

		INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA SAN JOSÉ					
		ESTRATEGIAS DE APOYO					
		COMPLEMENTARIAS		PLAN DE MEJORAMIENTO	X	PROMOCIÓN ANTICIPADA	
DOCENTE	Raúl Eduardo Orjuela V						
ÁREA	Tecnología				PERÍODO	2	
GRADO	11	FECHA DE ENVÍO		Agosto 13 de 2026			
Estimado estudiante de Fe y Alegría San José, la actividad programada en este formato deberá ser realizada pensando en tu formación personal y en el desarrollo de tus competencias. Presentar el taller con los puntos aquí señalados es parte obligatoria del proceso, que consiste en la presentación de una evaluación escrita equivalente al 100% de la nota de recuperación. La evaluación será programada desde Coordinación.							
ACTIVIDAD	Taller			Evaluación escrita 100 %			
Fecha de entrega				Pendiente programación de Coordinación			
TALLER							
TENER EN CUENTA							
➤ Leer muy bien las indicaciones que se dan y tener muy presente la fecha de entrega ➤ El taller se presenta en hojas de block sin rayas, escrito a mano (del estudiante) y con márgenes en cada lado de 2.5 cm. La portada deberá presentar el título del trabajo – Nombre completo del estudiante – Grado - Área ➤ Ningún punto del taller se resuelve en el formato enviado, todo deberá ir en el trabajo escrito. ➤ Realizar del taller COMPLETO es requisito para presentar el examen escrito ➤ Para el día del examen escrito: traer el taller y el cuaderno al día. ➤ No es transcribir información de Internet, debes seleccionar información precisa de varias páginas web. ➤ Es de suma importancia una excelente presentación del trabajo.							

Temática: Web 3.0, Blockchain, Contratos Inteligentes e Inteligencia Artificial.

ACTIVIDAD 1. COMPRENDIENDO LA WEB 3.0

Investiga y responde con tus propias palabras:

1. ¿Qué es la Web 3.0?
2. ¿Cuáles son las principales características de la Web 3.0?
3. ¿Qué significa que la Web 3.0 sea más descentralizada?
4. ¿Qué relación existe entre Web 3.0 y Blockchain?
5. ¿Qué importancia tienen los usuarios dentro de la Web 3.0?
6. ¿Qué es la identidad digital descentralizada?
7. ¿Qué son los activos digitales?
8. ¿Qué papel desempeñan las criptomonedas dentro del ecosistema Web 3.0?
9. ¿Qué ventajas puede ofrecer la Web 3.0 frente a la Web 2.0?
10. ¿Qué riesgos o dificultades podría presentar la Web 3.0?

B. Cuadro comparativo

Completa el siguiente cuadro:

Característica	Web 1.0	Web 2.0	Web 3.0
Participación del usuario			
Tipo de contenido			
Nivel de interacción			

Control de los datos			
Descentralización			
Tecnologías utilizadas			
Ejemplos			

ACTIVIDAD 2. BLOCKCHAIN: EL CORAZÓN DE LA WEB 3.0

Responde:

1. ¿Qué es Blockchain?
2. ¿Por qué se compara Blockchain con un libro contable digital?
3. ¿Qué información puede almacenarse en un bloque?
4. ¿Qué función cumple el hash dentro de Blockchain?
5. ¿Qué significa que una Blockchain sea descentralizada?
6. ¿Qué función cumplen los nodos?
7. ¿Qué significa que una información sea inmutable?
8. ¿Por qué Blockchain puede aumentar la confianza entre personas o instituciones que no se conocen?
9. ¿Cuál es la relación entre Blockchain y las criptomonedas?
10. Menciona cinco aplicaciones de Blockchain diferentes a las criptomonedas.

B. Analiza la situación

Imagina que una institución educativa quiere almacenar digitalmente los certificados académicos de sus estudiantes utilizando Blockchain.

Responde:

- a. ¿Qué problema podría solucionar esta tecnología?
- b. ¿Qué ventajas tendría frente a un certificado tradicional?
- c. ¿Cómo podría verificarse que un certificado es auténtico?
- d. ¿Qué riesgos o dificultades podrían presentarse?
- e. ¿Consideras conveniente utilizar Blockchain en este caso? Justifica tu respuesta.

ACTIVIDAD 3. CONTRATOS INTELIGENTES

Explica con tus propias palabras:

1. ¿Qué es un contrato inteligente o *Smart Contract*?
2. ¿Dónde se ejecutan normalmente los contratos inteligentes?
3. ¿Qué relación tienen con Blockchain?
4. ¿Qué significa que un contrato inteligente se ejecute automáticamente?
5. ¿Qué ventajas ofrecen?
6. ¿Qué riesgos pueden presentar?
7. ¿Qué ocurre si el código de un contrato inteligente contiene un error?
8. ¿En qué sectores podrían utilizarse?
9. Menciona tres ejemplos de situaciones en las que podrían utilizarse contratos inteligentes.
10. ¿Por qué es importante revisar cuidadosamente el código antes de implementar un contrato inteligente?

B. Diseña un contrato inteligente

Plantea un ejemplo sencillo de contrato inteligente para una situación cotidiana.

Puedes escoger uno de los siguientes casos:

- Compra y venta de un producto.
- Alquiler de una vivienda.
- Certificación académica.
- Venta de entradas para un evento.
- Pago por prestación de un servicio.
- Sistema de recompensas para estudiantes.

Completa:

Nombre del contrato: _____

Problema que soluciona:

Participantes:

Condición que debe cumplirse:

Acción automática que ejecutaría:

Ventaja de utilizar Blockchain:

ACTIVIDAD 4. INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Responde:

1. ¿Qué es la Inteligencia Artificial?
2. ¿Cómo aprende un sistema de Inteligencia Artificial?
3. ¿Qué es el aprendizaje automático o *Machine Learning*?
4. ¿Qué es la Inteligencia Artificial generativa?
5. Menciona cinco aplicaciones de la Inteligencia Artificial presentes actualmente.
6. ¿Cómo puede utilizarse la IA en la educación?
7. ¿Cómo puede utilizarse en la medicina?
8. ¿Cómo puede utilizarse en las empresas?
9. ¿Qué ventajas ofrece la IA?
10. ¿Qué riesgos puede generar el uso inadecuado de la IA?

ACTIVIDAD 5. IA: OPORTUNIDADES Y RIESGOS

Lee la siguiente situación:

Una estudiante utiliza una herramienta de Inteligencia Artificial para realizar un trabajo académico. La herramienta genera un texto completo, pero la estudiante lo presenta como si hubiera sido elaborado totalmente por ella. Además, algunas de las informaciones generadas por la IA son incorrectas.

Responde:

1. ¿Qué problemas encuentras en esta situación?
2. ¿Es correcto presentar como propio un trabajo generado completamente por IA? Explica.

3. ¿Qué debería hacer la estudiante para utilizar responsablemente la IA?
4. ¿Por qué es necesario verificar la información proporcionada por una IA?
5. ¿Qué ventajas tendría utilizar la IA como herramienta de apoyo en lugar de utilizarla para reemplazar completamente el trabajo personal?
6. Escribe **cinco normas para utilizar responsablemente la Inteligencia Artificial en el ámbito educativo**.

ACTIVIDAD 6. RELACIONANDO LAS TECNOLOGÍAS

Completa el siguiente esquema explicando la relación entre:

WEB 3.0 → BLOCKCHAIN → CONTRATOS INTELIGENTES → INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Para cada concepto escribe:

- ¿Qué es?
- ¿Para qué sirve?
- ¿Qué tecnología utiliza?
- ¿Cómo se relaciona con los demás conceptos?
- ¿Qué aplicación podría tener?

ACTIVIDAD 7. CASO DE ANÁLISIS

Una empresa desea crear una plataforma digital para comercializar productos directamente entre productores y consumidores.

La empresa quiere:

- Evitar intermediarios innecesarios.
- Proteger la información de las transacciones.
- Registrar las operaciones.
- Automatizar los pagos.
- Utilizar Inteligencia Artificial para recomendar productos.
- Permitir que los usuarios tengan mayor control sobre sus activos digitales.

Responde:

1. ¿Por qué podría utilizar Web 3.0?
2. ¿Cómo podría utilizar Blockchain?
3. ¿Cómo podrían emplearse los contratos inteligentes?
4. ¿Cómo podría utilizarse la Inteligencia Artificial?
5. ¿Qué beneficios obtendrían los usuarios?
6. ¿Qué riesgos tecnológicos, económicos o éticos deberían tenerse en cuenta?
7. Realiza un diagrama que represente el funcionamiento de la plataforma.

ACTIVIDAD 8. PROYECTO FINAL DE MEJORAMIENTO

"Diseñemos una solución tecnológica para el futuro"

El estudiante deberá diseñar una propuesta en la que utilice **al menos dos** de las siguientes tecnologías:

- Web 3.0
- Blockchain
- Contratos inteligentes
- Inteligencia Artificial

La propuesta debe contener:

1. Nombre del proyecto

2. Problema que busca solucionar

3. Público al que está dirigido

4. Descripción de la solución

5. Tecnologías utilizadas

6. ¿Cómo funcionaría?

7. Beneficios

8. Posibles riesgos

9. Consideraciones éticas

10. Representación gráfica

Realiza un dibujo, diagrama, infografía o esquema que explique el funcionamiento de tu propuesta.

ACTIVIDAD 9. REFLEXIÓN FINAL

Responde de manera argumentada:

1. ¿Consideras que la Web 3.0 cambiará la manera en que utilizamos Internet? ¿Por qué?
2. ¿Crees que Blockchain puede generar mayor confianza en las transacciones digitales? Explica.
3. ¿Los contratos inteligentes pueden reemplazar algunos contratos tradicionales? Justifica.
4. ¿La Inteligencia Artificial representa una oportunidad, un riesgo o ambas cosas para la sociedad? Argumenta.
5. ¿Cuál de las tecnologías estudiadas consideras que tendrá mayor impacto en el futuro? ¿Por qué?
6. ¿Qué conocimientos adquiridos durante este plan de mejoramiento consideras más importantes para tu vida académica o profesional?