UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES MATEMÁTICAS Y FÍSICA

Actividades: Protección de Datos y Privacidad

Esta secuencia didáctica está diseñada para abordar el tema de la protección de datos y privacidad, incluyendo los subtemas: Ciberseguridad y prevención de ataques, Vulnerabilidades y Netiqueta.

# Fase 1: Investigación Guiada (30 minutos)

**Actividad**: Exploración crítica de conceptos clave

**Objetivo**: Investigar y entender los fundamentos de la privacidad digital, la ciberseguridad, las vulnerabilidades más comunes y las normas de netiqueta.

**Instrucciones**:

* ¿Qué se entiende por protección de datos personales?
* ¿Cómo se regulan en el Ecuador?
* ¿Qué es la ciberseguridad y qué tipos de ataques existen (malware, phishing, ransomware, etc.)? Describe cada uno de ellos
* Define 'vulnerabilidad digital'. Cita y describe tres ejemplos de situaciones o hábitos que representan vulnerabilidades.
* ¿Qué son las netiquetas? Da cinco normas esenciales para la convivencia digital.

**Producto esperado**: Ficha de definiciones + ejemplos en contexto local o escolar.

# Fase 2: Aplicación (45 minutos)

**Actividad**: Análisis de caso + Diagnóstico de riesgos

**Objetivo**: Identificar y analizar vulnerabilidades reales en un entorno virtual, proponiendo acciones preventivas y normas de conducta segura

**Caso**: En un grupo de WhatsApp escolar, un estudiante comparte el PDF de una tarea. Sin saberlo, el archivo contiene un malware que accede a los contactos de varios compañeros. Al día siguiente, varias cuentas reciben spam con archivos adjuntos peligrosos.

**Preguntas**:

1. ¿Qué errores de seguridad se cometieron?
2. ¿Qué vulnerabilidades personales o técnicas se evidencian?
3. ¿Cómo debieron actuar los implicados?
4. ¿Qué protocolo de prevención propondrías para tu grupo o institución
5. Crea una infografía (Utiliza un software apropiado) con 5 buenas prácticas de ciberseguridad y netiqueta.

**Producto esperado**: Informe de análisis + infografía digital.

# Fase 3: Evaluación y Reflexión (45 minutos)

**Actividad**: Autoevaluación y reflexión ética

**Objetivo**: Evaluar críticamente los aprendizajes adquiridos y su aplicación personal para una cultura de prevención digital.

**Instrucciones**:
1. Completa una rúbrica de autoevaluación sobre tu comprensión y aplicación.

Responde cada una de las siguientes preguntas de forma reflexiva, utilizando ejemplos reales (puedes invesrtigarlo en la web). Extensión requerida por respuesta: 150–200 palabras.

1. **¿Qué se entiende por “protección de datos personales”? Explica con tus palabras y da un ejemplo concreto de tu vida cotidiana.**
2. **¿Por qué es importante conocer las leyes de protección de datos en el Ecuador? Menciona al menos una ley nacional vigente o una norma internacional relacionada.**
3. **¿Cuáles son los derechos que tiene una persona sobre sus datos personales cuando se los entrega a una institución educativa o empresa digital?**
4. **¿Qué riesgos enfrentas al compartir demasiada información personal en redes sociales? Describe al menos tres posibles consecuencias.**
5. **¿Cuál es la diferencia entre “privacidad” y “anonimato” en el entorno digital? ¿Se puede tener uno sin el otro?**
6. **¿Cómo podrías proteger tus datos personales al usar plataformas educativas, redes sociales o aplicaciones móviles? Escribe al menos cinco acciones concretas.**
7. **¿Crees que los jóvenes son conscientes del valor y la exposición de sus datos en internet? ¿Por qué sí o por qué no?**
8. **Imagina que una institución pública publica datos personales tuyos (como tu dirección, notas, o número de cédula) sin tu consentimiento. ¿Qué pasos tomarías? ¿A qué entidad acudirías?**
9. **¿Cuál es tu postura ética sobre el uso de cámaras de videovigilancia en espacios escolares o públicos? ¿Protegen o invaden la privacidad? Fundamenta tu argumento en evidencia científica y ética.**
10. **Si pudieras diseñar una campaña escolar sobre el buen uso y cuidado de los datos personales, ¿qué mensaje principal transmitirías y a través de qué medio?**

2.Reflexiona sobre:

1. ¿Qué prácticas de riesgo tienes en tu vida digital diaria?
2. ¿Qué cambiarás a partir de lo aprendido hoy?
3. ¿Cómo promoverías el uso ético de la tecnología en tu entorno?

**Producto esperado**: Rúbrica de autoevaluación + reflexión escrita.

# Rúbrica de Evaluación (Total: 10 puntos)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Criterio | 5 - Excelente (2 pt) | 4 - Bueno (1.5 pt) | 3 - Aceptable (1 pt) | 2 - Insuficiente (0.5 pt) | 1 – No realizado (0 pt) |
| Definición de conceptos clave | Precisión, lenguaje propio, ejemplos contextualizados | Buen dominio general de los conceptos | Definiciones básicas y poco contextualizadas | Conceptos poco claros o copiados | No entrega la actividad |
| Análisis del caso y diagnóstico de vulnerabilidades | Profundo, crítico y con propuestas viables | Correcto y pertinente | General, con análisis poco detallado | Superficial o con errores | No entrega |
| Propuesta de protocolo y normas de netiqueta | Coherente, visual, clara y aplicable | Contiene normas útiles y bien comunicadas | Básica o con poca claridad visual | Pobremente estructurada | No entrega |
| Rúbrica de autoevaluación y reflexión | Honesta, profunda, con compromiso claro | Reflexiva y honesta | General o incompleta | Breve y superficial | No entrega |
| Presentación final y cumplimiento de entregables | Todos los productos entregados, bien organizados | Productos completos, con detalle menor | Faltan partes o se presentan incompletas | Entregables parciales o desordenados | No entrega |