UNIVERSITARIO DE FORMACIÓN	**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO DE FORMACIÓN PROFESIONAL ADMINISTRATIVA Y COMERCIAL**	
	CÓDIGO:2258	**VERSIÓN: 1**

GUÍA DE CLASES PRÁCTICA DE LA ASIGNATURA	
PROGRAMA: Maestría Tecnológica en Desarrollo e Innovación Digital en Inteligencia de Negocios	**ASIGNATURA:** Investigación de los Ecosistemas Digitales
UNIDADES: Unidad 1: Investigación y Metodologías en Ecosistemas Digitales. Unidad 2: Investigación y Análisis de Datos en Entornos Digitales. Unidad 3: Investigación en Sostenibilidad y Tecnologías Emergentes.	
TÍTULO DE LA CLASE PRÁCTICA: Evaluación aplicada de una tecnología emergente con enfoque de sostenibilidad	
OBJETIVO: Evaluar la aplicación de una tecnología emergente en un contexto organizacional mediante el análisis de sus características, beneficios, riesgos e impactos ambientales, sociales, económicos, tecnológicos y éticos, con el propósito de formular acciones que orienten su adopción responsable y sostenible.	
TIEMPO DE DURACIÓN: 48 horas de aprendizaje práctico-experimental (APE).	
MOMENTO DE EJECUCIÓN: La actividad se desarrollará progresivamente durante las tres unidades de la asignatura. En cada unidad se elaborará un avance que formará parte del informe aplicado final. Estos avances corresponden a fases de una única actividad práctico-experimental y no constituyen actividades ni entregas independientes.	
1. FUNDAMENTOS:	
La presente guía práctica se fundamenta en el PEA de la asignatura Investigación de los Ecosistemas Digitales y articula los resultados de aprendizaje de las tres unidades mediante una única actividad práctico-experimental integradora. El análisis de una organización o sector real, documentado o simulado permitirá al maestrante investigar las características y aplicaciones de una tecnología emergente y valorar su pertinencia frente a una necesidad específica. La actividad integra la investigación documental, la contextualización del caso, la formulación de una propuesta de aplicación y el análisis de sus impactos ambientales, sociales, económicos, tecnológicos y éticos. Asimismo, incorpora criterios de sostenibilidad, viabilidad, seguridad, inclusión, protección de datos y uso responsable de la tecnología. A partir del análisis realizado, el maestrante determinará el nivel de sostenibilidad de la propuesta, formulará medidas de prevención o mitigación y establecerá acciones para una adopción responsable. La actividad se desarrollará progresivamente durante las tres unidades y culminará con la presentación de un único informe aplicado; sus fases no constituyen actividades ni entregas independientes.	
2. OBJETIVO A ALCANZAR:	

Objetivos cognitivos:

- Analizar las características, aplicaciones, beneficios y limitaciones de las tecnologías emergentes.
- Comprender los fundamentos de investigación aplicados a los ecosistemas digitales.
- Interpretar los criterios ambientales, sociales, económicos, tecnológicos y éticos relacionados con la sostenibilidad digital.

Objetivos procedimentales:

- Seleccionar y caracterizar una tecnología emergente y contextualizar su aplicación en una organización o sector.
- Realizar una investigación documental sustentada en fuentes académicas, institucionales o técnicas verificables.
- Formular una propuesta de aplicación y elaborar una matriz de evaluación de impactos.
- Determinar el nivel de sostenibilidad de la propuesta y establecer medidas de prevención o mitigación.
- Formular acciones y recomendaciones para una adopción responsable de la tecnología.

Objetivos actitudinales:

- Actuar con ética, responsabilidad, pensamiento crítico y rigor académico.
- Valorar la protección de datos, la inclusión, la transparencia y el uso responsable de las tecnologías emergentes.
- Demostrar compromiso con la sostenibilidad y con la toma de decisiones fundamentadas.

3. BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS CAPACIDADES PRÁCTICAS A DESARROLLAR:

Capacidades técnicas: Identificar y caracterizar tecnologías emergentes; aplicar métodos de investigación documental; seleccionar fuentes académicas, institucionales y técnicas verificables; y reconocer criterios de sostenibilidad aplicables a los ecosistemas digitales.
Capacidades operativas: Recopilar y organizar información; contextualizar la aplicación de una tecnología en una organización o sector; elaborar una propuesta de aplicación; construir una matriz de evaluación de impactos y estructurar el informe aplicado.
Capacidades analíticas y de toma de decisiones: Analizar los beneficios, limitaciones y riesgos ambientales, sociales, económicos, tecnológicos y éticos; valorar el nivel de sostenibilidad de la propuesta; formular medidas de prevención o mitigación y emitir una recomendación fundamentada sobre la adopción de la tecnología.
Capacidades comunicativas y actitudinales: Comunicar los resultados con claridad y rigor académico; trabajar colaborativamente; argumentar las decisiones adoptadas y actuar con ética, responsabilidad, transparencia y respeto por la privacidad, la inclusión y el uso responsable de la tecnología.

4. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE:

Evidencia principal: Informe aplicado sobre la evaluación de una tecnología emergente con enfoque de sostenibilidad en una organización o sector real, documentado o simulado.
El informe deberá incluir la caracterización de la tecnología emergente, la contextualización del caso, la investigación documental, la propuesta de aplicación, la matriz de evaluación de impactos, la valoración de la sostenibilidad, las acciones para una adopción responsable y la conclusión y recomendación fundamentadas.
Criterios de evaluación:

- Caracterización de la tecnología emergente mediante fuentes verificables.
- Delimitación del contexto y de la necesidad que se pretende atender.
- Coherencia y viabilidad de la propuesta de aplicación.
- Análisis de los impactos ambientales, sociales, económicos, tecnológicos y éticos.
- Pertinencia de las medidas de prevención o mitigación.
- Fundamentación del nivel de sostenibilidad asignado.
- Viabilidad de las acciones propuestas para una adopción responsable.
- Coherencia entre la matriz de impactos, la conclusión y la recomendación.
- Claridad, organización, rigor académico y aplicación de las normas APA, séptima edición.

El informe aplicado será valorado sobre **25 puntos**, conforme a la rúbrica establecida en el documento del APE. La evaluación incluirá seguimiento formativo y retroalimentación durante las tres fases, sin asignar calificaciones independientes a los avances parciales.

5. PREPARACIÓN PREVIA DEL MAESTRANTE:

Antes de iniciar el desarrollo de la actividad, el maestrante deberá:

1. Revisar los contenidos y resultados de aprendizaje de las tres unidades.
2. Consultar la bibliografía básica y de apoyo establecida en el PEA.
3. Seleccionar una tecnología emergente relacionada con los contenidos de la asignatura.
4. Seleccionar una organización o sector real, documentado o simulado en el que podría aplicarse la tecnología.
5. Caracterizar preliminarmente la organización, el sector y la necesidad que se pretende atender.
6. Revisar fuentes académicas, institucionales o técnicas sobre las características, aplicaciones, beneficios y limitaciones de la tecnología.
7. Estudiar los criterios ambientales, sociales, económicos, tecnológicos y éticos relacionados con la sostenibilidad digital.
8. Revisar las instrucciones, el producto esperado y los criterios de evaluación establecidos en el APE.
9. Verificar la disponibilidad de herramientas digitales para organizar la información, elaborar la matriz de impactos y preparar el informe aplicado.

6. PROCEDIMIENTOS A EMPLEAR:

La actividad se desarrollará progresivamente durante las tres unidades, con una duración total de **48 horas de aprendizaje práctico-experimental**, distribuidas de la siguiente manera:

Fase 1. Selección, contextualización e investigación documental – Unidad 1 (16 horas)

- Seleccionar una tecnología emergente relacionada con los contenidos de la asignatura.
- Describir sus características, funcionamiento, aplicaciones y limitaciones.
- Seleccionar una organización o sector real, documentado o simulado.
- Caracterizar el contexto y la necesidad que se pretende atender.

- Consultar fuentes académicas, institucionales o técnicas verificables.
- Identificar aplicaciones similares, beneficios, riesgos e implicaciones éticas.
- Analizar preliminarmente la relación de la tecnología con la sostenibilidad.

Fase 2. Propuesta de aplicación y evaluación de impactos – Unidad 2 (16 horas)

- Definir el proceso, servicio o necesidad en que se aplicaría la tecnología.
- Identificar los usuarios o actores involucrados.
- Establecer el beneficio principal esperado y los recursos básicos requeridos.
- Formular la propuesta de aplicación.
- Elaborar la matriz de evaluación de impactos.
- Identificar impactos positivos, riesgos y medidas de prevención o mitigación.
- Analizar las dimensiones ambiental, social, económica, tecnológica y ética.

Fase 3. Valoración de la sostenibilidad y adopción responsable – Unidad 3 (16 horas)

- Determinar el nivel de sostenibilidad de la propuesta.
- Justificar la valoración a partir de las dimensiones analizadas.
- Formular tres acciones para una adopción responsable y sostenible.
- Relacionar las acciones con los riesgos y las medidas de mitigación identificados.
- Elaborar una conclusión que sintetice los principales hallazgos.
- Emitir una recomendación fundamentada sobre la implementación de la tecnología.
- Integrar y presentar el informe aplicado final.

Como producto final, el maestrante presentará un **informe aplicado sobre la evaluación de una tecnología emergente con enfoque de sostenibilidad**. Las fases forman parte de una sola actividad práctico-experimental y no constituyen actividades ni entregas independientes.

7. NORMAS DE SEGURIDAD:

La actividad se desarrollará utilizando fuentes verificables y aplicando criterios de seguridad, privacidad y tratamiento responsable de la información. Cuando se analice una organización real, no deberán incluirse datos personales, información confidencial, credenciales de acceso ni documentación institucional restringida.

Cuando no exista autorización para utilizar información real, se emplearán casos documentados, información pública o datos simulados, identificándolos expresamente. La actividad no requiere implementar la tecnología seleccionada ni acceder a sistemas organizacionales; su evaluación se realizará mediante investigación documental y análisis académico.

8. FORMACIÓN EN VALORES Y DESARROLLO DE HABILIDADES BLANDAS.

La actividad promoverá los siguientes valores:

- **Ética profesional:** utilización responsable de la información y valoración objetiva de los beneficios, riesgos e impactos

de la tecnología.

- **Responsabilidad investigativa:** selección de fuentes verificables y presentación transparente de los resultados del análisis.
- **Compromiso con la sostenibilidad:** consideración de los efectos ambientales, sociales, económicos y tecnológicos de la propuesta.
- **Respeto por la privacidad y la dignidad humana:** protección de los datos y consideración de los derechos, la autonomía y el bienestar de los usuarios.
- **Inclusión y equidad:** identificación de posibles barreras de acceso y formulación de medidas que favorezcan una adopción tecnológica accesible.
- **Honestidad académica:** reconocimiento de las fuentes consultadas y aplicación adecuada de las normas de citación.

Asimismo, se fortalecerán las siguientes habilidades blandas:

- Pensamiento crítico.
- Trabajo colaborativo.
- Comunicación técnica y académica.
- Resolución de problemas.
- Organización y planificación.
- Toma de decisiones fundamentadas.
- Adaptabilidad tecnológica.
- Conciencia ética y ambiental.

9. CONCLUSIONES:

Al finalizar la actividad práctico-experimental, el maestrante habrá desarrollado capacidades para investigar, caracterizar y evaluar la aplicación de una tecnología emergente en un contexto organizacional o sectorial. Asimismo, podrá analizar sus beneficios, limitaciones y riesgos, valorar sus impactos ambientales, sociales, económicos, tecnológicos y éticos y formular medidas de mitigación, acciones de adopción responsable y recomendaciones sustentadas en criterios de sostenibilidad, viabilidad y rigor académico.

10. RECOMENDACIONES:

- Seleccionar una tecnología emergente pertinente para la necesidad identificada.
- Utilizar fuentes académicas, institucionales o técnicas actualizadas y verificables.
- Diferenciar claramente la información documentada de los datos o condiciones asumidos en los casos simulados.
- Analizar de manera equilibrada los beneficios, riesgos e impactos de la tecnología.
- Garantizar la coherencia entre la matriz de impactos, la valoración de sostenibilidad y la recomendación final.
- Incorporar medidas relacionadas con la protección de datos, la inclusión, la seguridad y el uso responsable de la tecnología.
- Formular acciones de adopción que sean concretas, viables y acordes con los recursos del contexto seleccionado.
- Revisar la redacción, la presentación y la correcta aplicación de las normas APA, séptima edición, antes de entregar el informe.