentación (Slides):

1. Presentación de 10-12 diapositivas
2. Debe incluir:
 - Portada creativa
 - Introducción al problema
 - Objetivos
 - Metodología
 - Resultados (gráficos vinculados desde Sheets)
 - Conclusiones
 - Recomendaciones
 - Bibliografía
3. Elementos de diseño:
 - Plantilla coherente
 - Paleta de 3 colores máximo
 - Transiciones profesionales
 - Animaciones sutiles en elementos clave
 - Imágenes de alta calidad

Parte 4 - Trabajo Colaborativo:

1. Equipo de 4 personas
2. Usar exclusivamente Google Workspace
3. Historial de versiones debe mostrar participación de todos
4. Mínimo 10 comentarios entre miembros
5. Uso de modo sugerencia para correcciones
6. Reuniones virtuales documentadas en Docs

Parte 5 - Presentación Oral:

1. Exposición de 10 minutos
2. Todos los miembros deben participar
3. Preparar respuestas para preguntas
4. Grabar video de la presentación (opcional)

Entregables:

- ✓ Documento en Docs compartido
- ✓ Hoja de cálculo en Sheets con datos y gráficos
- ✓ Presentación en Slides
- ✓ Autoevaluación individual
- ✓ Coevaluación del equipo
- ✓ Video o presentación en vivo

Rúbrica de evaluación:

Criterio	Excelente (40-36)	Bueno (35-30)	Regular (29-24)	Mejorable (23-0)
Contenido	Completo, profundo, bien investigado	Completo, adecuado	Parcial, superficial	Incompleto

Criterio	Excelente (40-36)	Bueno (35-30)	Regular (29-24)	Mejorable (23-0)
Diseño	Profesional, creativo, coherente	Bueno, organizado	Aceptable	Desorganizado
Datos y gráficos	Análisis profundo, gráficos pertinentes	Análisis adecuado	Análisis básico	Sin análisis
Colaboración	Todos participan activamente	Buena participación	Participación desigual	Poco trabajo en equipo
Presentación	Clara, fluida, domina el tema	Buena exposición	Exposición regular	Dificultades evidentes

Tiempo: 2 semanas

Recursos adicionales:

- Tutoriales de Google Workspace
- Plantillas disponibles
- Asesorías del profesor
- Biblioteca digital

RETO 2: "CONSULTORA ESTUDIANTIL"

Situación: Has sido contratado como consultor para ayudar a una pequeña empresa local a organizar su información y mejorar sus procesos administrativos usando herramientas digitales.

Objetivo: Aplicar habilidades de ofimática para resolver problemas reales de organización y presentación de información.

Escenario: La empresa "Comercial El Éxito" necesita:

1. Organizar su inventario
2. Analizar sus ventas
3. Crear informes para inversionistas
4. Capacitar a su personal

Fase 1 - Inventario y Base de Datos (Sheets):

Actividades:

1. Crea una base de datos de inventario con:
 - Código de producto
 - Nombre
 - Categoría
 - Cantidad en stock
 - Precio unitario
 - Proveedor
 - Fecha de última compra
 - Stock mínimo
2. Mínimo 50 productos en 5 categorías diferentes
3. Implementa:
 - Formato condicional (stock bajo en rojo)
 - Validación de datos (lista desplegable de categorías)
 - Fórmulas:
 - Valor total del inventario (cantidad × precio)
 - Productos por categoría (CONTAR.SI)
 - Alertas de reorden (SI)
 - Promedio de precios
 - Producto más caro y más barato
4. Crea una tabla dinámica que muestre:
 - Valor del inventario por categoría
 - Productos por proveedor
 - Alertas de stock
5. Genera 3 gráficos:
 - Distribución del inventario por categoría
 - Top 10 productos más costosos

- Comparativo de stock vs. stock mínimo

Fase 2 - Análisis de Ventas (Sheets):

Actividades:

1. Crea una hoja de registro de ventas con:
 - Fecha
 - Número de factura
 - Producto vendido
 - Cantidad
 - Precio unitario
 - Total de venta
 - Vendedor
 - Forma de pago
2. Mínimo 100 registros de ventas (pueden ser datos simulados)
3. Análisis requerido:
 - Ventas totales del período
 - Venta promedio diaria
 - Producto más vendido
 - Vendedor con más ventas
 - Comparativo mensual
 - Proyección de ventas (fórmulas de crecimiento)
4. Dashboard interactivo:
 - Tabla dinámica con filtros
 - Gráficos dinámicos
 - KPIs (indicadores clave)
 - Segmentación de datos

Fase 3 - Informes Ejecutivos (Docs):

Actividades:

1. Crea 3 tipos de informes:

Informe 1: Estado de Inventario

- 3-4 páginas
- Incluye tablas del inventario
- Análisis de situación actual
- Recomendaciones de reorden
- Gráficos insertados

Informe 2: Reporte de Ventas Mensual

- 3-4 páginas
- Análisis de tendencias
- Comparativo con meses anteriores
- Gráficos de Sheets vinculados
- Conclusiones y proyecciones

Informe 3: Propuesta de Mejora

- 2-3 páginas
 - Identificación de problemas
 - Soluciones propuestas
 - Cronograma de implementación
 - Presupuesto estimado
 - Beneficios esperados
2. Todos los informes deben tener:
- Formato profesional
 - Numeración de páginas
 - Encabezado con logo (créalo en Drawings)
 - Tabla de contenido
 - Bibliografía si aplica

Fase 4 - Presentación para Inversionistas (Slides):

Actividades:

1. Crear presentación de 15 diapositivas:
 - Portada corporativa
 - Agenda
 - Sobre la empresa
 - Situación actual (inventario)
 - Análisis de ventas
 - Tendencias del mercado
 - Oportunidades de crecimiento
 - Propuesta de inversión
 - Proyecciones financieras
 - Cronograma
 - Equipo de trabajo
 - Conclusiones
 - Preguntas
 - Contacto
2. Elementos multimedia:
 - Gráficos vinculados desde Sheets
 - Tablas resumen
 - Imágenes corporativas
 - Iconos y elementos visuales
 - Transiciones profesionales
 - Animaciones en puntos clave
3. Diseño:
 - Identidad visual coherente
 - Paleta de colores corporativa
 - Tipografía profesional

- Espaciado adecuado

Fase 5 - Material de Capacitación:

Actividades:

1. Crea un manual de usuario en Docs:
 - Cómo usar el sistema de inventario
 - Cómo registrar ventas
 - Cómo generar reportes
 - Solución de problemas comunes
 - Mínimo 5 páginas con capturas de pantalla
2. Presentación de capacitación en Slides:
 - 8-10 diapositivas
 - Instrucciones paso a paso
 - Ejemplos prácticos
 - Consejos y mejores prácticas

Fase 6 - Trabajo Colaborativo:

Requisitos:

1. Equipo de 3-4 personas
2. Roles definidos:
 - Gerente de proyecto
 - Analista de datos
 - Diseñador de informes
 - Presentador
3. Herramientas colaborativas:
 - Documentos compartidos
 - Comentarios y sugerencias
 - Chat o Meet para coordinación
 - Carpeta compartida en Drive
4. Evidencias:
 - Historial de versiones
 - Mínimo 15 comentarios
 - Reuniones documentadas
 - Bitácora de trabajo

Entregables:

Semana 1:

- Base de datos de inventario completa
- Registro de ventas
- Primeras tablas y gráficos

Semana 2:

- Análisis completo en Sheets
- Informes ejecutivos en Docs
- Presentación en Slides

- Manual de capacitación

Semana 3:

- Presentación final (15 minutos)
- Defensa del proyecto
- Entrega de todos los archivos
- Autoevaluación y coevaluación

Criterios de evaluación:

Categoría	Peso	Criterios
Funcionalidad	30%	Fórmulas correctas, datos organizados, automatización
Análisis	25%	Interpretación de datos, conclusiones válidas, recomendaciones
Diseño	20%	Profesionalismo, coherencia visual, calidad
Contenido	15%	Compleitud, claridad, precisión
Colaboración	10%	Trabajo en equipo, comunicación, cumplimiento

Valor agregado (puntos extra):

- ✨ Crear un logo para la empresa (Drawings)
- ✨ Automatización con macros simples
- ✨ Video tutorial del sistema
- ✨ Encuesta real a clientes
- ✨ Propuesta innovadora adicional

Recursos disponibles:

- Plantillas de Google Workspace
- Tutoriales en YouTube
- Asesorías personalizadas
- Ejemplos de proyectos anteriores
- Biblioteca de imágenes gratuitas

Consejos para el éxito:

1. Organiza tu tiempo desde el inicio
2. Reúnete con tu equipo regularmente
3. Guarda versiones de respaldo
4. Pide feedback al profesor
5. Revisa la ortografía
6. Practica la presentación varias veces
7. Sé creativo pero profesional
8. Documenta todo el proceso