



Administración de operaciones

Guía para el profesor

Clave LSIN2405

Nivel licenciatura

Contenido

| | |
|---|----|
| Datos generales..... | 3 |
| Competencia global..... | 3 |
| Competencias esenciales..... | 3 |
| Introducción..... | 3 |
| Información general..... | 4 |
| Calendario de entregas..... | 7 |
| Temario..... | 8 |
| Preguntas más frecuentes..... | 10 |
| Recomendaciones para la explicación de los temas..... | 12 |
| Recomendaciones para la explicación de las actividades..... | 26 |
| Recomendaciones para la explicación del reto..... | 29 |
| Rúbrica del avance del reto (fase I)..... | 31 |
| Rúbrica de la entrega final del reto (fase II)..... | 32 |
| Prácticas de bienestar..... | 35 |

Datos generales

Nombre del certificado: Administración de operaciones

Nivel: Profesional

Modalidad: Presencial

Clave: LSIN2405

Competencia global

Implementa herramientas y estrategias avanzadas de administración y optimización de procesos operativos, para gestionar recursos y mejorar la calidad en organizaciones productivas, adaptándose a las necesidades del mercado global.

Competencias esenciales

- Comunicación efectiva

Introducción

La **administración de operaciones** es una rama clave de la gestión empresarial que se centra en la planificación, control y optimización de los procesos involucrados en la producción y entrega de bienes y servicios. Su principal objetivo es asegurar que los recursos de una organización se utilicen de manera eficiente, permitiendo la creación de productos de alta calidad que se entreguen a tiempo y dentro del presupuesto.

Este campo abarca todas las etapas del proceso productivo, desde la planificación inicial hasta la supervisión de las operaciones diarias, pasando por el diseño de los procesos y la gestión de la cadena de suministro. Además, se enfoca en la mejora continua de los sistemas de producción, buscando constantemente formas de aumentar la eficiencia y reducir costos.

En este curso, explorarás cómo se gestionan estos procesos en diferentes sectores industriales, analizando las mejores prácticas y estrategias que permiten a las empresas alcanzar sus objetivos. Verás cómo una administración eficaz de operaciones puede contribuir a aumentar la productividad, mejorar la calidad de los productos o servicios, y maximizar la rentabilidad, todo esto asegurando la competitividad y sostenibilidad a largo plazo de la organización.

Información general

Metodología

El modelo académico MAPS se caracteriza por ser modular, apilable y personalizable, con un enfoque flexible y centrado en el aprendiz. Implementamos técnicas didácticas que promueven no solo la adquisición de conocimientos teóricos, sino también la aplicación práctica y el desarrollo de competencias profesionales altamente valoradas por los empleadores. A continuación, se detallan las técnicas didácticas y características principales de nuestro modelo académico.

Técnicas didácticas

Aprendizaje basado en retos. El aprendiz demuestra la adquisición de los conocimientos y los aplica por medio de retos propuestos.

Aprendizaje basado en proyectos. El aprendiz demuestra la adquisición de los conocimientos y los aplica en la práctica, por medio de proyectos que impacten de manera positiva a las organizaciones.

Aula invertida. Esta metodología promueve el autoestudio fuera de las clases, para que, una vez que los aprendices se encuentren en el aula virtual, se promueva la interacción, la construcción conjunta del conocimiento, la generación de ideas y el desarrollo de las competencias, gracias al acompañamiento de docentes expertos.

El **aprendizaje basado en retos** se implementa del primer al quinto semestre, **el aprendizaje basado en proyectos** se aplica del sexto semestre en adelante, y la metodología de **aula invertida** está presente en todos los certificados.

En las Semanas de Desarrollo Integral (SeDI) y los certificados de idioma, solamente aplica la metodología de aula invertida.

Características

1. Certificados
 - a. El modelo está formado por certificados de especialidad, los cuales buscan el desarrollo y la adquisición de competencias requeridas por los principales empleadores de nuestro país a través del aprendizaje activo.
 - b. Todos los certificados son creados en alianza y colaboración con empresas de prestigio nacional e internacional, y/o con expertos que cuentan con conocimiento técnico actual y académico que se requiere en las distintas industrias, con lo que se garantiza el desarrollo de competencias profesionales.
 - c. En cada periodo el estudiante lleva un máximo de dos certificados simultáneos, con ello los estudiantes tienen la oportunidad de profundizar más en cada tema. Esto es especialmente valioso en cursos que requieren una comprensión detallada de teorías complejas, aplicaciones prácticas y habilidades analíticas avanzadas.

2. Duración

Licenciatura dependiendo del formato elegido. Los programas ejecutivos se cursan en 15 bimestres, los programas semestrales se cursan en 8 semestres. Ambos están compuestos por los mismos certificados en sus mapas curriculares lo que permite transitar entre ambas modalidades dependiendo de las necesidades de los aprendices.

3. Flexibilidad

Este modelo promueve la participación de los aprendedores al permitirles personalizar su experiencia de aprendizaje de acuerdo con sus intereses y necesidades individuales. Esta personalización no solo facilita un mayor compromiso y motivación, sino que también prepara a los aprendedores para enfrentar retos específicos de su futuro campo profesional, aumentando así su empleabilidad y éxito académico.

4. Credenciales apilables

La idea atrás de estas credenciales es proveer un esquema de capacitación y aprendizaje para los aprendedores, de tal forma que puedan moverse rápidamente en el proceso educativo, aprendiendo habilidades que son aplicables en el trabajo. Por lo tanto, las credenciales pueden ser apiladas para cumplir con el estándar de un programa de grado tradicional.

5. Insignias digitales

Las insignias digitales permiten documentar la educación de los estudiantes, así como sus logros. Una de las ventajas de las insignias digitales es que, a través de la metadata, se pueden obtener los detalles de las competencias adquiridas, la institución que otorga la insignia, así como un reconocimiento visual que puede ser compartido en redes sociales o redes profesionales.

6. Diferenciadores del modelo

- a. Certificados de lengua extranjera: se cuenta con certificados para adquirir o reforzar el dominio de lengua extranjera y con certificados impartidos en una lengua extranjera específicos de la disciplina, todo con el objetivo de atender las demandas de los empleadores.
- b. Semanas de Desarrollo Integral: unidades de aprendizaje transversal, diseñadas para vivir una experiencia inmersiva, desarrollando las competencias humanas, profesionales y de bienestar.
- c. Periodos de Skilling: periodo complementario donde el alumno puede llevar a cabo actividades que suman a su formación académica, son opcionales y personalizadas ya que el estudiante las selecciona con base en sus intereses profesionales y personales.
- d. Estancia empresarial al final del programa de estudios. Los estudiantes tendrán a su disposición tres opciones en función de la estancia empresarial que vayan a realizar, entre las cuales se encuentran: gestión de proyectos, emprendimiento y desarrollo sostenible.

Bibliografía y software

Bibliografía de apoyo

- Chopra, S. (2019). *Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation*. Reino Unido: Pearson.
- Collier, D., y Evans, J. (2019). *Administración de Operaciones*. México: Cengage Learning.
- Coyle, J., Langley, R., Novack, R., y Gibson, B. (2017). *Administración de la Cadena de Suministro: una perspectiva logística* (10ª ed.). México: Cengage Learning.
- Evans, J., y Lindsay, W. (2020). *Administración y control de la calidad* (10ª ed.). México: Cengage Learning.
- Gómez, I., y Brito, J. (2020). *Administración de Operaciones*. Ecuador: UIDE
- Cutiérrez, H. (2020). *Calidad y productividad* (5ª ed.). México: McGraw-Hill. ISBN: 6071514576

Software

| | |
|---------------------------------|---|
| Gliffy, Canva, Miró o Visio | Software para realizar diagramas de flujo |
| Microsoft Excel o Google Sheets | Software de hoja de cálculo. |
| SketchUp o Edraw | Software para el diseño de plantas industriales |

Evaluación

La evaluación es una combinación de los siguientes elementos:

- Actividades que retoman el contenido conceptual de los temas.
- Reto con el que el participante demostrará que adquirió las habilidades y los conocimientos requeridos para acreditar el certificado. Dicho reto se divide en dos fases.
- Presentación del reto.

A continuación, puedes revisar el detalle de la evaluación:

| Semana | Evaluable | Ponderación |
|---------------------|------------------------|-------------|
| 1 | Actividad I | 6% |
| 2 | Actividad II | 6% |
| 3 | Avance del reto | 25% |
| 4 | Actividad III | 6% |
| 5 | Actividad IV | 6% |
| 6 | Actividad V | 6% |
| 7 | Entrega final del reto | 35% |
| 8 | Presentación del reto | 10% |
| Semana de Assesment | | |
| Total | | 100 |

Actividades y fases del reto

El avance (fase I) y entrega final del reto (fase II) se han diseñado para realizarse de manera individual.

Como una forma de promover el dinamismo y la interacción de los participantes en distintos formatos, durante las sesiones, el profesor alterna intervenciones individuales, plenarias y grupales que enriquecen tus puntos de vista y, al mismo tiempo, te dan la oportunidad de presentar tus ideas y posturas en torno a los temas de clase.

El resultado del avance y entrega final del reto deberá entregarse a través de la plataforma tecnológica para su revisión y evaluación por parte del docente. Es muy importante que se revise el esquema de evaluación y los criterios que utilizará el docente para otorgar una calificación. Lo anterior con la intención de que desde el inicio se tenga claro el nivel de complejidad y esfuerzo que se requiere para realizar las entregas semanales y garantizar su éxito.

En caso de tener dudas sobre el avance y entrega final del reto o contenido, se puede contactar al docente a través de los medios que se indiquen.

Calendario de entregas semestral

| Semana | Evaluable |
|-----------------------------|------------------------|
| 1 | Actividad I |
| 2 | Actividad II |
| 3 | Avance del reto |
| 4 | Actividad III |
| 5 | Actividad IV |
| 6 | Actividad V |
| 7 | Entrega final del reto |
| 8 Semana de Assesment | Presentación del reto |

Temario

1. Conceptos básicos de administración de operaciones
 - 1.1 Administración de operaciones
 - 1.2 Comprensión de los bienes y servicios
2. Cadena de valor
 - 2.1 El concepto de valor
 - 2.2 Modelos de cadena de valor
 - 2.3 Tecnologías en la cadena de valor
3. Decisiones estratégicas en administración de operaciones
 - 3.1 Ventaja competitiva
 - 3.2 Comprender los deseos y necesidades del cliente
 - 3.3 Administración de operaciones y planeación estratégica
4. Diseño de bienes y servicios
 - 4.1 Diseño enfocado en el cliente
 - 4.2 Diseño de bienes manufacturados
 - 4.3 Diseño de sistemas de prestación de servicios
5. Diseño de la cadena de suministro
 - 5.1 Cadena de suministros globales
 - 5.2 Administración de la cadena de suministro
 - 5.3 Riesgos en la cadena de suministro
6. Selección de procesos
 - 6.1 Decisiones de selección de procesos
 - 6.2 Matriz producto-proceso
 - 6.3 Matriz de servicio-posicionamiento
 - 6.4 Definición y ventajas de diagrama SIPOC
 - 6.5 Creación de un diagrama SIPOC
7. Diseño y análisis de procesos
 - 7.1 Diseño de procesos
 - 7.2 Análisis y mejora de procesos
8. Procesos de servicios
 - 8.1 La naturaleza de los servicios
 - 8.2 Diseño de organizaciones de servicios
 - 8.3 Planos de servicios y protección contra fallas
9. Diseño de instalaciones
 - 9.1 Disposición de las instalaciones
 - 9.2 Diseño de la disposición de por producto
 - 9.3 Diseño de la disposición por procesos
10. Procesos de manufactura
 - 10.1 ¿Qué son los procesos de manufactura?
 - 10.2 Organización de los procesos de manufactura

10.3 Diseño de flujo de procesos de manufactura

11. Pronósticos y planeación de la demanda

- 11.1 Conceptos básicos de pronósticos
- 11.2 Modelos estadísticos de pronósticos
- 11.3 Planeación de la demanda
- 11.4 Fluctuaciones de demanda

12. Capacidad y planeación de operaciones

- 12.1 Planeación de la capacidad
- 12.2 Planeación de la capacidad en servicios
- 12.3 Estrategias de capacidad a corto plazo
- 12.4 Estrategias de capacidad a largo plazo

13. Gestión de inventarios

- 13.1 ¿Qué es el inventario?
- 13.2 Características del inventario
- 13.3 Tipos de inventarios
- 13.4 Enfoque de revisión periódica de inventarios

14. Administración de recursos

- 14.1 Opciones de planeación agregada
- 14.2 Estrategias para la planeación agregada
- 14.3 Planeación de los requerimientos de capacidad

15. Programación de las operaciones

- 15.1 ¿Qué es la programación de operaciones?
- 15.2 Aplicaciones y métodos de programación

16. Sistema de Clasificación de Productos Empresariales (ERP) y Gestión de relaciones con cliente

- 16.1 ERP como herramienta para manejo de recursos
- 16.2 CRM: tipos y beneficios

17. Secuenciación de operaciones

- 17.1 ¿Qué es la secuenciación de operaciones?
- 17.2 Aplicaciones de las reglas de secuenciación
- 17.3 Seguimiento y control de programas

18. Administración de la calidad

- 18.1 ¿Qué es la calidad?
- 18.2 El modelo de brechas
- 18.3 ISO 9001:2015
- 18.4 *Six Sigma*

19. Administración de proyectos

- 19.1 ¿Qué es la administración de proyectos?
- 19.2 Modelos de planificación de red
- 19.3 Técnicas de planeación, programación y control de proyectos
- 19.4 Punto de equilibrio de tiempo/costo

Preguntas más frecuentes

¿En dónde o a quién le reporto un error detectado en el contenido?

Lo puedes reportar a través del botón “Mejora tu curso”, también puedes compartir sugerencias para el contenido y actividades del certificado.

¿Quién me informa de la cantidad de sesiones y el tiempo de cada sesión en las semanas?

El coordinador docente te debe proporcionar esta información.

¿Tengo que capturar las calificaciones en Banner y en la plataforma educativa?

Sí, es importante que captures las calificaciones en la plataforma para que los participantes estén informados de su avance y reciban retroalimentación de parte tuya de todo lo que realizan en esta experiencia educativa. En Banner es el registro oficial de las calificaciones de los participantes.

Recomendaciones para la explicación de temas, actividades y reto.

Notas para el profesor impartidor. Estas corresponden a la explicación del tema 1:

Objetivo:

El aprendiz deberá comprender los conceptos fundamentales de la administración de operaciones, su importancia en la creación de valor a través de bienes y servicios, y diferenciar entre productos y servicios para optimizar los procesos de una organización.

Al profesor impartidor, se le recomienda lo siguiente:

1. **Preparación previa:** Familiarizarse con los ejemplos prácticos y las figuras del material para reforzar la explicación de los conceptos clave.
2. **Interacción dinámica:** Usar escenarios reales o simulados (como una empresa ficticia) para que el aprendiz aplique los conceptos discutidos.
3. **Fomentar la participación:** Utilizar preguntas como "¿Qué ejemplos de su vida diaria pueden clasificarse como producto o servicio?" para promover el análisis crítico.
4. **Recursos complementarios:** Recomendar los videos y lecturas adicionales sugeridos en el material para aprendices que requieran profundizar.
5. **Evaluación continua:** Asegurarse de que el aprendiz identifique correctamente las estrategias y diferencias clave mediante actividades cortas (diagramas o comparaciones).

Preguntas para reflexionar:

1. ¿Cómo contribuye la administración de operaciones en la competitividad de una empresa?
2. ¿Qué impacto tiene la calidad del producto o servicio en la percepción del cliente?
3. ¿Qué diferencias entre productos y servicios pueden influir en la estrategia de una organización?
4. ¿Cómo la logística y la cadena de suministro pueden reducir costos y aumentar la satisfacción del cliente?

Notas para el profesor impartidor. Estas corresponden a la explicación del tema 2:

Objetivo:

El aprendiz deberá comprender el concepto de valor, los modelos de cadena de valor y las tecnologías aplicables, identificando cómo estas herramientas optimizan procesos, disminuyen costos y mejoran la experiencia del cliente.

Al profesor impartidor, se le recomienda lo siguiente:

1. **Preparación previa:** Revisar ejemplos de cadenas de valor en diversas industrias (Coca-Cola, Starbucks) para contextualizar las explicaciones.

2. **Dinámicas prácticas:** Asignar ejercicios grupales donde los aprendedores representen una cadena de valor para un producto específico, identificando actividades primarias y secundarias.
3. **Integración tecnológica:** Mostrar casos reales de tecnología aplicada (TMS, ERP, drones) a través de videos o simulaciones.
4. **Refuerzo conceptual:** Usar diagramas y ejemplos visuales para explicar los modelos de cadena de valor y facilitar la comprensión.
5. **Enfoque en la reflexión:** Promover debates sobre cómo los cambios tecnológicos y las estrategias de valor impactan en la competitividad de las organizaciones.

Preguntas para reflexionar:

1. ¿Qué elementos de la ecuación del valor son más críticos para satisfacer al cliente en diferentes industrias?
2. ¿Cómo se diferencian las cadenas de valor y las cadenas de suministro? ¿Por qué es importante distinguirlas?
3. ¿Qué tecnologías emergentes podrían transformar aún más las cadenas de valor?
4. ¿Cómo los modelos de pre y posproducción ayudan a una empresa a retener clientes?

Notas para el profesor impartidor. Estas corresponden a la explicación del tema 3:

Objetivo:

El aprendedor deberá comprender el concepto de ventaja competitiva, identificar cómo las organizaciones analizan las necesidades de sus clientes, así como vincular la administración de operaciones con la planeación estratégica para optimizar el funcionamiento empresarial.

Al profesor impartidor, se le recomienda lo siguiente:

1. **Preparación previa:** Familiarizarse con casos prácticos destacados, como los modelos de ventaja competitiva de Lululemon o ejemplos locales que resalten el uso del QFD y el análisis de valor.
2. **Dinámicas interactivas:** Proponer actividades grupales donde el aprendedor diseñe una estrategia para un producto o servicio, integrando las fuentes de ventaja competitiva y las herramientas analizadas.
3. **Uso de ejemplos visuales:** Apoyar las explicaciones con diagramas y videos sobre QFD y análisis de valor para facilitar la comprensión.
4. **Integración tecnológica:** Mostrar ejemplos de cómo tecnologías específicas pueden fortalecer las decisiones estratégicas (ERP, Business Intelligence).
5. **Fomentar el pensamiento crítico:** Promover debates sobre los retos de implementar ventajas competitivas en mercados dinámicos y globalizados.

Preguntas para reflexionar:

1. ¿Qué estrategias utiliza una empresa para lograr y mantener una ventaja competitiva?
2. ¿Por qué es importante comprender las necesidades del cliente en el diseño de productos y servicios?
3. ¿Cómo se conectan los niveles de planeación estratégica con las decisiones operativas diarias?
4. ¿Qué papel juegan la tecnología y la innovación en la sostenibilidad de la ventaja competitiva?

Notas para el profesor impartidor. Estas corresponden a la explicación del tema 4:

Objetivo:

El aprendedor deberá comprender el proceso de diseño de bienes y servicios enfocados en el cliente, analizar las estrategias para generar experiencias centradas en sus necesidades y evaluar la importancia de la innovación en la prestación de servicios y manufactura de productos.

Al profesor impartidor, se le recomienda lo siguiente:

1. **Preparación previa:** Revisar casos de estudio como los de Disney y Netflix para explicar cómo el diseño centrado en el cliente puede generar lealtad y diferenciación en el mercado.
2. **Dinámicas prácticas:** Proponer un ejercicio grupal donde los aprendedores diseñen un bien o servicio utilizando las etapas analizadas (desde la ideación hasta la liberación).
3. **Uso de herramientas visuales:** Presentar diagramas y ejemplos visuales para reforzar conceptos clave, como el proceso de desarrollo de nuevos productos o el ciclo de diseño de servicios.
4. **Fomentar la innovación:** Presentar tecnologías emergentes como los gemelos digitales, utilizar indicadores como el NPS y discutir cómo pueden transformar los procesos de diseño.
5. **Enfoque reflexivo:** Promover debates sobre cómo las empresas pueden anticiparse a las necesidades del cliente mediante un enfoque centrado en la experiencia.

Preguntas para reflexionar:

1. ¿Qué estrategias pueden implementar las empresas para diseñar productos y servicios que superen las expectativas del cliente?
2. ¿Cómo influyen las etapas del diseño en la creación de experiencias centradas en el cliente?
3. ¿De qué manera las métricas y la retroalimentación ayudan a mejorar el diseño de bienes y servicios?
4. ¿Qué diferencias clave existen entre el diseño de bienes manufacturados y el diseño de servicios?

Notas para el profesor impartidor. Estas corresponden a la explicación del tema 5:

Objetivo:

El aprendedor deberá analizar los elementos clave en el diseño de cadenas de suministro globales, comprender los flujos y modelos de su administración, y evaluar los riesgos asociados para implementar estrategias que optimicen operaciones y mejoren la rentabilidad.

Al profesor impartidor, se le recomienda lo siguiente:

1. **Preparación previa:** Revisar casos como el de Walmart para ejemplificar cómo las cadenas de suministro globales optimizan costos y tiempos mediante una logística eficiente. Usar casos como el bloqueo del canal de Suez que provocó retrasos en la logística en el 2021.
2. **Dinámicas prácticas:** Diseñar un ejercicio grupal donde el aprendedor proponga un modelo de cadena de suministro adaptado a un producto específico y realicen un análisis de riesgos asociado.
3. **Uso de herramientas visuales:** Mostrar diagramas que ilustren los flujos y modelos de las cadenas de suministro para facilitar la comprensión.
4. **Discusión crítica:** Fomentar debates sobre los impactos de los riesgos globales actuales (como la pandemia o el cambio climático) en las cadenas de suministro.
5. **Innovación tecnológica:** Presentar ejemplos de tecnologías aplicadas (ERP, IoT, análisis predictivo) para mejorar la eficiencia y mitigación de riesgos en cadenas de suministro.

Preguntas para reflexionar:

1. ¿Qué ventajas ofrecen las cadenas de suministro globales y cómo impactan en la competitividad de las empresas?
2. ¿Cómo pueden las organizaciones gestionar los flujos de información y demanda para optimizar operaciones?
3. ¿Qué modelo de cadena de suministro es más adecuado para una industria en particular y por qué?
4. ¿Qué estrategias se pueden implementar para mitigar los riesgos en las cadenas de suministro globales?

Notas para el profesor impartidor. Estas corresponden a la explicación del tema 6:

Objetivo:

El aprendedor deberá identificar los factores clave para la selección de procesos en industrias de bienes y servicios, aplicar herramientas como la matriz de producto-proceso y servicio-posicionamiento, y comprender la utilidad del diagrama SIPOC para mapear y mejorar procesos organizacionales.

Al profesor impartidor, se le recomienda lo siguiente:

1. **Preparación previa:** Revisar ejemplos prácticos de industrias que utilicen diferentes tipos de procesos (artesanal, lotes, producción masiva) y servicios con variados niveles de contacto.
2. **Dinámicas prácticas:** Proponer actividades grupales donde el aprendedor cree un diagrama SIPOC de un proceso real o ficticio, identificando oportunidades de mejora.
3. **Uso de herramientas visuales:** Presentar diagramas de matrices de producto-proceso y servicio-posicionamiento para reforzar los conceptos clave.
4. **Enfoque en la reflexión:** Fomentar debates sobre cómo la selección de procesos afecta la competitividad y sostenibilidad de las empresas.
5. **Apoyo tecnológico:** Presentar *software* o plataformas de simulación que permitan experimentar con configuraciones de procesos.

Preguntas para reflexionar:

1. ¿Cómo impacta la selección del proceso en la eficiencia y satisfacción del cliente?
2. ¿De qué manera los elementos de la matriz producto-proceso pueden optimizar las operaciones de una organización?
3. ¿Qué ventajas ofrece el diagrama SIPOC para mejorar procesos en empresas de bienes y servicios?
4. ¿Cómo se diferencian los requisitos de los procesos en productos altamente personalizados versus productos estandarizados?

Notas para el profesor impartidor. Estas corresponden a la explicación del tema 7:

Objetivo:

El aprendedor deberá comprender los componentes del diseño de procesos, aplicar herramientas de análisis para identificar áreas de oportunidad y utilizar metodologías de mejora continua para optimizar procesos organizacionales.

Al profesor impartidor, se le recomienda lo siguiente:

1. **Preparación previa:** Familiarizarse con ejemplos reales de industrias que hayan implementado exitosamente metodologías de mejora como LEAN o Six Sigma.
2. **Dinámicas prácticas:** Proponer ejercicios donde el aprendedor diseñe un proceso desde cero o analicen uno existente usando herramientas como el mapa de flujo de valor.
3. **Uso de herramientas visuales:** Mostrar diagramas y gráficos relevantes para facilitar la comprensión de los conceptos clave.
4. **Fomento de la reflexión:** Organizar debates sobre cómo los cambios en los procesos afectan a los empleados, clientes y la rentabilidad.

5. **Capacitación en software:** Presentar herramientas digitales como BPMN para modelar y simular procesos, ampliando la experiencia de aprendizaje.

Preguntas para reflexionar:

1. ¿Cómo influye el diseño de procesos en la capacidad de una empresa para cumplir con las expectativas del cliente?
2. ¿Qué metodologías de mejora son más adecuadas para una organización que busca reducir costos operativos?
3. ¿Qué impacto tiene la mejora continua en la sostenibilidad de una empresa?
4. ¿Cómo se pueden utilizar los indicadores clave para justificar cambios en los procesos?

Notas para el profesor impartidor. Estas corresponden a la explicación del tema 8:

Objetivo:

El aprendedor deberá comprender las características únicas de los servicios, analizar el diseño de procesos de servicios, y aplicar herramientas como planos de servicios y *poka-yokes* para garantizar la calidad y mejorar la experiencia del cliente.

Al profesor impartidor, se le recomienda lo siguiente:

1. **Preparación previa:** Revisar ejemplos de servicios exitosos como Amazon Prime o Airbnb, para ilustrar la integración de productos y servicios.
2. **Dinámicas prácticas:** Asignar actividades grupales donde los aprendedores diseñen un plano de servicios, diferenciando las actividades de alto y bajo contacto con el cliente.
3. **Uso de herramientas visuales:** Exponer diagramas y casos reales de *poka-yokes* para que los aprendedores identifiquen cómo aplicarlos en diversos contextos.
4. **Discusión crítica:** Fomentar debates sobre la evolución de los servicios y el impacto de la globalización en la experiencia del cliente.
5. **Proyectos integradores:** Proponer ejercicios donde el aprendedor analice empresas locales y sugieran mejoras en sus paquetes de servicios.

Preguntas para reflexionar:

1. ¿Qué diferencia a los servicios de los productos en términos de diseño y entrega?
2. ¿Cómo los *poka-yokes* contribuyen a garantizar la calidad en los servicios?
3. ¿De qué manera las empresas pueden integrar los productos y servicios para crear experiencias diferenciadas?
4. ¿Por qué es crucial el contacto con el cliente en el diseño de servicios?

Notas para el profesor impartidor. Estas corresponden a la explicación del tema 9:

Objetivo:

El aprendiz deberá identificar los tipos de diseño y distribución de instalaciones, analizar los factores clave que influyen en su disposición, y aplicar herramientas modernas para optimizar recursos, mejorar el flujo de trabajo y aumentar la productividad en organizaciones del sector de la transformación.

Al profesor impartidor, se le recomienda lo siguiente:

1. **Preparación previa:** Explorar ejemplos reales de distribuciones eficientes como Amazon Go y discutir cómo el diseño mejora la experiencia del cliente.
2. **Dinámicas prácticas:** Proponer actividades donde el aprendiz simule un rediseño de una instalación utilizando *software* como AutoCAD o SolidWorks.
3. **Uso de recursos visuales:** Presentar diagramas comparativos de los diferentes tipos de distribución para reforzar el aprendizaje.
4. **Discusión crítica:** Facilitar debates sobre las implicaciones de un diseño deficiente y cómo afecta la competitividad.
5. **Integración tecnológica:** Presentar herramientas de realidad aumentada o simulación para visualizar y evaluar distribuciones propuestas.

Preguntas para reflexionar:

1. ¿Qué beneficios aporta un diseño eficiente de instalaciones a las operaciones de una empresa?
2. ¿Cuáles son los principales factores que indicarían la necesidad de rediseñar una planta o instalación?
3. ¿Cómo la tecnología y la simulación contribuyen al diseño de instalaciones más eficientes?
4. ¿Qué tipo de distribución sería ideal para una empresa que produce bienes personalizados y por qué?

Notas para el profesor impartidor. Estas corresponden a la explicación del tema 10:

Objetivo:

El aprendiz deberá identificar y analizar los tipos de procesos de manufactura, distinguir sus elementos clave, y seleccionar la metodología adecuada para optimizar la producción y cumplir con las expectativas del cliente.

Al profesor impartidor, se le recomienda lo siguiente:

1. **Preparación previa:** Recolectar ejemplos reales de manufactura en diferentes industrias para ilustrar los tipos de procesos como por ejemplo videos de líneas de ensamble.
2. **Dinámicas prácticas:** Asignar actividades donde el aprendedor diseñe un flujo de producción para un producto específico, considerando las 6M's.
3. **Uso de recursos visuales:** Presentar diagramas de flujos y casos prácticos de control de calidad para reforzar conceptos.
4. **Discusión crítica:** Promover debates sobre cómo las tecnologías emergentes (IA, IoT) están transformando los procesos de manufactura.
5. **Integración tecnológica:** Utilizar un *software* de simulación para modelar procesos y evaluar su eficiencia.

Preguntas para reflexionar:

1. ¿Qué factores determinan la elección del proceso de manufactura en una organización?
2. ¿Cómo impactan las 6M en la eficiencia de los procesos de manufactura?
3. ¿Qué beneficios ofrece el control de calidad en la satisfacción del cliente y la sostenibilidad del negocio?
4. ¿Cómo podría una empresa equilibrar la personalización del producto con la eficiencia del proceso?

Notas para el profesor impartidor. Estas corresponden a la explicación del tema 11:

Objetivo:

El aprendedor deberá comprender los fundamentos de los pronósticos y la planeación de la demanda, analizar los factores que afectan los modelos predictivos, y aplicar herramientas estadísticas para minimizar el error y mejorar la eficiencia de las operaciones.

Al profesor impartidor, se le recomienda lo siguiente:

1. **Preparación previa:** Recopilar casos de estudio que ilustren el uso exitoso de pronósticos y planeación de la demanda en empresas líderes como Amazon o Walmart.
2. **Dinámicas prácticas:** Proponer ejercicios donde el aprendedor calcule errores de pronóstico (MSE, MAD, MAPE) utilizando datos simulados o históricos.
3. **Uso de herramientas tecnológicas:** Presentar un *software* especializado como Excel, Power BI o Python, para aplicar modelos de pronóstico y evaluar su precisión.
4. **Discusión crítica:** Facilitar debates sobre cómo la integración de la planeación de la demanda mejora la competitividad en mercados dinámicos.
5. **Proyectos grupales:** Asignar actividades donde el aprendedor diseñe un plan de demanda que equilibre inventarios y producción.

Preguntas para reflexionar:

1. ¿Cómo pueden los pronósticos mejorar la eficiencia de la cadena de suministro?
2. ¿Qué impacto tienen los errores de pronóstico en las operaciones y en la satisfacción del cliente?
3. ¿Cómo las fluctuaciones de la demanda afectan a la sostenibilidad financiera de una organización?
4. ¿Qué factores clave se deben considerar al elegir un modelo de pronóstico?

Notas para el profesor impartidor. Estas corresponden a la explicación del tema 12:

Objetivo:

El aprendedor deberá analizar los conceptos de capacidad y planeación de operaciones, identificar estrategias de corto y largo plazo, y aplicar métodos para garantizar un equilibrio eficiente entre recursos disponibles y demanda proyectada.

Al profesor impartidor, se le recomienda lo siguiente:

1. **Preparación previa:** Recolectar ejemplos de estrategias de planeación de capacidad en sectores diversos (manufactura, servicios).
2. **Dinámicas prácticas:** Proponer actividades donde los aprendedores calculen y analicen el colchón de capacidad utilizando casos reales o simulados.
3. **Uso de herramientas visuales:** Mostrar gráficos y diagramas que ilustren las estrategias de capacidad y su impacto en las operaciones.
4. **Discusión crítica:** Facilitar debates sobre cómo los cambios en la demanda afectan las decisiones operativas y estratégicas.
5. **Integración tecnológica:** Promover el uso de un *software* especializado como Excel o herramientas de simulación para modelar escenarios de capacidad.

Preguntas para reflexionar:

1. ¿Cómo afecta el colchón de capacidad a la eficiencia operativa de una organización?
2. ¿Qué estrategia de planeación es más adecuada para empresas en sectores de alta variabilidad de demanda?
3. ¿Cuáles son los principales desafíos en la planeación de capacidad para servicios y cómo pueden enfrentarse?
4. ¿Cómo pueden las organizaciones equilibrar la capacidad a corto plazo sin comprometer sus objetivos estratégicos?

Notas para el profesor impartidor. Estas corresponden a la explicación del tema 13:

Objetivo:

El aprendiz deberá comprender los fundamentos de la gestión de inventarios, identificar los diferentes tipos y sistemas de control de inventarios, y aplicar herramientas tecnológicas para optimizar la administración de materiales y reducir costos operativos.

Al profesor impartidor, se le recomienda lo siguiente:

1. **Preparación previa:** Presentar casos de éxito donde la gestión de inventarios ha generado ventajas competitivas como Walmart o Zara.
2. **Dinámicas prácticas:** Proponer actividades en las que los aprendedores comparen y seleccionen sistemas de inventario según diferentes contextos empresariales.
3. **Uso de herramientas visuales:** Mostrar diagramas y flujos de procesos para ilustrar la clasificación y gestión de inventarios.
4. **Fomentar la discusión crítica:** Facilitar debates sobre los retos actuales de la gestión de inventarios en industrias con alta variabilidad de demanda.
5. **Integración tecnológica:** Presentar plataformas de simulación o *software* para que el aprendiz experimente con sistemas de control de inventarios.

Preguntas para reflexionar:

1. ¿Cómo impacta la gestión de inventarios en la rentabilidad y competitividad de una empresa?
2. ¿Qué factores determinan la elección entre sistemas de revisión periódica y continua?
3. ¿Cómo pueden las tecnologías emergentes transformar la gestión de inventarios en los próximos años?
4. ¿Qué estrategias pueden implementarse para minimizar el inventario obsoleto?

Notas para el profesor impartidor. Estas corresponden a la explicación del tema 14:

Objetivo:

El aprendiz deberá comprender los fundamentos de la administración de recursos, identificar estrategias de planeación agregada y requerimientos de capacidad, y aplicar herramientas para maximizar la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente.

Al profesor impartidor, se le recomienda lo siguiente:

1. **Preparación previa:** Recolectar casos prácticos de empresas que implementen estrategias de planeación agregada y CRP con éxito.

2. **Dinámicas prácticas:** Asignar actividades grupales donde el aprendedor diseñe un plan de administración de recursos para un escenario simulado.
3. **Uso de herramientas tecnológicas:** Presentar un *software* como Excel, ERP o simuladores para modelar estrategias de planeación y optimización de recursos.
4. **Discusión crítica:** Facilitar debates sobre cómo los cambios en la demanda global afectan la administración de recursos.
5. **Integración visual:** Utilizar gráficos y diagramas para explicar conceptos como nivelación, caza y CRP.

Preguntas para reflexionar:

1. ¿Cómo puede la administración eficiente de recursos contribuir a la ventaja competitiva de una organización?
2. ¿Qué estrategia de planeación agregada es más adecuada para una empresa en un mercado con alta variabilidad de demanda?
3. ¿Cuáles son los principales retos al implementar un sistema de planeación de requerimientos de capacidad?
4. ¿Cómo pueden las organizaciones equilibrar la estabilidad operativa con la flexibilidad ante cambios en la demanda?

Notas para el profesor impartidor. Estas corresponden a la explicación del tema 15:

Objetivo:

El aprendedor deberá comprender los fundamentos de la programación de operaciones, analizar los sistemas de producción MTS, MTO y MTA, y aplicar herramientas para organizar y optimizar los recursos, asegurando eficiencia operativa y cumplimiento de plazos.

Al profesor impartidor, se le recomienda lo siguiente:

1. **Preparación previa:** Presentar casos reales de empresas que utilicen MTS, MTO y MTA para explicar su funcionamiento y beneficios.
2. **Dinámicas prácticas:** Proponer actividades donde el aprendedor diseñe un programa de operaciones para diferentes tipos de producción.
3. **Uso de herramientas visuales:** Utilizar diagramas de flujo y tablas comparativas para ilustrar las diferencias entre los sistemas de producción.
4. **Fomentar la discusión crítica:** Facilitar debates sobre los retos actuales en la programación de operaciones en un entorno globalizado.
5. **Integración tecnológica:** Presentar un *software* de simulación o gestión de operaciones para que los aprendedores experimenten con la programación en escenarios reales.

Preguntas para reflexionar:

1. ¿Qué factores determinan la elección de un sistema de producción en una organización?
2. ¿Cómo influye la programación de operaciones en la eficiencia y competitividad empresarial?
3. ¿Qué ventajas y retos ofrece la implementación de un sistema MTA en comparación con MTS o MTO?
4. ¿Cómo pueden las tecnologías emergentes mejorar la programación de las operaciones?

Notas para el profesor impartidor. Estas corresponden a la explicación del tema 16:

Objetivo:

El aprendedor deberá comprender los fundamentos y aplicaciones de los sistemas ERP y CRM, analizar sus beneficios y limitaciones, e identificar cómo estas herramientas tecnológicas integran y optimizan procesos empresariales, mejorando la experiencia del cliente.

Al profesor impartidor, se le recomienda lo siguiente:

1. **Preparación previa:** Recolectar casos de éxito donde la implementación de ERP y CRM haya generado ventajas competitivas como en Amazon o Salesforce.
2. **Dinámicas prácticas:** Proponer actividades grupales donde el aprendedor analice y seleccione sistemas ERP y CRM según diferentes escenarios empresariales.
3. **Uso de herramientas visuales:** Presentar diagramas de flujos que muestren cómo ERP y CRM integran procesos empresariales.
4. **Discusión crítica:** Facilitar debates sobre las implicaciones éticas y de privacidad al utilizar sistemas de gestión de datos de clientes, así como la diferencia utilizar un *software open source* vs un *software* licenciado.
5. **Integración tecnológica:** Presentar simuladores o herramientas digitales que permitan experimentar con funciones básicas de ERP y CRM.

Preguntas para reflexionar:

1. ¿Cómo pueden los sistemas ERP y CRM mejorar la eficiencia y competitividad de una empresa?
2. ¿Qué factores deben considerarse al seleccionar un sistema ERP o CRM para una organización?
3. ¿Cuáles son los principales retos al implementar estas herramientas tecnológicas y cómo pueden superarse?
4. ¿Qué impacto tienen los datos en tiempo real en la toma de decisiones empresariales?

Notas para el profesor impartidor. Estas corresponden a la explicación del tema 17:

Objetivo:

El aprendiz deberá comprender los principios de la secuenciación de operaciones, analizar reglas y métodos para asignar prioridades en la producción, y aplicar herramientas como el método de Johnson y gráficas de Gantt para optimizar tiempos y recursos.

Al profesor impartidor, se le recomienda lo siguiente:

1. **Preparación previa:** Recolectar ejemplos prácticos de secuenciación en diferentes industrias para ilustrar las reglas de prioridad.
2. **Dinámicas prácticas:** Proponer actividades grupales donde el aprendiz simule la secuenciación de tareas aplicando las reglas aprendidas.
3. **Uso de herramientas visuales:** Presentar las gráficas de Gantt y un *software* para la planificación y control de tareas.
4. **Fomentar la discusión crítica:** Facilitar debates sobre la importancia de adaptar las reglas de secuenciación a las necesidades específicas de la organización.
5. **Integración tecnológica:** Explorar plataformas computarizadas para el seguimiento de prioridades y control del taller.

Preguntas para reflexionar:

1. ¿Cómo influyen las reglas de secuenciación en el cumplimiento de los tiempos de entrega y en la satisfacción del cliente?
2. ¿Qué factores determinan la selección de una regla de secuenciación en un proceso productivo?
3. ¿Cómo pueden las gráficas de Gantt facilitar la gestión y seguimiento de los programas de producción?
4. ¿Qué desafíos surgen al implementar el método de Johnson en procesos con más de dos máquinas?

Notas para el profesor impartidor. Estas corresponden a la explicación del tema 18:

Objetivo:

El aprendiz deberá analizar los enfoques de calidad, identificar modelos de gestión como el SERVQUAL y Six Sigma, y aplicar normas como la ISO 9000 para asegurar la calidad en productos y servicios, reduciendo defectos y maximizando la satisfacción del cliente.

Al profesor impartidor, se le recomienda lo siguiente:

1. **Preparación previa:** Revisar casos de éxito en la implementación de Six Sigma e ISO 9000.

2. **Dinámicas prácticas:** Asignar actividades grupales donde el aprendedor identifique brechas en la calidad de un servicio y propongan mejoras basadas en SERVQUAL.
3. **Uso de herramientas visuales:** Mostrar diagramas y ejemplos de costos de calidad y análisis de brechas.
4. **Fomentar la discusión crítica:** Facilitar debates sobre la relación entre calidad y competitividad en mercados globales.
5. **Integración tecnológica:** Presentar un *software* para la gestión de calidad y herramientas de análisis estadístico.

Preguntas para reflexionar:

1. ¿Qué diferencia a la calidad objetiva de la subjetiva, y cómo influyen ambas en la percepción del cliente?
2. ¿Cómo ayuda el modelo SERVQUAL a mejorar la calidad del servicio en una organización?
3. ¿Qué impacto tiene Six Sigma en la reducción de defectos y la satisfacción del cliente?
4. ¿Cuáles son los beneficios y retos de implementar las normas ISO 9000 en una empresa?

Notas para el profesor impartidor. Estas corresponden a la explicación del tema 19:

Objetivo:

El aprendedor deberá comprender los principios de la administración de proyectos, analizar las herramientas y técnicas para planificar y controlar recursos, y aplicar metodologías como PERT y CPM para asegurar el éxito de proyectos dentro de las restricciones de tiempo, costo y alcance.

Al profesor impartidor, se le recomienda lo siguiente:

1. **Preparación previa:** Presentar casos de éxito en proyectos grandes que utilizaron PERT y CPM para optimizar resultados.
2. **Dinámicas prácticas:** Asignar actividades donde el aprendedor construya diagramas PERT y CPM con datos simulados.
3. **Uso de herramientas visuales:** Mostrar diagramas de Gantt y ejemplos de secuencias críticas en proyectos reales.
4. **Discusión crítica:** Facilitar debates sobre los retos de equilibrar tiempo y costo en proyectos con recursos limitados.
5. **Integración tecnológica:** Presentar un *software* de gestión de proyectos para que los aprendedores experimenten con planificación y control.

Preguntas para reflexionar:

1. ¿Qué factores determinan el éxito o fracaso de un proyecto?
2. ¿Cómo las técnicas PERT y CPM contribuyen al cumplimiento de los objetivos de un proyecto?

3. ¿Qué impacto tiene la selección de la estructura organizativa en la gestión eficiente de un proyecto?
4. ¿Cómo influye el equilibrio tiempo-costo en la sostenibilidad de los proyectos?

Notas para el profesor impartidor. Estas corresponden a la explicación de la actividad I:

Preguntas para reflexionar:

1. ¿Cómo ayuda la matriz QFD a comprender mejor las expectativas del cliente y traducirlas en especificaciones técnicas?
2. ¿Qué impacto tiene la priorización de características técnicas en la competitividad de la empresa?
3. ¿Cómo puede la cadena de valor optimizarse a partir de los resultados de la matriz QFD?
4. ¿Qué estrategias de administración de operaciones surgen al utilizar herramientas como la matriz QFD?

Al profesor impartidor, se le recomienda lo siguiente:

1. **Preparación previa:** Presentar ejemplos de matrices QFD en diferentes industrias para ilustrar su aplicación.
2. **Dinámicas prácticas:** Proponer ejercicios donde el aprendedor trabaje en grupo para identificar requerimientos y características técnicas en productos conocidos.
3. **Uso de herramientas visuales:** Mostrar plantillas de matrices QFD y ejemplos de su interpretación.
4. **Discusión crítica:** Facilitar debates sobre cómo la integración del cliente en el diseño del producto afecta la eficiencia operativa y la satisfacción.
5. **Apoyo tecnológico:** Recomendar *software* o plantillas digitales que permitan construir la matriz QFD con mayor precisión.

Notas para el profesor impartidor. Estas corresponden a la explicación de la actividad II:

Preguntas para reflexionar:

1. ¿Cómo puede un enfoque centrado en el cliente mejorar la aceptación de un producto ecológico?
2. ¿Qué desafíos enfrentan las cadenas de suministro con múltiples proveedores internacionales?
3. ¿Cómo el uso del esquema SIPOC y la matriz producto-proceso facilita la selección de procesos?
4. ¿De qué manera la sostenibilidad puede integrarse en las operaciones sin comprometer la rentabilidad?

Al profesor impartidor, se le recomienda lo siguiente:

1. **Preparación previa:** Compartir ejemplos de productos y cadenas de suministro sostenibles como referencia.

2. **Dinámicas prácticas:** Proponer ejercicios donde el aprendedor simule un diseño de cadena de suministro y procesos para un producto específico.
3. **Uso de herramientas visuales:** Presentar plantillas para diagramas SIPOC y matrices producto-proceso.
4. **Fomentar debates críticos:** Facilitar discusiones sobre la viabilidad de integrar sostenibilidad y eficiencia operativa.
5. **Apoyo tecnológico:** Recomendar un *software* como Excel o herramientas de diseño para esquemas visuales.

Notas para el profesor impartidor. Estas corresponden a la explicación de la actividad III:

Preguntas para reflexionar:

1. ¿Cómo influyen los procesos de manufactura en la calidad y eficiencia del producto final?
2. ¿Qué factores deben considerarse al desarrollar un pronóstico de demanda fiable?
3. ¿Cómo puede la simulación de escenarios ayudar a preparar una organización para fluctuaciones en la demanda?
4. ¿Qué tácticas pueden implementarse para optimizar recursos en condiciones de alta y baja demanda?

Al profesor impartidor, se le recomienda lo siguiente:

1. **Preparación previa:** Mostrar ejemplos de procesos de manufactura en diferentes industrias para ilustrar su estructura y complejidad.
2. **Dinámicas prácticas:** Proponer ejercicios donde el aprendedor desarrolle pronósticos con datos ficticios y expliquen sus supuestos.
3. **Uso de herramientas tecnológicas:** Presentar un *software* como Excel, Tableau, Power BI o simuladores para realizar cálculos de demanda y simulaciones.
4. **Discusión crítica:** Facilitar debates sobre cómo la incertidumbre en la demanda afecta la sostenibilidad operativa.
5. **Apoyo visual:** Recomendar herramientas para diagramas de flujo (Gliffy, Miro, Lucidchart) para mapear procesos con claridad.

Notas para el profesor impartidor. Estas corresponden a la explicación de la actividad IV:

Preguntas para reflexionar:

1. ¿Cómo influyen las estrategias a corto y largo plazo en la capacidad de una empresa para adaptarse a la demanda?
2. ¿Qué beneficios ofrece la implementación de un enfoque de revisión periódica en la gestión de inventarios?
3. ¿Cómo ayuda la planeación agregada a equilibrar los recursos con la demanda proyectada?

4. ¿Qué herramientas pueden mejorar la presentación de análisis y resultados en proyectos de esta magnitud?

Al profesor impartidor, se le recomienda lo siguiente:

1. **Preparación previa:** Facilitar ejemplos de estrategias de mejora de capacidad y control de inventarios en empresas locales.
2. **Dinámicas prácticas:** Proponer ejercicios grupales donde el aprendedor simule la planeación y administración de recursos para diferentes escenarios.
3. **Apoyo visual:** Presentar un *software* como Excel, Tableau o Lucidchart para elaborar gráficos y diagramas claros.
4. **Fomentar el debate:** Facilitar discusiones sobre cómo equilibrar capacidad, inventarios y recursos en empresas con fluctuaciones de demanda.
5. **Evaluación colaborativa:** Sugerir retroalimentación entre equipos tras las presentaciones para enriquecer el aprendizaje.

Notas para el profesor impartidor. Estas corresponden a la explicación de la actividad V:

Preguntas para reflexionar:

1. ¿Cómo influye la selección del método de programación en la competitividad de una empresa?
2. ¿Qué ventajas ofrece la integración de sistemas ERP y CRM en la gestión de operaciones y clientes?
3. ¿Cómo las reglas de secuenciación pueden mejorar el servicio al cliente y la eficiencia operativa?
4. ¿Qué desafíos enfrentan las empresas al implementar sistemas de información integrados?

Al profesor impartidor, se le recomienda lo siguiente:

1. **Preparación previa:** Compartir casos reales de empresas reconocidas que utilicen MTS, MTO o MTA.
2. **Dinámicas prácticas:** Proponer simulaciones donde el aprendedor elija reglas de secuenciación para resolver problemas operativos.
3. **Apoyo visual:** Mostrar ejemplos visuales de sistemas ERP/CRM para ilustrar su funcionalidad e impacto.
4. **Discusión crítica:** Facilitar debates sobre los retos y beneficios de adoptar herramientas avanzadas en empresas pequeñas y grandes.
5. **Enlace tecnológico:** Recomendar recursos como tutoriales de *software* ERP/CRM para mejorar la comprensión práctica.

Notas para el profesor impartidor. Estas corresponden a la explicación del reto final:

El **Reto Final** está estructurado en tres momentos clave: **avance del reto**, **desarrollo del reto final**, y **presentación del reto final**. Este enfoque asegura una evolución lógica desde la conceptualización hasta la implementación práctica, proporcionando retroalimentación y refinamiento en cada etapa.

Estructura del Reto Final:

1. Avance del Reto (Fase Inicial):

- **Enfoque:** Diseño conceptual del producto y análisis inicial de la cadena de suministro.
- **Elementos clave:**
 1. **Investigación de mercado:** Identificación de necesidades del cliente mediante encuestas, entrevistas o análisis de datos.
 2. **Conceptualización del producto:** Creación de bocetos o prototipos iniciales, especificaciones técnicas y enfoque en el cliente.
 3. **Análisis de la cadena de valor:** Evaluación de cómo el producto genera valor y diferenciación frente a la competencia.
 4. **Diseño de instalaciones:** Propuesta inicial de las áreas de manufactura mediante herramientas de diseño (SketchUp, Edraw, etc.).
- **Entregable:** Documento digital con investigación de mercado, diseño conceptual, análisis de la cadena de valor y diseño de instalaciones.

2. Desarrollo del Reto Final (Fase Completa):

- **Enfoque:** Optimización de la manufactura, planeación operativa, y administración de recursos y calidad.
- **Elementos clave:**
 1. **Diseño de procesos de manufactura:** Identificación y descripción detallada de cada etapa productiva.
 2. **Pronósticos y planeación de demanda:** Uso de modelos estadísticos para predecir demanda futura.
 3. **Planeación de capacidad:** Evaluación de recursos actuales y estrategias para adaptarse a fluctuaciones de demanda.
 4. **Gestión de inventarios:** Desarrollo de sistemas de control como revisión periódica.
 5. **Programación y secuenciación de operaciones:** Creación de cronogramas detallados con herramientas como diagramas de Gantt.
 6. **Sistemas ERP y CRM:** Investigación y selección de herramientas tecnológicas que optimicen recursos y mejoren la relación con clientes.

7. **Control de calidad:** Implementación de estándares como ISO 9000 y metodologías como Six Sigma.
- **Entregable:** Informe con análisis detallado de cada apartado, incluyendo gráficos, tablas y diagramas.

3. Presentación del Reto Final (Fase de Cierre):

- **Enfoque:** Comunicación profesional de los resultados y propuestas.
- **Elementos clave:**
 1. Resumen de las fases iniciales (concepto, diseño, cadena de valor).
 2. Detalles de la manufactura, planeación operativa, inventarios y calidad.
 3. Visualización de resultados mediante diagramas, tablas y gráficos.
- **Requisitos:** Máximo diez diapositivas, con apoyo visual (diagramas, gráficos), evitando sobrecarga de texto.
- **Criterios de evaluación:**
 1. Claridad del objetivo.
 1. Fundamentación basada en investigación.
 2. Estructura lógica y cohesiva.
 3. Calidad visual y tecnológica en la presentación.

Recomendaciones:

1. **Preparación previa:** Revisar ejemplos de proyectos integrados similares para orientar a los aprendedores.
2. **Retroalimentación continua:** Proveer comentarios detallados en cada fase para orientar el refinamiento del trabajo.
3. **Evaluación integral:** Asegurarse de que cada etapa del reto refleje un aprendizaje acumulativo y aplicado.
4. **Uso de recursos:** Recomendar *software* y herramientas visuales para facilitar la representación gráfica de procesos y datos.
5. **Fomentar la colaboración:** Promover el trabajo en equipo y la resolución conjunta de problemas complejos.

Rúbrica avance del reto (fase I)

| Nivel de desempeño | | | | |
|--|--|--|---|----|
| Criterios de evaluación | Altamente competente 100%-86% | Competente 85%-70% | Aún sin desarrollar la competencia 69%-0% | % |
| 1. Investigación de mercado | 10 – 9 puntos | 8 – 7 puntos | 6 – 0 puntos | 10 |
| | Investigación exhaustiva y bien documentada. Perfecta comprensión de las necesidades del cliente y un análisis completo de todas las variables relevantes. | Investigación detallada con una buena comprensión de las necesidades y deseos del cliente. Datos adecuadamente recopilados y analizados. | Investigación incompleta, falta de profundidad en el análisis de mercado, y pocos datos de interés del cliente. | |
| 2. Conceptualización y diseño del producto | 20 – 17 puntos | 16 – 14 puntos | 13 – 0 puntos | 20 |
| | Producto conceptualmente innovador, detallado y completamente alineado con las necesidades y deseos del cliente. Diseño bien documentado y presentado. | Buen nivel de detalle e innovación en el diseño del producto. Alineación clara con las necesidades del cliente. | Concepto del producto poco desarrollado o no alineado con las necesidades del cliente. | |
| 3. Análisis de la cadena de valor | 20 – 17 puntos | 16 – 14 puntos | 13 – 0 puntos | 20 |
| | Análisis exhaustivo y bien documentado de la cadena de valor. Comprensión profunda del valor añadido y su impacto en el producto. | Análisis detallado y comprensión clara del valor añadido. Identificación correcta de la cadena de valor. | Análisis superficial o incompleto de la cadena de valor. Falta de comprensión en la creación de valor. | |
| 4. Diseño y riesgos de la cadena de suministro | 20 – 17 puntos | 16 – 14 puntos | 13 – 0 puntos | 20 |
| | Diseño de la cadena de suministro exhaustivo y bien documentado con una gestión de riesgos detallada y efectiva. | Diseño detallado de la cadena de suministro y una buena identificación y gestión de riesgos. | Diseño de la cadena de suministro incompleto o con riesgos no identificados adecuadamente | |
| 5. Diagrama SIPOC del producto | 10 – 9 puntos | 8 – 7 puntos | 6 – 0 puntos | 10 |
| | Diagrama SIPOC exhaustivo y completamente detallado. Representación clara | Diagrama SIPOC detallado y correcto en la mayoría de los aspectos. Buena | Diagrama SIPOC incompleto o con errores significativos. Falta de claridad en la | |

| | | | | |
|----------------------------|---|---|---|-------------|
| | y precisa de todos los aspectos del proceso. | representación de los procesos. | representación de los procesos. | |
| | 20 – 17 puntos | 16 – 14 puntos | 13 – 0 puntos | |
| 6. Diseño de instalaciones | Diseño detallado de la disposición de las instalaciones, incluyendo diseño de disposición por producto y por procesos, usando alguna herramienta de diseño por computadora. | Diseño parcialmente detallado de la disposición de las instalaciones con una representación clara de la disposición por producto y por procesos, usando alguna herramienta de diseño por computadora. | Diseño incompleto o con errores significativos en la disposición de las instalaciones. Falta de claridad en la disposición por producto y por procesos. No utilizó ninguna herramienta de diseño por computadora. | 20 |
| TOTAL | | | | 100% |

Rúbrica de la entrega final del reto (fase II)

| Nivel de desempeño | | | | |
|---|---|--|---|----|
| Criterios de evaluación | Altamente competente 100%-86% | Competente 85%-70% | Aún sin desarrollar la competencia 69%-0% | % |
| 1. Diseño de procesos de manufactura | 15 - 13 puntos | 12 - 10 puntos | 9 a 0 puntos | 15 |
| | El diseño es claro, detallado y bien estructurado, abarcando todas las fases del proceso con precisión y justificación adecuada de cada paso. | El diseño cubre la mayoría de las fases del proceso, pero con algunos detalles faltantes o confusión en los pasos. | El diseño es incompleto o carece de una estructura clara y coherente. | |
| 2. Planeación de la demanda y capacidad | 15 - 13 puntos | 12 - 10 puntos | 9 a 0 puntos | 15 |
| | Realiza un pronóstico de demanda preciso utilizando modelos estadísticos | Realiza un pronóstico de demanda aceptable, pero con una justificación insuficiente de las | El pronóstico de demanda es impreciso o no se justifica | |

| | | | | |
|--------------------------------------|---|---|---|----|
| | adecuados, con una justificación sólida de la elección de las técnicas. | técnicas elegidas o errores menores en el pronóstico. | adecuadamente el uso de los modelos estadísticos. | |
| 3. Gestión de inventarios | 15 - 13 puntos | 12 - 10 puntos | 9 a 0 puntos | 15 |
| | El plan de gestión de inventarios es completo, especificando tipos de inventarios y sistemas de control, con análisis bien fundamentado. | El plan de gestión de inventarios es adecuado, pero con algunas omisiones o explicaciones vagas sobre los tipos y sistemas de control. | El plan de gestión de inventarios es incompleto o desarrollado inadecuadamente, con falta de claridad en los tipos y sistemas de control. | |
| 4. Programación de operaciones | 15 - 13 puntos | 12 - 10 puntos | 9 a 0 puntos | 15 |
| | La programación de operaciones está completamente detallada, con cronograma bien elaborado y justificación de los métodos de programación utilizados. | Programación de operaciones completa, pero con algunos errores menores en los cronogramas o elección de métodos. | Programación de operaciones incompleta o con cronograma poco detallado. | |
| 5. Selección de un sistema ERP y CRM | 20 - 17 puntos | 16 - 14 puntos | 13 - 0 puntos | 20 |
| | La tabla comparativa de tres sistemas ERP y CRM es muy detallada y completa, incluyendo al menos 10 características clave, con una clara selección y justificación del sistema elegido. | La tabla comparativa es adecuada con tres o dos sistemas ERP y CRM, pero con algunos detalles faltantes o errores menores en las 10 características comparadas. | La tabla comparativa es incompleta con dos o menos sistemas. Compara menos de 8 características clave. Se observan detalles faltantes o errores significativos en las características comparadas. | |
| | 20 - 17 puntos | 16 - 14 puntos | 13 - 0 puntos | 20 |

| | | | | |
|------------------------------|--|--|---|-------------|
| Administración de la calidad | El plan de control de calidad está completamente desarrollado, con una sólida integración de conceptos de calidad, el modelo de brechas y estándares como ISO 9001:2015 y Six Sigma. | El plan de control de calidad es aceptable, pero con algunos conceptos o estándares incompletos o poco claros. | El plan de control de calidad es vago, sin una integración adecuada de conceptos y estándares relevantes. | |
| TOTAL | | | | 100% |

Prácticas de bienestar

Práctica 1

| | |
|---|---|
| Nombre de la práctica | Un momento para respirar. |
| Descripción de la práctica | Aprender a respirar por la nariz y a tranquilizar tu mente. |
| Palabras clave | Fortalezas de carácter, autorregulación. |
| Instrucciones para el aprendizador | <p>La autorregulación, también percibida como control, es una fortaleza de carácter muy importante dentro de la psicología positiva. Este concepto implica regular lo que uno siente y hace, ser disciplinado, así como mantener un control sobre los apetitos y, especialmente, sobre las emociones.</p> <p>En la actualidad vivimos situaciones muy estresantes que provocan que nuestra reacción instintiva y natural ante ellas sea estallar en ira. Pero, las consecuencias de este comportamiento no solo se quedan en nosotros, sino que también pueden llegar a afectar a terceros.</p> <p>A continuación, se presenta un ejercicio que te ayudará a cultivar la fortaleza de autorregulación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Toma dos minutos de tu tiempo, siéntate en un lugar cómodo, donde no haya mucho ruido que te pueda distraer. 2. Escucha música de relajación (crea tu propio ambiente de meditación). 3. Comienza a respirar y exhalar por nariz. 4. Trata de que tu respiración y exhalación dure el mismo tiempo. 5. Fija tu mente en tu respiración, en cómo entra y sale el aire de tu cuerpo. <p>Así durante dos minutos.</p> <p>Te recomendamos que si durante este periodo algún pensamiento (olvidé algo en la oficina, más tarde tengo que hacer tal actividad, etc.) llega a tu mente, solo déjalo pasar y regresa a la concentración en tu respiración.</p> <p>Al finalizar los dos minutos sentirás paz en tu ser. Comienza a hacer este ejercicio de respiración y meditación todos los días y poco a poco vas aumentando los minutos de este.</p> |
| Fuente | Conferencia Rosalinda Ballesteros. |

Práctica 2

| | |
|---------------------------------------|--|
| Nombre de la práctica | Fomentando la atención plena. |
| Descripción de la práctica | Llevarás a cabo breves ejercicios de meditación para fomentar la atención plena en tus actividades diarias. |
| Palabras clave | Atención plena, fortalezas de carácter, autorregulación. |
| Instrucciones para el aprendiz | <p>La meditación es una herramienta que ayuda a mejorar el desempeño de cualquier persona, ya que fomenta el desarrollo de la atención plena en una sola actividad. Para fomentar la atención plena y lograr cada vez más estar en una zona de concentración mientras realizas tus actividades cotidianas, puedes llevar a cabo los siguientes ejercicios de meditación:</p> <p>Encuentra en algún momento del día cinco minutos para ti, siéntate en un lugar cómodo, donde no tengas distracciones.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Haz tres respiraciones profundas por la nariz y exhala por la nariz. 2. Comienza a hacer un repaso de tu día, de lo que más te acuerdes, por ejemplo, te levantaste, ¿qué hiciste?, ¿desayunaste?, ¿te bañaste?, ¿diste los buenos días?, etcétera. Si desayunaste, ¿qué fue lo que desayunaste?, ¿te gustó?, ¿tomaste tu alimento despacio o apurado? Si estabas apurado, ¿qué era lo que te tenía en esa situación? 3. Sigue meditando en lo que te acuerdes: ¿te molestase con alguien?, ¿por qué?, ¿qué fue lo que pasó?, ¿crees que era posible haber reaccionado de alguna manera más pacífica? <p>Con este ejercicio te darás cuenta de que reaccionamos o hacemos cosas de manera automática. Algunas veces si estamos más conscientes y presentes, podemos tener otra actitud sin que alguna situación nos afecte demasiado.</p> |
| Fuente | Eby, D. (s.f.). <i>Creativity and Flow Psychology</i> . Recuperado de http://talentdevelop.com/articles/Page8.html |

Práctica 3

| | |
|---------------------------------------|--|
| Nombre de la práctica | Experiencias difíciles. |
| Descripción de la práctica | En esta práctica podrás analizar las estrategias que seguiste para afrontar problemáticas y cómo aprendiste de tales sucesos. |
| Palabras clave | Resiliencia. |
| Instrucciones para el aprendiz | Todos hemos pasado por situaciones complejas, no solo en lo laboral, sino también en el ámbito familiar y personal. La manera en que enfrentamos dichos obstáculos es muy diferente, algunas personas continúan con su |

| | |
|---------------|---|
| Fuente | <p>vida sin problema alguno, a otras tantas se les complica esa transición, también hay quienes no pueden sobreponerse a las experiencias difíciles.</p> <p style="text-align: center;">La resiliencia es la capacidad de reponerse tras la adversidad, de recuperarse después de vivir experiencias difíciles, dolorosas o traumáticas. Para algunos la resiliencia implica no solo salir adelante después de una situación muy dura, sino incluso crecer o ser mejor a raíz de esta experiencia. (Tarragona, 2012)</p> <p>La siguiente práctica te ayudará a fomentar esta importante cualidad:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Crea una tabla con tres columnas y cinco filas. 2. En la primera columna escribe un evento difícil o desagradable al que te hayas enfrentado en tu vida. 3. En la segunda columna menciona cuáles son tus creencias sobre esa adversidad. 4. En la tercera columna describe las consecuencias que tiene esa creencia. 5. Cuando termines, lee toda la tabla y reflexiona sobre cómo te ha cambiado cada evento y cómo lo enfrentaste. 6. Escribe al final cómo enfrentarías cada evento hoy en día. <ul style="list-style-type: none"> • Metodología ABC. • Fundamentos de psicología positiva. |
|---------------|---|

Práctica 4

| | |
|---------------------------------------|---|
| Nombre de la práctica | Concentrarse en lo positivo. |
| Descripción de la práctica | Analizarás sucesos que te hayan ocurrido recientemente, buscando orientar el análisis hacia las consecuencias positivas. |
| Palabras clave | Resiliencia y esperanza. |
| Instrucciones para el aprendiz | <p>¿Qué es lo primero que piensas cuando recibes una noticia inesperada?, o bien, ¿qué te imaginas cuando un acontecimiento complejo se presenta ante ti?</p> <p>La mayoría de las personas automáticamente se concentra en el peor de los escenarios independientemente del tipo de noticia que reciban. Martin Seligman sugiere hacer un breve ejercicio para fomentar la resiliencia y la esperanza con base en la premisa antes señalada:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Piensa en una noticia reciente que hayas recibido y que creas que es negativa para ti. |

| | |
|---------------|---|
| | <ol style="list-style-type: none"> 2. Luego de analizarla, haz una tabla con tres columnas. En la primera, señala cuál sería el peor de los escenarios posibles que pudieran resultar de esa noticia; en la segunda columna señala cuál sería el mejor de los escenarios posibles, y en la última, cuál es el escenario que realmente tiene mayor probabilidad de ocurrir. 3. Reflexiona sobre los tres escenarios, ¿cómo enfrentarías cada uno de ellos? <p>Procura repetir este ejercicio cada vez que sientas que te enfrentas a una situación complicada. Hacerlo te dará perspectiva y te ayudará a cultivar tu resiliencia.</p> |
| Fuente | Seligman, M. (2011). <i>Building Resilience</i> . Recuperado de https://hbr.org/2011/04/building-resilience |

Práctica 5

| | |
|---|---|
| Nombre de la práctica | Crecimiento postraumático. |
| Descripción de la práctica | En esta práctica harás un recuento de las situaciones difíciles a las que te has enfrentado y reflexionarás sobre lo positivo que surgió de ellas. |
| Palabras clave | Resiliencia. |
| Instrucciones para el aprendizador | <p>La resiliencia es la capacidad de reponerse tras la adversidad, de recuperarse después de vivir experiencias difíciles, dolorosas o traumáticas. Para algunos la resiliencia implica no solo salir adelante después de una situación muy dura, sino incluso crecer o ser mejor a raíz de esta experiencia. (Tarragona, 2012)</p> <p>La siguiente práctica te ayudará a fomentar esta importante cualidad:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Escribe acerca de un momento en el que enfrentaste una adversidad significativa o pérdida. 2. Primero escribe acerca de las puertas que se te cerraron debido a esa adversidad o pérdida, ¿qué perdiste? 3. Después escribe acerca de las puertas que se abrieron al término o como secuela de esa adversidad o pérdida. 4. ¿Hay nuevas maneras de actuar, pensar o relacionarse que son más probables de suceder ahora? |

| | |
|---------------|---|
| Fuente | <ul style="list-style-type: none"> Ejercicio contribuido por Taylor Kreiss de University of Pennsylvania Positive Psychology Center, y basado en el libro: <i>A Primer in Positive Psychology</i> de Christopher Peterson. |
|---------------|---|

Práctica 6

| | |
|---------------------------------------|---|
| Nombre de la práctica | La mejor versión de ti mismo. |
| Descripción de la práctica | Escribe acerca de la mejor versión posible de ti mismo durante al menos 20 minutos. |
| Palabras clave | Emociones positivas, fortalezas de carácter, autorregulación y esperanza. |
| Instrucciones para el aprendiz | <p>Imagina que dentro de 20 años has crecido en todas las áreas o maneras que te gustaría crecer y las cosas te han salido tan bien como te las imaginaste.</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Cómo es esa mejor versión de ti mismo? ¿Qué hace él o ella cotidianamente? ¿Qué dicen los demás acerca de él o ella? <p>No es necesario que compartas este escrito, ya que el objetivo de esta reflexión es enfocarse en la experiencia que viviste mientras reflexionabas en esa mejor versión posible de ti mismo.</p> |
| Fuente | <ul style="list-style-type: none"> Ejercicio contribuido por Taylor Kreiss de University of Pennsylvania Positive Psychology Center, y basado en el libro <i>A Primer in Positive Psychology</i> de Christopher Peterson. |

Práctica 7

| | |
|---------------------------------------|---|
| Nombre de la práctica | Obtener lo que quieres. |
| Descripción de la práctica | Reflexionarás sobre alguna meta que desees alcanzar y propondrás una forma de conseguirla. |
| Palabras clave | Logro, involucramiento, fortalezas de carácter, esperanza, autorregulación, metas y objetivos a largo plazo. |
| Instrucciones para el aprendiz | <p>Es importante tener una idea clara de lo que desees lograr a corto, mediano y largo plazo, pues te ayuda a seguir un camino trazado. Para que puedas generar esta guía, responde las siguientes preguntas:</p> <ol style="list-style-type: none"> ¿Qué quieres lograr? Al trazar tu meta, procura que esta sea específica, medible, alineada, realista, retadora y con una fecha para lograrla. Piensa en algo y utiliza el método SMART para definirla. ¿Qué te impide que lo tengas en este momento? |

| | |
|---------------|---|
| | <ol style="list-style-type: none"> 3. ¿Qué sufrimiento estás experimentando en tu vida por no tenerlo en este momento? 4. ¿Qué placer, involucramiento, relación, significado o logro tendrías en tu vida si tuvieras eso en este momento? 5. ¿Qué hábitos te detienen o no te dejan avanzar hacia eso que quieres? 6. ¿Qué nuevos hábitos podrías generar para ayudarte a obtener lo que quieres? 7. ¿Qué dos cosas podrías hacer para romper con los hábitos que no te permiten avanzar hacia lo que quieres y generar hábitos nuevos? 8. ¿Te comprometes a hacer esas dos cosas? Si es así, ¿cuándo las harás? <p>Escribe tus resultados en un sitio donde puedas verlos constantemente.</p> |
| Fuente | <ul style="list-style-type: none"> • Ejercicio contribuido por Taylor Kreiss de University of Pennsylvania Positive Psychology Center, y basado en el libro <i>A Primer in Positive Psychology</i> de Christopher Peterson. |

Práctica 8

| | |
|---------------------------------------|---|
| Nombre de la práctica | Felicidad en el trabajo. |
| Descripción de la práctica | Reflexionarás sobre las distintas dimensiones de tu vida cotidiana, enfocando el análisis a cómo fomentar un estado de ánimo y relaciones positivos en el ámbito laboral. |
| Palabras clave | Involucramiento, emociones positivas, relaciones positivas. |
| Instrucciones para el aprendiz | <p>Elegir conscientemente maneras de incrementar la felicidad en el trabajo puede hacer la diferencia en cómo nosotros nos sentimos y qué tan bien nos desempeñamos. En lugar de quejarnos del trabajo, ¿por qué no pensar en cómo podemos obtener mayor felicidad de lo que hacemos?</p> <p>Estar más involucrados en lo que hacemos contribuye a nuestra felicidad y bienestar, y nos lleva a un mejor desempeño y productividad. A manera de reflexión, responde las siguientes preguntas que están enfocadas en distintas dimensiones de tu vida:</p> <p>Dar: ¿cómo estoy apoyando a mis colaboradores, compañeros, líderes, proveedores y clientes?</p> <p>Relaciones: ¿cómo puedo mejorar mis relaciones en el trabajo?, ¿cómo logro un balance entre la vida laboral y familiar?</p> |

| | |
|---|---|
| Ejercicio: ¿cómo puedo integrar la actividad física dentro de mis actividades diarias?, ¿cómo aseguro que estoy comiendo bien y descansando lo suficiente? | Ejercicio: ¿cómo puedo integrar la actividad física dentro de mis actividades diarias?, ¿cómo aseguro que estoy comiendo bien y descansando lo suficiente? |
| Conciencia: | Conciencia: ¿cómo puedo construir momentos de atención plena en mi día laboral? |
| Ensayo: | Ensayo: ¿qué habilidades estoy construyendo?, ¿qué cosas nuevas he experimentado? |
| Dirección: | Dirección: ¿cuáles son mis metas laborales hoy, esta semana, este año?, ¿cómo caben y contribuyen estas con mis metas de vida y me ayudan a desarrollar mis competencias en la construcción de mis relaciones y cómo contribuyo con lo anterior a ayudar a otros?, ¿cómo se pueden alinear mis metas laborales con las de mi equipo y la organización? |
| Resiliencia: | Resiliencia: ¿cuáles son mis tácticas para lidiar con los retos difíciles en el trabajo?, ¿me estoy enfocando en lo que puedo controlar?, ¿necesito pedir ayuda a otros?, ¿hay alguien a mi alrededor que requiere de mi ayuda? |
| Emoción: | Emoción: ¿qué cosas, aunque sean pequeñas, puedo encontrar que me pueden hacer sentir bien en mi trabajo hoy?, ¿qué me ha hecho sonreír? |
| Fuente | Tomado del Catálogo de actividades para profesores. |

Práctica 9

| | |
|---|--|
| Nombre de la práctica | Interacciones positivas. |
| Descripción de la práctica | Reflexionarás sobre las cualidades positivas que aprecias de las personas con las que interactúas diariamente. |
| Palabras clave | Relaciones positivas. |
| Instrucciones para el aprendedor | <p>Puedes obtener mayor gozo de los momentos que compartes con tus colegas si te tomas el tiempo para pensar en lo que valoras y aprecias de ellos. Diversas investigaciones muestran que enfocarse en lo positivo que sucede diariamente ayuda a incrementar nuestra felicidad y lo mismo aplica a todas nuestras relaciones cercanas.</p> <p>El psicólogo John Gottman sugiere que, para tener relaciones felices con alguna persona, es necesario aspirar a tener cinco interacciones positivas por cada interacción negativa que se tenga con ella. Enfócate en tus compañeros y/o colegas y piensa en las siguientes preguntas. En cada caso, anota ejemplos específicos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Qué te atrajo de tus compañeros cuando se conocieron? |

| | |
|---------------|--|
| | <ol style="list-style-type: none"> 2. ¿Qué cosas han disfrutado al hacerlas juntos? 3. ¿Qué cosas realmente aprecias de ellos en este momento? 4. ¿Cuáles son sus fortalezas? <p>Ahora, lo más importante es que cuando estés con tus compañeros te tomes el tiempo para darte cuenta y reconocer estas cualidades, sus fortalezas y las cosas que ellos hacen que realmente aprecies, así como los momentos agradables que han compartido.</p> <p>Piensa en estas declaraciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Realmente me encanta cuando ellos...”. • “Son tan buenos para...”. • “Viéndolos hacer..., me recuerda ese fantástico día cuando nosotros...”. <p>Aunque realizar dicho análisis con todas las personas que conoces resulta poco práctico, puedes usar los mismos principios para mejorar tus relaciones en general. Por ejemplo, antes de pasar tiempo con alguien tómate un momento para pensar en aquellas cosas que te gustan, aprecias o admiras de esa persona o cómo te hacen sentir bien. Asimismo, después de pasar tiempo con esa persona, piensa en las cosas que apreciaste o lo que disfrutaste del tiempo que pasaron juntos.</p> |
| Fuente | Basado en el Catálogo de actividades para profesores. |

Práctica 10

| | |
|---------------------------------------|--|
| Nombre de la práctica | Las fortalezas se muestran en nuestras historias. |
| Descripción de la práctica | Reflexionarás sobre las fortalezas de carácter que aplicaste en una situación. |
| Palabras clave | Fortalezas de carácter. |
| Instrucciones para el aprendiz | <p>Antes de comenzar el ejercicio, ¿sabes cuáles son las fortalezas de carácter? Consulta la descripción de las 24 fortalezas de carácter en la siguiente liga:</p> <p>El siguiente enlace es externo a la Universidad Tecmilenio, al acceder a este considera que debes apegarte a sus términos y condiciones.</p> <p>http://www.viacharacter.org/www/Character-Strengths/VIA-Classification</p> <p>Luego de que leas cuáles son las fortalezas de carácter, realiza lo que se pide a continuación:</p> |

| | |
|---------------|---|
| | <ol style="list-style-type: none"> Describe detalladamente, mediante un texto, una anécdota en la que hayas llevado a cabo alguna acción de la mejor manera posible, o bien, que hayas actuado por encima de lo ordinario. Procura enfocarlo al entorno laboral. Puede ser cualquier suceso que te haya marcado por la manera en que te desarrollaste. Señala en tu descripción: ¿qué ocurrió?, ¿qué papel jugaste en el suceso?, ¿qué acciones llevaste a cabo que fueron de utilidad para ti y para los demás? Luego de que hayas terminado de escribir, lee tu texto y subraya las palabras y oraciones que te den una idea sobre cómo usaste cualquiera de las 24 fortalezas de carácter. Observa y clasifica cuáles son las fortalezas que usaste en tu anécdota. Reflexiona sobre el impacto que estas pueden tener en tu desempeño cotidiano. |
| Fuente | <p>Niemiec, R. (2016). <i>How to Assess Your Strengths: 5 Tactics for Self-Growth</i>. Recuperado de https://www.psychologytoday.com/us/blog/what-matters-most/201603/how-assess-your-strengths-5-tactics-self-growth</p> |

Práctica 11

| | |
|---------------------------------------|---|
| Nombre de la práctica | Tus fortalezas en los ojos del otro. |
| Descripción de la práctica | En la práctica podrás reflexionar sobre la percepción que otros tienen sobre tus fortalezas de carácter. |
| Palabras clave | Fortalezas de carácter. |
| Instrucciones para el aprendiz | <p>¿Recuerdas alguna ocasión en la que hablaste con algún colega y este te reveló algo positivo que piensa de ti? Cuando esto ocurre, usualmente deja huella en nuestros comportamientos y acciones, pues nos damos cuenta de que las personas tienen percepciones sobre nuestras fortalezas que nosotros mismos no vislumbramos. Haz lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> Piensa sobre alguna vez que algún compañero de trabajo te compartió lo que piensa de ti y que te haya sorprendido. Piensa en lo siguiente: ¿qué fue lo que te llamó más la atención?, ¿qué fortalezas vio en ti que pensaste que no tenías tan desarrolladas? Por último, señala en un texto por qué consideras que esta revelación te causó tanto impacto, así como la manera en que te ayudó a cultivar tus fortalezas de carácter. |

| | |
|---------------|--|
| Fuente | Niemiec, R. (2016). <i>How to Assess Your Strengths: 5 Tactics for Self-Growth</i> . Recuperado de https://www.psychologytoday.com/us/blog/what-matters-most/201603/how-assess-your-strengths-5-tactics-self-growth |
|---------------|--|

Práctica 12

| | |
|---------------------------------------|--|
| Nombre de la práctica | Plantea tus objetivos como metas de aproximación y replantea tus metas de evitación. |
| Descripción de la práctica | Con base en lo que plantea Grenville (2012), en la práctica podrás definir diferentes tipos de metas y encontrar la mejor manera de conseguirlas. |
| Palabras clave | Objetivos, metas y planes. |
| Instrucciones para el aprendiz | <p>La autora Bridget Grenville-Cleave (2012) comenta que en el establecimiento de metas es importante distinguir los tipos de metas que hay y menciona dos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Metas de aproximación (<i>approach</i>): son las metas con resultados positivos (deseables, placenteros, benéficos o que nos gustaría tener) y hacia las cuales trabajamos. 2. Metas de evitación (<i>avoidance</i>): son las metas con resultados negativos (indeseables, dolorosos, dañinos, o nos disgustan) y en las cuales trabajamos para evitarlas. <p>Ejemplo:</p> <p>Meta de aproximación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ser más eficiente. • Ser amigable y extrovertido en reuniones. • Asumir el rol de líder en el trabajo. <p>Meta de evitación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dejar de aplazar. • Dejar de ser tan tímido en las reuniones. • No pasar desapercibido en el trabajo. <p>Las investigaciones que se han realizado respecto a estos tipos de metas muestran que perseguir metas de evitación resulta en un detrimento del bienestar. Estos descubrimientos sugieren que el establecer metas de aproximación o replantear las metas de evitación es benéfico.</p> <p>Reflexiona lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué tipo de metas te has planteado tú? |

| | |
|---------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none">• ¿Hay algunas metas que puedas replantear en una forma más positiva?• ¿Cuándo las tendrás listas? |
| | |
| Fuente | Grenville, B. (2012). <i>GOAL-SETTING SECRETS</i> . Recuperado de http://positivepsychologynews.com/news/bridget-grenville-cleave/2012013120696 |