INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERÍA Y CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS

(UPIICSA)

Informática Administrativa

4AM41

UNIDAD 2: “LA DIGITALIZACIÓN DE LA EMPRESA”

Profesor: Dr. Ángel Gutiérrez González

Equipo 2

Cano Meraz Gabriela

Cervantes Santiago Iván

Juárez Pérez Greta Naomi

Saldivar Gumeta Tamara Estefania

Serrano Espinosa Antonio Carlos

Vázquez Vieyra Abigail Vázquez

1. **¿Qué es la innovación?**

Proceso de crear, desarrollar e implementar nuevas ideas, que aporten valor, resuelvan una problemática o mejoren algo ya existente.

1. **¿Qué elementos componen la innovación?**

Estratégicos:

* Aspirar. Establece los objetivos de innovación para el crecimiento empresarial
* Elegir. Opta por las ideas con mayor potencial de solución.
* Descubrir. Obtención de conocimiento sobre mecanismos que permitan solución a conflictos futuros.
* Evolucionar. Desarrollo de propuestas alternativas para nuevos modelos de negocio y proyectos.

Organizacionales:

* Acelerar. Permite la toma de decisiones cruciales en tiempo y forma.
* Escala. Orienta recursos para cubrir los objetivos de crecimiento.
* Expandir. Acelera la innovación por medio de la colaboración, flujos de talento y conocimiento.
* Promover. Integra la innovación en la cultura de la empresa a todos los niveles.

1. **¿Qué es la competitividad empresarial?**

Capacidad de una empresa para destacar en el mercado en relación con sus competidores, a través de ventajas como la innovación, la calidad, la eficiencia y la atención al cliente.

1. **¿Cuáles son las estrategias competitivas más destacadas?**

Liderazgo en costos, diferenciación, enfoque o concentración, innovación, alianzas o asociaciones estratégicas, diversificación.

1. **Mencionar tres empresas que estén aplicando estrategias de competitividad**
   * Amazon: utiliza la automatización y la inteligencia artificial para optimizar su cadena de suministro y mejorar la experiencia del cliente.
   * Tesla: ha innovado en la industria automotriz con vehículos eléctricos de alto rendimiento y tecnologías autónomas.
   * Apple: se distingue por su diferenciación a través del diseño, la usabilidad y un ecosistema de productos y servicios integrados.
2. **¿Qué es la competitividad benchmarking y qué procesos aplica?**

Es una herramienta que permite medir la competitividad de una empresa al compararla con líderes del sector.

* + Identifica áreas a mejorar.
  + Selecciona empresas de referencia.
  + Recopila y analiza datos.
  + Implementa cambios.
  + Monitorea resultados.

1. **¿Qué es la industria 4.0?**

Transformación en la forma en que las empresas fabrican, mejoran y distribuyen sus productos. Se basa en la digitalización y la automatización de los procesos de producción mediante tecnologías avanzadas.

1. **Menciona 3 razones por las cuales la tecnología es la clave para la innovación**

* Facilita nuevas soluciones: Desarrollo de nuevos productos y servicios.
* Incrementa la eficiencia: Optimización de los procesos y reducción de costos.
* Acceso a información y datos: Permite visualizar grandes cantidades de datos para la toma de decisiones informada.

1. **¿Cuál es uno de los mayores riesgos de implementar el internet de las cosas?**

La seguridad. Dado que estos dispositivos están conectados a internet, son susceptibles a ataques cibernéticos.

Los hackers pueden acceder a información sensible y controlar dispositivos remotamente.

1. **¿Cuáles son las características principales del big data?**

* Una gran cantidad de datos (volumen) provenientes de diversas fuentes y en distintos formatos (variedad).
* Estos datos se generan y procesan a una velocidad muy alta.

1. **¿Cuál es el propósito de la automatización de procesos?**

Se define como el uso de software y tecnologías para automatizar procesos y funciones del negocio a fin de lograr objetivos organizacionales definidos.

1. **¿Qué es el cloud computing?**

Modelo de prestación de servicios informáticos que permite el acceso a recursos de computación (como servidores, almacenamiento, bases de datos, redes y software) a través de internet.

1. **Menciona las principales características del cloud computing**

* Acceso remoto: consulta de datos desde cualquier lugar con conexión a internet.
* Escalabilidad o elasticidad: Aumenta o disminuye los recursos informáticos en base a la demanda.
* Pago por uso: Solo se pagan los recursos que realmente se utilizan.
* Mantenimiento y actualización automática: El proveedor se encarga de mantener el servidor y los sistemas.
* Seguridad y respaldo de datos: Se realizan copias de seguridad, cifrado y autenticación.

1. **¿Cuáles son los 4 modelos o tipos de nube?**

* Privada: Infraestructura compartida y gestionada por proveedores externos.
* Pública: Infraestructura exclusiva para una organización.
* Multinube: Combina nube pública y privada.
* Hibrida: Uso de múltiples proveedores de nube.

1. **¿Qué es una empresa de base tecnológica (ebt)?**

Organizaciones cuyo núcleo de negocio se basa en la creación, desarrollo y comercialización de tecnologías avanzadas e innovadoras.

Impulsan la transformación digital y fomentan la adopción de tecnologías emergentes en diversos sectores industriales como IA, IoT y BigData.

1. **¿Qué papel juega la inversión en investigación y desarrollo (i+d) en las empresas con base tecnológica (ebt)?**

Las EBT son centros de investigación y desarrollo (I+D) donde se generan nuevos conocimientos y se desarrollan tecnologías de vanguardia.

A través de la investigación, estas empresas descubren nuevas aplicaciones y metodologías que pueden ser compartidas y aprovechadas por otras organizaciones.

1. **¿Cómo conectan las empresas con base tecnológica (ebt) el conocimiento en la industria 4.0?**

Las EBT participan activamente en la difusión de conocimientos a través de publicaciones científicas, conferencias, seminarios y talleres. Al compartir sus descubrimientos y experiencias, contribuyen al avance del conocimiento global y promueven la adopción de mejores prácticas en la industria.

1. **¿Qué resultado obtenemos de aplicar una metodología de innovación?**

Al aplicar una metodología de innovación, las organizaciones pueden generar soluciones creativas, optimizar sus procesos, y posicionarse mejor en el mercado, lo que tiene un impacto directo en su sostenibilidad y crecimiento.

1. **¿Por qué la metodología “Design thinking” fomenta la creatividad?**

Incentiva la creatividad al crear un entorno que valora la exploración, la colaboración, la empatía y la experimentación. Esto permite a los equipos pensar más allá de lo obvio, probar nuevas ideas y generar soluciones innovadoras.

1. **¿Cuáles son las etapas del proceso de “Desing thinking”?**

* Empatizar: Identifica el usuario al que vas a dirigirte, sus deseos y necesidades relevantes, así como los objetivos de la investigación.
* Definir: Analiza y sintetiza la información recopilada para definir el problema a resolver.
* Idear: Genera múltiples ideas que respondan al reto planteado.
* Prototipar: Dar forma en alguna medida a las ideas elegidas de una forma rápida y barata.
* Testear: Muestra al usuario el diseño de la solución que ha sido aterrizada en forma de un producto, servicio o proceso.

1. **¿Cuál es el enfoque de la metodología “lean startup”?**

Ofrece un enfoque ágil para la creación y gestión de negocios, centrándose en la validación continua de ideas a través de experimentación y aprendizaje.

Crear un modelo de negocio escalable de forma ágil y segura, acortando los ciclos de desarrollo, eliminando prácticas innecesarias y estableciendo procesos de innovación continua.

1. **¿Cuáles son los principios clave de la metodología “lean startup”?**

Construir-Medir-Aprender (Build-Measure-Learn)

* Construir: Un producto o servicio para validar la hipótesis planteada.
* Medir: Obtener retroalimentación real de los clientes.
* Aprender: Analizar los resultados para decidir si se mantiene o se cambia.

1. **¿Qué es el producto mínimo viable de la metodología “lean startup”?**

Crear una versión básica de un producto para probarlo con usuarios reales.

1. **¿Qué es “agile”?**

Enfoque de gestión de proyectos y desarrollo de software basado en la colaboración, la flexibilidad y la entrega incremental de valor.

Permite ajustar objetivos y requerimientos a lo largo del desarrollo del proyecto, asegurando que el producto final cumpla con las necesidades del cliente.

1. **¿A qué hace referencia las iteraciones o sprints en el enfoque “agile”?**

Son la adaptación a los cambios y en la mejora continua mediante ciclos de trabajo cortos y frecuentes.

1. **Mencione al menos 2 beneficios de usar “agile”**

* Mayor flexibilidad ante cambios de requerimientos.
* Entrega rápida y frecuente de productos funcionales.
* Mayor satisfacción del cliente gracias a la colaboración constante.
* Equipos motivados y productivos al fomentar la autonomía.
* Reducción de riesgos al detectar problemas desde etapas tempranas.
* Mejora continua a través de retrospectivas y ajustes constantes.