

# Parcial

# 3

Horas

30

*Ser diferente no es ni bueno, ni malo...  
Simplemente significa que tienes  
el suficiente coraje para ser tú mismo.*

*Albert Camus*

## ACTÍVATE

¿Cuáles son tus expectativas de la especialidad?

¿Qué es la metacognición?

¿Qué significa aprender a aprender?

¿Por qué es importante aprender a aprender?

¿Por qué es importante la creatividad?

¿Crees que es importante la innovación?

¿Qué influencia tienen los conocimientos adquiridos en la especialidad con la creación de productos y servicios?

## APRENDIZAJES ESPERADOS

- Aplica estrategias que favorecen la metacognición.
- Identifica vínculos entre los contenidos y actividades realizadas en el laboratorio de capacitación con el resto de las materias y contenidos curriculares del bachillerato.
- Identifica las características del pensamiento complejo.
- Integrar saberes desarrollados en la especialidad para el desarrollo de propuestas de producto o servicio en el ámbito de la especialidad cursada.
- Crea servicios o producto innovadores para su contexto del estudiante a partir de los saberes de la especialidad.





## EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA

### 1. Responde:

- a) ¿Por qué son importantes la innovación y creatividad en la generación de productos y servicios?
- b) ¿Qué es la metacognición?
- c) ¿Por qué es importante la metacognición?
- d) ¿Qué implica ser autogestivo en nuestro aprendizaje?
- e) ¿Qué es la innovación?
- f) ¿Qué es la creatividad?
- g) ¿Qué es una propuesta de valor?

## COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ATRIBUTOS

G5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.

- 5.1 Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.
- 5.4 Construye hipótesis y diseña y aplica modelos para probar su validez.
- 5.5 Sintetiza evidencias obtenidas mediante la experimentación para producir conclusiones y formular nuevas preguntas.

G8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

- 8.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.
- 8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.
- 8.3 Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.

## COMPETENCIAS DISCIPLINARES

CE14. Aplica normas de seguridad en el manejo de sustancias, instrumentos y equipo en la realización de actividades de su vida cotidiana.

CS6. Analiza con visión emprendedora los factores y elementos fundamentales que intervienen en la productividad y competitividad de una organización y su relación con el entorno socioeconómico.

## COMPETENCIAS PROFESIONALES BÁSICAS

PB5. Pone en práctica los saberes y desempeños que son requeridos para desarrollar los productos y/o servicios particulares de la especialidad.



### APRENDER A APRENDER

...La habilidad de aprender a aprender implica el desarrollar aspectos cognitivos, es decir, capacidades que le permitan al alumno conocer y regular sus propios procesos de aprendizaje; pero también se requieren actitudes como las de aceptar el desprecio que provocan los errores cometidos.

Es notable la carencia de estudios acerca del aprender a aprender y, generalmente, suele confundirse con las técnicas de aprendizaje que no son más que procesos útiles, pero incompletos, para alcanzar la metacognición...

...No equivale a sumar técnicas, más bien estamos delante de una competencia que necesita de la utilización de diversas herramientas didácticas. Supone cambiar, no tanto, algunas actividades didácticas por otras o dejar de preocuparse por el contenido, sino hacerlo desde la perspectiva de una reflexión del propio estudiante sobre cuál es su meta, cómo llega a la respuesta, por qué es esa y no otra, etc. Implica una transformación de las actividades didácticas en ese sentido.

Diferentes actividades o estrategias pueden promover el desarrollo de la competencia Aprender a Aprender (AA). Lo que es seguro es que se encuentra en las antípodas de seguir al pie de la letra un conjunto de pasos o técnicas. Algunos centros incorporan el AA a través de proyectos, otros eligen el aprendizaje cooperativo, otros ponen sus esfuerzos en la evaluación formadora, otros en la colaboración de las familias y otros en la reflexión y formación de los docentes.

¿Existe un AA para las diferentes materias? Sí y no. Los elementos de AA son generalizables en todas las áreas, pero hay actividades de áreas que necesitan procedimientos específicos. Lo más adecuado sería que todos los profesores analizaran su asignatura para reconocer los aspectos más ligados estrechamente a esta competencia.

La mayoría del alumnado sabe cómo actuar para alcanzar la meta fundamental (aprobar las evaluaciones), pero sin comprender los procesos que están implicados en esta tarea. Saben si han tenido éxito o no, pero ignoran los medios que han empleado para lograrlo.

Muchos estudiantes no experimentan un rechazo inicial ante una tarea que exige “pensar”, es decir, un esfuerzo mayor que el mero “copiar”. Por ello, es conveniente que, al plantear actividades encaminadas al AA, propongamos desafíos asumibles, con probabilidades de éxito.

El papel del estudiante tiene que ser el de protagonista de su propio aprendizaje. La responsabilidad del docente no disminuye, solo se ejerce con metas diferentes encaminadas al logro de la autonomía del aprendiz.

Resulta crucial la implicación de las familias. La familia está presente en el proceso de autorregulación con cuatro tipos de conductas: modelado (la conducta de los adultos ofrece un modelo de autorregulación), estimulación o apoyo emocional (se favorece la persistencia ante condiciones adversas), facilitación o ayuda (facilitar el aprendizaje aportando recursos o medios) y recompensa (reforzar conductas).

Es importante dejar un tiempo reservado para tratar qué hacemos, pensamos y sentimos al aprender, sin aislarlo de las actividades específicas de las áreas.

Si en clase se realizan actividades en las que se identifiquen claramente las metas, se movilizan estrategias de aprendizaje de forma controlada y se introducen durante el proceso y al final del mismo, así como revisiones para comprobar que nos vamos aproximando al objetivo, les hará preguntarse hacia dónde quieren llegar y con qué criterios de calidad, es decir, lo que tendremos en cuenta para juzgar si la tarea está o no bien resuelta...

...La competencia de AA tiene componentes emocionales ligados con tres elementos clave. Autoeficacia, autoestima y motivación. Para facilitar la autoeficacia se pueden generar situaciones de aprendizaje donde el alumno pueda elegir entre varias opciones donde encuentre alguna con posibilidades de éxito. Las tareas deben suponer un reto que pueda superarse, no significan “bajar el nivel” o “evitar el esfuerzo”.

El aprendizaje colaborativo es uno de los instrumentos más poderosos para el AA.

El lenguaje es una de las herramientas más potentes para mirarse a sí mismo. Cumple una función de andamiaje del pensamiento que, al ser expresado en palabras, se reelabora y



# Reflexión metacognitiva sobre los aprendizajes y procesos

## INICIO

Individual

Disciplina y constancia

**Aprendizajes esperados:** Aplica estrategias que favorecen la metacognición.

Competencias a desarrollar

Genéricas: 5

Disciplinares: CS6

## 1. Responde las siguientes preguntas:

a) ¿Por qué es importante la metacognición?

---



---

b) ¿Por qué es importante aprender a aprender?

---



---

c) ¿Qué es el aprendizaje?

---



---

d) ¿Cuáles son tus expectativas durante la especialidad?

---



---

## Metacognición

### Aprendizaje

El aprendizaje y la enseñanza son dos procesos importantes en la vida, constantemente las personas a nuestro alrededor nos enseñan y nosotros aprendemos de las diversas experiencias que tenemos día a día. Sin embargo, cobran mayor fuerza en la educación formal, en otras palabras, en la escuela.

Tradicionalmente, el papel fuerte en la educación lo ha llevado la enseñanza, es decir, el profesor es quien construye y desarrolla el conocimiento de manera tal que se favorezca su transferencia.

Esta idea, implica que el conocimiento se transfiere al estudiante mediante un ambiente educativo centrado en el profesor, que es quien funciona como experto en el área de conocimiento específica, es portador de un contenido temático, mientras el estudiante toma el papel del receptor, generalmente pasivo, de lo que el profesor quiere o desea transmitir con base en algún programa curricular.

Las investigaciones en educación han mostrado que el papel del alumno no puede limitarse a recibir la información por parte del profesor, ya que cada individuo es distinto uno de otro, por lo tanto, tiene características y atributos diferentes.

Fig. 3.1



Siguiendo esta idea, el alumno debería tener un papel más activo en este proceso de enseñanza-aprendizaje. Cada alumno tendrá que ser capaz de reconocer sus propios atributos personales y utilizarlos en favor de su aprendizaje y crecimiento en todos los ámbitos de su vida.

El aprendizaje es un proceso mediante el cual adquirimos conocimientos, competencias y habilidades. Existen circunstancias y factores que influyen positiva o negativamente en este proceso, ya que el proceso de aprendizaje empieza desde que nacemos y no se detiene en la medida en que las dificultades cognitivas así nos lo permitan.

El aprendizaje también puede definirse como un proceso de cambio relativamente permanente en el comportamiento de una persona, generado por la experiencia (Feldman, 2005).

Es importante decir que el aprendizaje es un proceso complejo que implica tres aspectos. En primer lugar, existe un cambio en la conducta. En segundo lugar, el cambio debe ser perdurable en el tiempo, es decir, no puede ser algo pasajero. En tercer lugar, es un proceso producto de la experiencia o por medio de la práctica.

El aprendizaje tiene al estudiante como principal protagonista, quien, más que un receptor inactivo de un conocimiento, es un actor inherente de este proceso. Es decir, el conocimiento como materia prima de la educación no es únicamente transferido por el profesor, sino provocado en el estudiante, de tal manera que se logren cambios individuales en la experiencia de cada persona.

No podemos reducir el aprendizaje a cambios cognitivos, este también tiene que ver con los cambios emocionales y psicomotores. Justo por esto, en la educación, cada vez es más esencial que este proceso se vuelva más centrado en el estudiante y menos dependiente del profesor. Ya que, a la larga, el alumno pasa de solo recibir la instrucción a ser un facilitador de las experiencias de aprendizaje. O lo que es lo mismo, el alumno deja de ser el receptor, generalmente pasivo, de lo que el profesor quiere o desea transmitirle, para convertirse en el gestor de sus aprendizajes.

A partir de esa idea surge la necesidad de que el aprendizaje sea autogestivo. Y aunque aparentemente supone un rompimiento de la relación alumno-profesor o enseñanza-aprendizaje, en realidad, es un paradigma diferente de la educación; donde se cambia el centro de la educación de la "instrucción" a las "experiencias" de aprendizaje. Esto quiere decir que el papel tradicional del profesor pasa de simple transmisor a administrador de experiencias de aprendizaje para el logro de objetivos en un ambiente de colaboración, relevancia, autodirección, mejora continua, uso de tecnologías recientes y de formación integral (Martín, 2002).


## Aprender a aprender

Según lo expuesto anteriormente, el estudiante debe reflexionar acerca de su propio aprendizaje, en especial el aprendizaje significativo.


El aprendizaje significativo implica necesariamente un cambio de conducta explícito; es decir, observable o implícito, que no se puede observar de manera directa (Díaz Barriga y Hernández Rojas, 2002). El aprendizaje se obtiene por medio de la experiencia, en realidad, aprendemos verdaderamente solo de aquello que experimentamos y que, por lo tanto, adquiere un significado para nosotros; lo demás se convierte en un cúmulo de conocimientos o información memorizada.

Aprender a aprender quiere decir apropiarse de las herramientas, tanto conceptuales, teóricas, metodológicas, etc., que van a permitir conocer, averiguar, ordenar y, finalmente, ser capaces de aportar ideas, pensamientos y acciones que marquen una diferencia, tanto en sus vidas como en sus carreras (Díaz Barriga y Hernández Rojas, 2002).

Según Díaz Barriga y Hernández Rojas, aprender a aprender implica la capacidad de reflexionar en la forma en que se aprende y actúa en consecuencia, autorregulando el

 **TIC**

En la siguiente liga encontrarás un breve artículo acerca de "aprender a aprender" que te dará ideas para llevarlo a la práctica.





propio proceso de aprendizaje mediante el uso de estrategias flexibles y apropiadas a la situación que se transfieren y adaptan a nuevas situaciones (2002).

Aprender a aprender implica tener iniciativa y una conducta independiente, lo cual exige el desarrollo de capacidades personales, actitudes, habilidades, saberes y procedimientos en los campos de estudio o especialización que cada uno tiene.

En conclusión, aprender a aprender significa tener el control del proceso de aprendizaje.

Lo anterior implica que el estudiante debe practicar diversas estrategias y aplicarlas selectivamente en la realización de tareas específicas. Por ejemplo, no sirve la misma estrategia para aprender conceptos que procedimientos.

No solo es importante identificar las estrategias apropiadas, también practicar de manera continua para manejarlas adecuadamente. Las estrategias utilizadas para aprender a aprender se llaman estrategias de aprendizaje.

Además, el estudiante debe reflexionar acerca de su propio aprendizaje, a este proceso se le llama metacognición, es decir, conocer su manera de aprender, planteándose diversas preguntas para identificar cuáles son las estrategias apropiadas para aprender algunos contenidos, ya sean conocimientos o procedimientos. Y, sobre todo, saber cuáles fueron las fallas y cómo corregir esos errores para continuar con el proceso de aprendizaje.

La especialidad es algo que requiere de aprender a aprender, lo cual implica el deseo de instruirse, tener iniciativa para aprender, definir qué estudiar, buscar cómo y dónde aprender, tener idea de qué se está aprendiendo y cuánto, saber evaluar o comprobar lo que se aprende y tener la capacidad para transferir a la vida cotidiana ese aprendizaje, es decir, aplicarlo en situaciones nuevas que se nos presenten día con día. Para esto, se requiere elegir y utilizar las estrategias de aprendizaje de manera adecuada.

### Definición y componentes de la metacognición

Durante mucho tiempo se ha intentado definir el término metacognición. Si nos basamos en las raíces etimológica de la palabra, tenemos que meta proviene del griego y significa “más allá” y cognición del latín *conoscere* que significa “conocer”. Por lo tanto, metacognición sería ir más allá del conocimiento.

John Flavell (1979, 2000) define la metacognición como “cognición acerca de la cognición”. Menciona que el desarrollo de las habilidades metacognoscitivas desempeña un papel muy relevante en diversos tipos de actividad mental como: persuasión oral, comprensión lectora, la atención en la solución de problemas y diversas formas de autocontrol. Por otra parte, según Cheng, la metacognición es pensar sobre el pensamiento (1993).

Para aclarar estas definiciones es importante diferenciar y establecer qué relación tiene la cognición y la metacognición. La cognición es el desarrollo de la mentalidad humana, a través de procesos como memoria, procesar información, la atención y la percepción que nos permite obtener conocimiento. En cambio, la metacognición es la regulación y control consciente y deliberado de la actividad cognoscitiva.

La metacognición involucra la habilidad de transferir nuestro aprendizaje a otros campos y otras situaciones, es decir, supone ejecutar los aprendizajes de forma autónoma en situaciones futuras.

Existen dos procesos involucrados en la metacognición (Zubiria, 2004):

- **El conocimiento metacognitivo:** se refiere al conocimiento que una persona tiene frente a una situación determinada, se entiende que la persona debe hacer uso de sus propios recursos cognitivos para resolver una tarea con efectividad. Sin embargo, este conocimiento implica autovaloración o conciencia metacognitiva.

- **El control ejecutivo:** se refiere a la habilidad de maniobrar, regular y controlar los procesos, recursos y estrategias cognitivas, con la finalidad de asegurar el éxito en las tareas o resolución de problemas; además incluye, entre otras, las actividades de planeación, monitoreo, revisión y evaluación. Por lo tanto, se puede decir que el control ejecutivo es la regulación de la cognición o autoadministración.

Existen dos factores que están involucrados en la adquisición de metacognición, estos son la autoconciencia y la autorregulación.

La autoconciencia se manifiesta en dos aspectos, la intencionalidad, una condición vital para acceder y manejar la metacognición, ya que la persona puede expresar sus intenciones en relación con cualquier actividad o proceso de enseñanza-aprendizaje; el control es el que dirige la motivación, voluntad y el alcance de las metas, tomando responsabilidad de la selección de estrategias y acciones en relación con una tarea específica.

La autorregulación es el control que una persona realiza sobre sus pensamientos, acciones, emociones y motivación por medio de estrategias para alcanzar sus objetivos.

La metacognición se refiere al conocimiento que uno tiene acerca de los propios procesos y productos cognitivos, es decir, del pensamiento y de cualquier otro asunto relacionado con ello. Por otro lado, se refiere a la supervisión activa y constante, regulando y organizando estos procesos, buscando conseguir nuestras metas u objetivos.

Después de lo mencionado anteriormente, podemos decir que cuando los estudiantes aplican estrategias metacognitivas en su proceso de aprendizaje, logran procesar más fácil la información y mejorar el autoconocimiento, por tanto, pueden lograr el autocontrol en la planificación de sus tareas. Todo esto permitirá conseguir el éxito en las situaciones que enfrenta.

Posiblemente has practicado la metacognición aun sin darte cuenta, por ejemplo: se practica cuando se tiene claro que hay temas que pueden ser de mayor dificultad que otros y por ello requieren más esfuerzo y estrategias de aprendizaje específicas; cuando se cree que es preciso examinar cada una de las alternativas antes de decidir cuál es la mejor solución para un problema. Tú seguramente has estado en alguna situación similar, habrá temas que se te dificulten un poco más y a los que les has dedicado más tiempo.



Fig. 3.2

## Metacognición y aprender a aprender

La metacognición es una alternativa para forjar alumnos autónomos, buscando formar conciencia sobre los procesos cognitivos propios del estudiante y la autorregulación de los mismos, de tal manera que los lleve a lograr la competencia de aprender a aprender, es decir, autodirigir su propio aprendizaje y transferirlo a diversas situaciones en todos los ámbitos de su vida.

De esta forma, la metacognición ayuda a los alumnos a ser autónomos en su aprendizaje y a mantener una actitud crítica sobre el conocimiento y sus propias estrategias de aprendizaje. Fomenta un aprendizaje significativo, por lo tanto, no se aprenderá solo por aprender, sino que el estudiante estará interesado en por qué debe aprender algún contenido o tema específico, cómo aprenderá y para qué. Esto significa ser consciente de qué se quiere aprender, por qué y cuánto nos costará, ya que habrá temas que sean más complicados que otros y, por lo tanto, se deberá determinar qué estrategias se deben aplicar para lograrlo; una vez aprendido, se debe evaluar para mejorar en futuros aprendizajes o en futuras ocasiones.

Como se mencionó anteriormente, la metacognición, para lograr la competencia de aprender a aprender, requiere de la aplicación de estrategias de aprendizaje. Las estra-



tegias de aprendizaje son ideas que permiten lograr nuestras metas u objetivos, algo como un plan general de acción. El uso de estrategias y técnicas refleja conocimiento metacognitivo. Algunos ejemplos de estrategias de aprendizaje son: cuestionarios, entrevistas, portafolio de evidencias, resúmenes y lecturas que permitan la metacognición.

En la actualidad, las nuevas tecnologías facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje y pueden beneficiar la actividad formativa de los estudiantes, ya que ofrece al alumnado la posibilidad de elegir cuándo, cómo y dónde estudiar. Entre las nuevas tecnologías o herramientas virtuales que facilitan la metacognición están: blogs, wikis, multimedia, clases virtuales, chat, videoconferencias y pizarras digitales interactivas.

## DESARROLLO

### Individual

### Autoconocimiento y autocrítica

**Aprendizajes esperados:** Aplica estrategias que favorecen la metacognición.

#### Competencias a desarrollar

Genéricas: 5

Disciplinares: CS6

1. Analiza los temas que hasta el momento has visto en la especialidad, también revisa tu plan de estudio y reflexiona sobre ellos.
2. Identifica los temas o conceptos que más se te dificultan y que tendrás que tratar durante la especialidad.

| Tema | Argumenta por qué consideras que es complicado |
|------|--|
| 1.   |  |
| 2.   |  |
| 3.   |  |
| 4.   |  |
| 5.   |  |
| 6.   |  |
| 7.   |  |
| 8.   |  |
| 9.   |  |
| 10.  |  |

## Logros en relación con expectativas

### Expectativas considerando el entorno

Determinar lo que queremos lograr en la vida no es tarea fácil, sin embargo, tampoco es una tarea que no esté a tu alcance. Para ello, es necesario considerar tus intereses al organizar y planear tus metas, actividades y objetivos; sin embargo, eso no quiere decir que debas dejar de lado lo que no te gusta o no te interesa, hay cosas que no son de nuestro agrado, pero se deben hacer para lograr tus objetivos, y dependen de las características de los medios en los que nos desenvolvemos. Ya que el hombre no es un ente aislado, sino que es él y sus circunstancias, por lo tanto, el medio en que vive es necesariamente una condición importante a tener en cuenta.

Las expectativas son importantes cuando cumplimos nuestros objetivos, si nuestras expectativas no son congruentes y coherentes con nuestros objetivos, la satisfacción al obtenerlos no será la esperada.

Por lo antes mencionado, es necesario analizar nuestro entorno y observar las dificultades que podemos encontrarnos y debemos superar; así como los aspectos o cosas que nos ayudarán a conseguir lo que nos proponemos. Por ejemplo, tal vez vives lejos de la escuela, así que la gran cantidad de tiempo necesario para dirigirte ahí causa pérdidas en varios aspectos como tiempo, energía, fatiga, etc. Por otro lado, si tienes una familia que te apoya y te provee de todo lo necesario para terminar tus estudios, entonces te puede facilitar las cosas, ya que puedes dedicarte únicamente a tus actividades escolares sin preocuparte por trabajar para tener recursos económicos.

Otro factor importante para definir tus expectativas y al que debes dedicar el tiempo, compromiso y esfuerzo preciso es la toma de decisiones; ya que es el proceso que nos permite elegir opciones existentes según las características de nuestro medio. Si no lo haces es posible que tengas que lidiar con consecuencias que pueden repercutir considerablemente en tu vida.

Es importante tener claras nuestras expectativas y logros, en ocasiones, aun cuando logramos nuestros objetivos de manera parcial, no nos sentimos absolutamente satisfechos, ya que las expectativas son demasiado elevadas.

Por otro lado, se espera que el alumno logre tener un plan personal de metas y prioridades para lograr habilidades propias de la especialidad y la inserción laboral, y que sea capaz de solucionar problemas, identificar e implementar estrategias de mejora.

Para ello, es necesario lograr el autoconocimiento y, sobre todo, un pensamiento autocrítico para lograr un proceso continuo de autoanálisis y reflexión.

## Logro de expectativas

La reflexión es un proceso cognitivo mediante el cual pensamos consistentemente en un tema y analizamos sus fundamentos y consecuencias. Por lo tanto, la autorreflexión sobre el cumplimiento de nuestras metas implica un pensamiento consistente y analítico a detalle de cómo ha sido el proceso del cumplimiento de las mismas, es decir, significa pensar acerca de nuestro actuar, planes, manejo y solución de problemas, motivación, concentración, constancia y, finalmente, sobre los resultados obtenidos.

Investigaciones sugieren que los resultados en el proceso de aprendizaje y, por lo tanto, la satisfacción con ellos, mejoran cuando los propios alumnos participan en el proceso de autorreflexión y autoevaluación (Velasco y col., 2012).

El ideal sería que la autoevaluación del estudiante fuera diseñada y dirigida por él mismo, para comprender sus propias expectativas, situación, potencial, etc., (Sáez y col., 2013), y de esta forma lograr una autorreflexión real por parte del alumno. Sin embargo, lograr esto sería un poco difícil, aunque podemos guiar este proceso con una serie de preguntas que debemos responder una vez que hayamos terminado con nuestras actividades.

Dicho lo anterior, es de vital importancia que se entienda la relevancia de las expectativas e intereses en el campo laboral y de especialización. Ya que de estos dependerán la toma de decisiones y la solución de problemas. Pero antes tienes que cuestionarte cuáles son tus intereses y qué esperas que suceda con respecto a ellos.

De esta manera se espera lograr un proceso de autoconocimiento y pensamiento autocrítico, por lo tanto, también una valoración constante de tus logros e identificar áreas de mejora.



Fig. 3.3

Por otro lado, como se mencionó anteriormente, con este curso se espera lograr un proceso de autoconocimiento y pensamiento autocritico, por lo tanto, también habrá una sección que nos permita hacer una valoración constante de tus logros e identificar áreas de mejora.

Analizar los resultados alcanzados tiene que ver con determinar el cumplimiento de los objetivos de tus actividades o del aprendizaje; es importante considerar el tiempo y recursos previstos.

De los resultados obtenidos es significativo considerar los problemas o limitaciones que se presentaron en la ejecución de las actividades o proyectos que impidieron el logro de estos en el tiempo previsto. Así como determinar los hechos o situaciones que te permitieron superar las metas o el logro de tus objetivos antes del tiempo programado y con un mejor manejo de recursos.

## CIERRE

Individual

EVIDENCIAS

Análisis y autoconocimiento

**Aprendizajes esperados:** Aplica estrategias que favorecen la metacognición.

**Competencias a desarrollar**

Genéricas: 5

Disciplinares: CS6

1. Elige uno de los siguientes temas y prácticas con las que te encuentras trabajando actualmente en tus asignaturas de especialidad, por ejemplo: en producción artesanal de panificación y repostería, particularmente, la elaboración del muffin; o en instalaciones hidráulicas, específicamente el tema de innovaciones para el ahorro de agua.
2. Investiga en diferentes fuentes de información acerca del tema.
3. Contesta las siguientes interrogantes:

|   |  |
|---|--|
| ¿Sé en qué consiste la tarea?<br>Explico...               |  |
| ¿Debo prestar atención a varias subtareas? ¿Cuáles?       |  |
| ¿Sé por dónde empezar? ¿Qué es lo primero que debo hacer? |  |

4. En caso de no tener claro en qué consiste la práctica, vuelve a leer las indicaciones de la práctica y/o solicita ayuda para determinar el objetivo de la tarea.
5. Determina:

|  |  |
|--|--|
| Las demandas de las tareas implicadas en la práctica: tiempo, grado de dificultad, etcétera. |  |
|--|--|

6. Planifica la práctica:

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Planifica los pasos de la práctica. |  |
|-------------------------------------|--|

Selecciona las estrategias.

**7. Planifica la práctica:**

|   |  |
|---|--|
| ¿Tengo dificultades de concentración? Describo en qué momento...  |  |
| Si la respuesta es sí, determina los estímulos distractores: <ul style="list-style-type: none"><li>• Ruidos del ambiente.</li><li>• Amigos que te buscan o distraen.</li><li>• Ansiedad que te impide concentrarte, etcétera.</li></ul> |  |
| ¿Estoy avanzando según lo planeado? ¿Por qué? Detallo mi respuesta.   |  |
| ¿Realicé la tarea, de acuerdo con lo solicitado? Detallo mi respuesta.  |  |
| ¿Qué dificultades hubo durante el proceso? Detallo mi respuesta.  |  |

**8. Reflexiona sobre todo el proceso.**

**9. Finalmente, redacta una conclusión sobre el proceso realizado y cómo se relaciona con los contenidos vistos durante la secuencia.**



## Evaluación Sumativa

## 1. Responde las siguientes preguntas:

- a) ¿Cómo se relacionan las expectativas y logros? \_\_\_\_\_
- b) ¿Qué es la competencia de aprender a aprender? \_\_\_\_\_
- c) ¿Qué es la metacognición? \_\_\_\_\_
- d) ¿Por qué es importante la autoevaluación de nuestros logros y en el aprendizaje? \_\_\_\_\_
- e) ¿Qué es el aprendizaje? \_\_\_\_\_

## Evaluación Formativa

## Autoevaluación

| Aspecto   | Sí | No |
|---|----|----|
| Tengo claro qué es la metacognición.  |    |    |
| Tengo claro cuál es la importancia de metacognición en mi proceso de aprendizaje. |    |    |
| Me comprometo en todo lo que emprendo.  |    |    |

## Coevaluación

| Aspecto   | Sí | No |
|---|----|----|
| ¿Mis compañeros aportaron opiniones y comentarios para lograr el desarrollo adecuado del curso? |    |    |

SESIONES: 79-84

## Vinculación con otros contenidos del bachillerato

## INICIO

## Individual

## Disciplina y constancia

**Aprendizajes esperados:** Identifica vínculos entre los contenidos y actividades realizadas en el laboratorio de capacitación con el resto de las materias y contenidos curriculares del bachillerato.

## Competencias a desarrollar

Genéricas: 5

Disciplinares: CS6

## 1. Responde las siguientes preguntas:

- a) ¿Qué es la trayectoria escolar?

---



---



---

- b) ¿Por qué es importante analizar la trayectoria escolar?

---

c) ¿Qué influencia tienen los factores extraescolares en la trayectoria escolar?

d) ¿Por qué es importante la autoevaluación en la trayectoria académica?

e) ¿Por qué es importante analizar y relacionar las competencias que se desarrollan durante el bachillerato?

## Trayectoria en el bachillerato

El aprendizaje, como se mencionó anteriormente, es un proceso continuo que se da a lo largo de nuestra vida. Por ello, la trayectoria o curso que tenga el proceso de formación de un individuo es sumamente importante, y cada uno debe ser responsable y tener un papel activo en las decisiones relacionadas con nuestro aprendizaje y nuestra formación en todos los niveles educativos.

La trayectoria educativa se refiere a la secuencia de estudios, tanto formales como informales, que desarrollan las personas y que influyen en su progreso profesional. Ya que la construcción de esa trayectoria no finaliza con el acceso a la educación de un grado específico como puede ser la licenciatura, maestría o doctorado, sino que se puede tomar diversos cursos, talleres, diplomados y algunos bachilleratos con especialidades que les permitan incursionar en el ámbito laboral. Por lo tanto, la trayectoria escolar o académica incluye todos los comportamientos académicos de los estudiantes durante su vida escolar (Vargas, 2013-Otero, 2012); es decir, desde su ingreso al sistema educativo, que por lo regular es en la infancia, hasta su egreso del mismo, sea cual sea el nivel máximo de estudios que elija cada individuo.

Dicho lo anterior, la trayectoria escolar es el conjunto de factores y datos que afectan y dan vista del conocimiento escolar que los estudiantes adquirieron durante su estancia en la escuela. De esta forma, se puede observar si coinciden con lo estudiado, por ejemplo, se adquirieron las competencias que debían lograr en cada una de sus asignaturas. Esto se puede observar en su historial académico. En este caso, tu historial académico es reflejo de tu trayectoria escolar durante el bachillerato.

A lo largo de tu trayectoria escolar en el bachillerato existirán algunos factores que intervengan en ellas y que serán clave para tu desarrollo.

Los factores intraescolares son todos aquellos que tienen que ver con las actividades realizadas durante tu formación escolar, es decir, todas tus actividades académicas y su relación con los planes de estudio, así como mapas curriculares involucrados.

Los factores extraescolares son aquellos en los que la escuela no interviene de manera directa, por ejemplo, familiares, individuales, psicológicos y socioeconómicos.

### Sabías que...

Los analfabetos del siglo XXI no serán aquellos que no sepan leer y escribir, sino aquellos que no sepan aprender, desaprender y volver a aprender.

ALVIN TOFFLER



Tanto factores intraescolares como extraescolares influirán en la trayectoria del bachillerato, por ello, es necesario aprender a analizar todos esos factores involucrados e identificar cuáles son nuestras oportunidades de conseguir un desarrollo adecuado y, por lo tanto, tener logros en nuestra trayectoria. De igual forma, es necesario identificar los aspectos no favorables, ya sea que estén involucrados directamente con la escuela o que tengan que ver con factores externos para poder identificar aquellas situaciones que pueden dificultarnos nuestra trayectoria y, por lo tanto, nuestro éxito.

En conclusión, la trayectoria escolar es el recorrido que sigue una persona en un tiempo determinado, a partir de su ingreso a un plan de estudios específicos. Los indicadores de la trayectoria son diversos, pero se pueden incluir el desempeño escolar, la aprobación, la reprobación y el promedio logrado (García & Barrón, 2011).

## DESARROLLO

### Individual

### Autoconocimiento y autocrítica

**Aprendizajes esperados:** Identifica vínculos entre los contenidos y actividades realizadas en el laboratorio de capacitación con el resto de las materias y contenidos curriculares del bachillerato.

### Competencias a desarrollar

Genéricas: 5

Disciplinares: CS6

1. Es hora de analizar tu trayectoria escolar en el bachillerato.
2. Analiza tu trayectoria en el bachillerato y completa la tabla que se presenta a continuación:

| Indicador   | Cómo ha sido tu trayectoria escolar | ¿Cuáles son las razones de tus resultados? |
|---|-------------------------------------|--|
| ¿Cuántas materias has aprobado?                         |                                     |  |
| ¿Cuántas materias has reprobado?                        |                                     |  |
| ¿Cuál es tu promedio hasta el momento en este semestre? |                                     |  |
| ¿Cuál es tu promedio general hasta el momento?          |                                     |  |

3. Responde las siguientes preguntas:

|  |  |
|--|--|
| Enlista tus aprendizajes generales durante tu bachillerato (es decir, todo lo que has aprendido en tus materias de tronco común como historia, matemáticas, etcétera). |  |
| Enlista tus aprendizajes específicos durante tu bachillerato (es decir, todo lo que has aprendido en tus materias de tu especialidad).                                 |  |

|   |  |
|---|--|
| ¿Cómo te sientes con tus resultados hasta el momento? |  |
| ¿Cambiarías algo? ¿Harías algo diferente?             |  |

## Matriz de análisis y relaciones

En ocasiones, analizar la relación entre una serie de elementos o factores puede ser una tarea difícil, en especial buscar relaciones causales, es decir, determinar qué factor causa otro. Existen diversas técnicas con las cuales se puede lograr esta difícil tarea, una de ellas es la matriz de relaciones.

Una matriz de relación es un gráfico que, a través de filas y columnas, permite priorizar alternativas de solución y relacionar factores que intervienen en un proceso, problema o situación.

Un diagrama o matriz de relación es una herramienta gráfica muy útil para mostrar en la conexión o relación entre ideas, problemas, causas, métodos y objetivos, en general, entre un conjunto de datos que se organizan en forma de tabla, y en cada intersección de filas y columnas se indica la relación que hay entre estos factores.

Básicamente, lo que se hace en una matriz de relación es organizar una serie de elementos a través de la conexión causal que tienen entre sí. Suele ser usada como complemento del diagrama de afinidad, una vez que hemos organizado y asegurado las ideas o elementos de un tema central.

Los usos más frecuentes de las matrices de análisis y relación son tomar decisiones más objetivas con base en criterios múltiples y estableciendo relaciones causales entre esos criterios; ya que nos permitirá analizar las relaciones entre las causas y efectos de una situación problemática cuando se presenta de forma compleja y hay más de un factor relacionado, esto nos permitirá tomar decisiones informadas y más adecuadas; además de identificar la relación entre un conjunto de elementos, mostrando la relación entre ellos; las matrices de relación nos permiten organizar un número elevado de datos.

Por otro lado, nos permite detectar áreas de mejora y establecer en qué factores existen problemas.

También este tipo de gráfico permite analizar combinaciones específicas de datos o elementos, determinando cuáles son esenciales, y así mejorar el desarrollo de una estrategia efectiva para la resolución de problemas.

Entre las ventajas que tiene el uso de este gráfico están:

- Ofrece la oportunidad de analizar y clasificar sistemáticamente las relaciones entre dos o más conjuntos de elementos, así como la intensidad de las mismas.
- Permite priorizar los recursos y procesos.
- Ayuda a alcanzar puntos de consenso, mejorando la toma de decisión final.
- Mejora el trabajo al observar todos los factores que intervienen en una situación, dándonos un panorama amplio del problema.

Las matrices de relación se pueden utilizar en diversos ámbitos, como en las escuelas para relacionar las competencias que el alumno debe desarrollar durante su trayectoria académica.



| Competencias<br>Disciplinares<br>Básicas de las<br>Matemáticas   | Competencias<br>Genéricas | 1. Construye e interpreta modelos matemáticos mediante la aplicación de procedimientos aritméticos, geométricos y variacionales, para la comprensión y análisis de situaciones reales, hipotéticas o formales. | 2. Formula y resuelve problemas matemáticos, aplicando diferentes enfoques. | 3. Explica e interpreta los resultados obtenidos mediante procedimientos matemáticos y los contrasta con modelos establecidos o situaciones reales. | 4. Argumenta la solución obtenida de un problema con métodos numéricos, gráficos, analíticos o variacionales, mediante lenguaje verbal matemático y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación. | 5. Analiza relaciones entre dos o más variables de un proceso social o natural para determinar o estimar su comportamiento. | 6. Cuantifica, representa y contrasta experimental o matemáticamente las magnitudes del espacio y las propiedades físicas de los objetos que lo rodean. | 7. Elige un enfoque determinista o uno aleatorio para el estudio de un proceso o fenómeno, y argumenta su pertinencia. | 8. Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos. |
|--|---------------------------|--|---|---|--|---|---|--|---|
| <b>1. Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.</b>                        |                           |  |   |   |  |   |   |  |   |
| Enfrenta las dificultades que se le presentan y es consciente de sus valores, fortalezas y debilidades.                                  |                           | M  | M   |   |  |   |   |  |   |
| Identifica sus emociones, las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase. |                           | M  |   |   |  |   |   |  |   |
| Elige alternativas y cursos de acción con base en criterios sustentados y en el marco de un proyecto de vida.                            |                           | M  | M   |   |  |   | M   |  |   |
| Analiza críticamente los factores que influyen en su toma de decisiones.   | M                         |  |   |   |  | M   |   | M  | M   |
| Asume las consecuencias de sus comportamientos y decisiones.   | M                         |  |   |   | M  |   | M   |  |   |
| Administra los recursos disponibles teniendo en cuenta las restricciones para el logro de sus metas.                                     |                           |  |   |   |  | M   |   | M  | M   |

Fig. 3.4

O bien, puede utilizarse en el campo laboral para resolver diversos problemas, por ejemplo, en el ámbito comercial, este gráfico nos puede ayudar a relacionar los requerimientos o necesidades del consumidor y las características de nuestro producto final, y de esta manera determinar si nuestro producto o producción satisface las necesidades de nuestros consumidores o clientes.

En la matriz de relaciones se pueden utilizar diversos símbolos que indiquen cuál es el tipo de relación que existe entre los elementos.

|                            |  | Características de calidad                              |   |                                 |   |  |  |                        |                                 |  |              |                       |             |  |  |  |
|----------------------------|--|---|---|---------------------------------|---|--|--|------------------------|---------------------------------|--|--------------|-----------------------|-------------|--|--|--|
|                            |  | Reducido número de trámites                             | Impresos disponibles en cantidad suficiente | Impresos con contenido sencillo | Lenguaje inteligible en impresos y comunicaciones | Procedimientos administrativos ágiles y eficientes | Señalizaciones exteriores e interiores | Rapidez en la atención | Personal técnicamente preparado | Personal con capacidad de comunicación | Trato amable | Integridad de la cola | Luminosidad | Servicios y elementos accesorios (asientos, teléfono público...) | Acceso externo (teléfono, fax, internet) |  |
| Requerimientos del cliente | RESOLVER LOS ASUNTOS Y GESTIONES CON FACILIDAD | Hacer pocas gestiones para resolver un asunto           | 🕒   |                                 |   | 🕒  |  |                        |                                 |  |              |                       |             |  | 📶  |  |
|                            |  | Impresos fáciles de cumplimentar                        |   |                                 | 🕒   | 🕒  |  |                        |                                 |  |              |                       |             |  |  |  |
|                            |  | Respuesta rápida de la Administración                   | 🕒   |                                 |   | 🕒  |  |                        | 📶                               |  |              |                       |             |  |  |  |
|                            |  | Realizar los trámites con rapidez                       | 🕒   | 🕒                               | 🕒   | 📶  | 📶                                      | 📶                      | 🕒                               | 🕒                                      | 📶            | 📶                     |             |  | 🕒  |  |
|                            | OBTENER INFORMACIÓN CLARA Y PRECISA            | Información correcta y sin errores                      | 📶   |                                 | 📶   | 📶  |  |                        |                                 | 🕒                                      | 🕒            |                       |             |  |  |  |
|                            |  | Información inteligible                                 | 📶   |                                 | 🕒   | 🕒  |  |                        |                                 | 🕒                                      | 🕒            |                       |             |  |  |  |
|                            | RECIBIR UN BUEN TRATO                          | Atención amable y considerada                           |   |                                 |   |  |  |                        | 🕒                               |  | 🕒            | 🕒                     | 🕒           |  |  |  |
|                            |  | No sufrir interrupciones cuando se está siendo atendido |   |                                 |   |  |  |                        |                                 |  | 🕒            | 📶                     |             |  |  |  |
|                            | INSTALACIONES ADECUADAS                        | Condiciones ambientales agradables                      |   |                                 |   |  |  |                        |                                 |  |              |                       | 🕒           |  |  |  |
|                            |  | Cómodas y funcionales                                   |   |                                 |   |  |  |                        |                                 |  |              |                       |             | 🕒  |  |  |

🕒 (Relación alta) = 9; 🕒 (Relación media) = 6; 📶 (Relación baja) = 3

● (Relación alta) = 9; ● (Relación media) = 6; ▲ (Relación baja) = 3

Fig. 3.5

Actualmente toda empresa que requiere ser competitiva debe desarrollar una buena estrategia de operaciones. Una buena estrategia de operaciones debe coordinar lo que demanda el mercado en el que operará y los recursos que posee dicha empresa, así como la calidad de los productos o servicios que manufactura.

Sin embargo, no solo en el campo empresarial este tipo de gráficos tiene importancia, también puede ser una estrategia útil en la trayectoria académica y profesional, ya que nos permitirá analizar y establecer relaciones entre nuestras competencias y las necesidades del campo profesional y laboral. Notificando las áreas de mejora y tomando decisiones acerca de los cursos, actualizaciones o aprendizajes que nos hace falta consolidar.

De igual manera, una matriz de relaciones nos puede ayudar a tomar decisiones y solucionar problemas que enfrentamos en nuestra vida cotidiana, por lo tanto, sería de utilidad aprender a utilizarlas en todos los ámbitos de nuestra vida.

## CIERRE

Individual

EVIDENCIAS

Análisis y síntesis

**Aprendizajes esperados:** Identifica vínculos entre los contenidos y actividades realizadas en el laboratorio de capacitación con el resto de las materias y contenidos curriculares del bachillerato.

Competencias a desarrollar

Genéricas: 5

Disciplinares: CS6

1. Es momento de analizar las competencias desarrolladas o por desarrollar en el bachillerato y su relación. Para eso utilizaremos una matriz de análisis y relaciones, con respecto a las competencias genéricas y disciplinares a desarrollar durante tu trayectoria académica.
2. Una vez que hayas leído con atención, procede a establecer relaciones entre las competencias genéricas y las competencias disciplinares que se encuentran en la tabla.

| Competencias<br>Disciplinares   | Competencias<br>Genéricas | Interpreta tablas, gráficas<br>mapas, diagramas y textos<br>con símbolos matemáticos y<br>científicos. | Analiza las relaciones entre<br>dos o más variables de un<br>proceso social o natural para<br>determinar o estimar su com-<br>portamiento. | Hace explícitas las nociones<br>científicas que sustentan los<br>procesos para la solución de<br>problemas cotidianos. | Aplica normas de seguridad<br>en el manejo de sustancias,<br>instrumentos y equipo en la<br>realización de actividades de<br>su vida cotidiana. | Interpreta su realidad social<br>a partir de los procesos<br>históricos locales, nacionales<br>e internacionales que lo han<br>configurado. | Utiliza las tecnologías de la<br>información y comunicación<br>para investigar, resolver pro-<br>blemas, producir materiales<br>y transmitir información. |
|---|---------------------------|--|--|--|---|---|---|
| Participa y colabora de<br>manera efectiva en diver-<br>sos equipos.  |                           |  |  |  |   |   |   |
| Desarrolla innovaciones<br>y propone soluciones<br>a problemas a partir de<br>métodos establecidos.   |                           |  |  |  |   |   |   |
| Escucha, interpreta y<br>emite mensajes per-<br>tinentes en distintos<br>contextos mediante la<br>utilización de medios,<br>códigos y herramientas<br>apropiadas. |                           |  |  |  |   |   |   |
| Aprende por iniciativa e<br>interés propio a lo largo<br>de la vida.  |                           |  |  |  |   |   |   |
| Se conoce y valora así<br>mismo y aborda proble-<br>mas y retos teniendo en<br>cuenta los objetivos que<br>persigue.  |                           |  |  |  |   |   |   |
| Administra los recursos<br>disponibles teniendo en<br>cuenta las restricciones<br>para el logro de sus<br>metas.  |                           |  |  |  |   |   |   |

**1. Responde las siguientes preguntas:**

- a) ¿Qué es trayectoria académica y cuál es su importancia? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
- b) Explica la importancia de la autoevaluación de la trayectoria escolar. \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
- c) Explica la importancia de analizar las competencias que se desarrollarán en el bachillerato. \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Evaluación  
Sumativa**Autoevaluación**

| Aspecto   | Sí | No |
|---|----|----|
| ¿Defino qué es la trayectoria académica y cuál es su importancia? |    |    |
| ¿Describo la función de una matriz de análisis y relaciones?      |    |    |

Evaluación  
Formativa**Coevaluación**

| Aspecto   | Sí | No |
|---|----|----|
| ¿Mis compañeros aportaron opiniones y comentarios para lograr el desarrollo del tema? |    |    |

## Contenido de la práctica

**SESIONES: 85-90****INICIO****Individual****Disciplina y constancia****Aprendizajes esperados:** Aplica estrategias que favorecen la metacognición.

Identifica vínculos entre los contenidos y actividades realizadas en el laboratorio de capacitación con el resto de las materias y contenidos curriculares del bachillerato.

**Competencias a desarrollar**

Genéricas: 5, 8

Disciplinares: CS6

**1. Responde las siguientes preguntas:**

- a) ¿Por qué es importante la metacognición? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
- b) ¿Cómo se relacionan las competencias y la trayectoria académica? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
- c) ¿De qué manera podemos evaluar nuestra trayectoria académica? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Retomando lo aprendido en las secuencias anteriores, hablar de metacognición se refiere al conocimiento que uno tiene acerca de los propios procesos y productos cognitivos, es decir, del pensamiento y de cualquier otro asunto relacionado con ello. Por otro lado, se refiere a la supervisión activa y constante, regulando y organizando estos procesos, buscando conseguir nuestras metas u objetivos.



## DESARROLLO

Individual

Análisis y síntesis

**Aprendizajes esperados:** Aplica estrategias que favorecen la metacognición.

Identifica vínculos entre los contenidos y actividades realizadas en el laboratorio de capacitación con el resto de las materias y contenidos curriculares del bachillerato.

**Competencias a desarrollar**

Genéricas: 5, 8

Disciplinares: CS6

### 1. Lee con atención cada pregunta y responde:

a) ¿Sabes cómo se te facilita aprender?

---

---

---

---

b) ¿De qué manera expresas tus sentimientos y emociones cuando tienes un problema?

---

---

---

---

c) ¿Autoevalúas tus comportamientos? ¿En qué momentos?

---

---

---

---

d) ¿Organizas tus horarios de actividades escolares?

---

---

---

---

e) ¿Cómo enfrentas las dificultades?

---

---

---

---

f) ¿Cuáles son tus principales metas?

---

---

---

---

De los resultados obtenidos es significativo considerar los problemas o limitaciones que se presentaron en la ejecución de las actividades o proyectos que impidieron el logro de los objetivos en el tiempo previsto. Así como determinar los hechos o situaciones que te permitieron superar las metas o el logro de tus objetivos antes del tiempo programado y con un mejor manejo de recursos.

DESARROLLO

Individual

Análisis y autocrítica

**Aprendizajes esperados:** Aplica estrategias que favorecen la metacognición.  
Identifica vínculos entre los contenidos y actividades realizadas en el laboratorio de capacitación con el resto de las materias y contenidos curriculares del bachillerato.

**Competencias a desarrollar**  
Genéricas: 5, 8  
Disciplinares: CS6

- 1. Es hora de poner en práctica la evaluación y, sobre todo, la autoevaluación de la trayectoria académica y logros obtenidos en ella.
- 2. Enlista tus principales logros a lo largo de tu trayectoria académica e indica cuáles fueron los aspectos que favorecieron tus logros y cuáles los dificultaron.

| Logros | Aspectos que favorecieron | Aspectos que dificultaron |
|--------|---------------------------|---------------------------|
|        |                           |                           |
|        |                           |                           |
|        |                           |                           |
|        |                           |                           |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Recuerda que un diagrama o matriz de relación es una herramienta gráfica muy útil para mostrar en la conexión o relación entre ideas, problemas, causas, métodos y objetivos, en general, entre un conjunto de datos, que se organizan en forma de tabla y en cada intersección de filas y columnas se indica la relación que hay entre estos factores. Las matrices de relación se pueden utilizar en diversos ámbitos, pueden utilizarse en las escuelas para relacionar las competencias que el alumno debe desarrollar durante su trayectoria académica.

CIERRE

Individual

EVIDENCIAS

Análisis y síntesis

**Aprendizajes esperados:** Identifica vínculos entre los contenidos y actividades realizadas en el laboratorio de capacitación con el resto de las materias y contenidos curriculares del bachillerato.

Competencias a desarrollar

Genéricas: 5, 8

Disciplinares: CS6

1. Es momento de analizar las competencias desarrolladas en la especialidad y su relación con las competencias laborales. Para eso haremos una matriz de análisis y relaciones con las competencias genéricas y específicas a desarrollar durante la especialidad.
2. Toma como base el manual de prácticas de tu especialidad. Revisa detenidamente las competencias específicas de cada una de las prácticas de tu taller.  
  
Por ejemplo, aplica estándares de seguridad e higiene y buenas prácticas de manufactura en métodos y técnicas de panificación y repostería para obtener productos aptos para el consumo humano.
3. Elige solo seis de esas competencias específicas y colócalas en el espacio correspondiente en la tabla que se presenta continuación.
4. Una vez escritas las competencias específicas, procede a establecer relaciones entre las competencias laborales que se encuentran en la tabla y las competencias específicas que acabas de poner.

|   |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|
| <div>Competencias específicas</div> <div>Competencias laborales</div> |  |  |  |  |  |  |
| Colabora de manera efectiva en equipos.                               |  |  |  |  |  |  |
| Escucha, interpreta y emite mensajes en contextos distintos.          |  |  |  |  |  |  |



|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
| Analiza y propone soluciones a problemas diversos.   |  |  |  |  |  |  |
| Utiliza los recursos de manera eficiente y maximiza los resultados.  |  |  |  |  |  |  |
| Cuestiona procesos, metas, analiza la situación actual y piensa en ideas innovadoras.                          |  |  |  |  |  |  |
| Supera las dificultades y retoma la acción, manejando los aspectos negativos de la situación y la frustración. |  |  |  |  |  |  |

## Evaluación Sumativa

### 1. Responde las siguientes preguntas:

- ¿Cómo determinas tus metas? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- ¿Qué haces cuando no logras tus metas? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- Explica la importancia de analizar las razones por las que no logramos alguna meta. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## Evaluación Formativa

### Autoevaluación

| Aspecto  | Sí | No |
|--|----|----|
| ¿Determino mis metas?                                  |    |    |
| ¿Analizo los problemas que tuve para lograr mis metas? |    |    |

### Coevaluación

| Aspecto   | Sí | No |
|---|----|----|
| ¿Mis compañeros aportaron opiniones y comentarios para lograr el desarrollo del tema? |    |    |

# Propuesta para el desarrollo de un producto o servicio innovador

**SESIONES: 91-96**
**INICIO**
**Individual**
**Disciplina y constancia**

**Aprendizajes esperados:** Identifica vínculos entre los contenidos y actividades realizadas en el laboratorio de capacitación con el resto de las materias y contenidos curriculares del bachillerato.

**Competencias a desarrollar**
**Genéricas: 5, 8**
**Disciplinares: CS6**
**1. Responde las siguientes preguntas:**

- a) ¿Qué es innovación? \_\_\_\_\_
- b) ¿Por qué son importantes la creatividad e innovación? \_\_\_\_\_
- c) ¿Qué relación hay entre la innovación y la creación? \_\_\_\_\_

Un buen proceso de creación de productos o servicios empieza con creatividad y termina con innovación. A menudo, lo que falta es innovación en el sentido a la acción, es decir, poniendo las ideas a trabajar. No por falta de creatividad, sino en el sentido de falta de ideas para la creación. Sin embargo, son procesos que van de la mano.

La creatividad e innovación son dos términos que suelen confundirse como sinónimos, aunque no son lo mismo. Tienen mucho en común, sin embargo, existe una gran diferencia entre ellos, sobre todo en los resultados de esos dos procesos.

## Innovación

Innovar es hacer algo nuevo, es transformar nuestra realidad a través de un proyecto y supone llevar a cabo un proceso que resulte en un nuevo producto o servicio (De la torre, 1997).

Las personas innovadoras son capaces de mantener una actitud firme sin renunciar y sin rendirse ante una situación de caos y dificultad durante largos periodos sin tomar decisiones precipitadas.

Los innovadores ponen su máximo esfuerzo en el proceso, pensando y unificando conceptos que, a menudo parecen estar en contra, parecen problemas imposibles de resolver. Se caracterizan por poseer un lenguaje fluido, es decir, tienen un discurso excelente, son flexibles en sus pensamientos, capaces de redefinir y cambiar sus concepciones e ideas y evaluar sus acciones. Poseen dos tipos de pensamiento: divergente y convergente, por lo tanto, son personas muy originales.

La innovación es un proceso que se puede aplicar en distintos terrenos prácticos y de la vida cotidiana, sin embargo, el pensamiento creativo y las ideas generadas a partir de él son principalmente importantes en el ámbito

**Fig. 3.6**


empresarial y profesional, ya que pueden permitir enfrentar circunstancias en estos ámbitos y sobresalir en ellos respondiendo a las exigencias del contexto laboral actual.

Para ser innovador se debe fomentar la creatividad, ya que esta generará las ideas que nos permitan innovar. Por otra parte, se requiere dejar a un lado el miedo al fracaso, pero eso no quiere decir ir al extremo y ser demasiado confiado.

Es importante decir que no basta con ser innovador, hay que ser rápido y actuar de forma contundente, de lo contrario nos exponemos a que otras personas o empresas imiten nuestros productos o tengan ideas similares a las de nosotros, y cuando lleguemos al momento de poner en marcha nuestras ideas, estaremos en un terreno ya ocupado.

De cualquier manera, un proyecto innovador supone en primer lugar un proceso introspectivo, es decir, una mirada reflexiva y crítica hacia nosotros mismos y a conocer nuestras posibilidades, así como limitaciones, a nivel individual y colectivo, con el fin de aumentar nuestras fortalezas y disminuir las debilidades, es decir, encontrar nuestras áreas de oportunidad o mejora y aprovecharlas.

Siguiendo esta idea, la autoevaluación promueve el desarrollo del pensamiento crítico, elemento fundamental para generar innovaciones que hagan posible un avance y logro de nuestros objetivos.

La innovación en los nuevos tiempos es tan importante como estar en sintonía con el contexto laboral actual. Las personas tienen que preguntarse acerca de lo que están haciendo, si sus comportamientos o procesos responden a las necesidades y conocimientos del momento y, de no ser así, tienen que planificar nuevas prácticas con miras a buscar el éxito.

Para lo anterior se tienen que seguir tres aspectos importantes:

- La mejora continua en todo lo que se hace.
- Aprender a explorar y sacar provecho de los propios éxitos.
- Aprender a innovar sistemáticamente.

El pensamiento productivo e innovador se manifiesta a través de diversas formas (Ricarte, J.M. 2001):

- La actitud creadora requiere esfuerzo, decisión y la capacidad, así como la habilidad de crear un espacio adecuado para la recepción de nuevas ideas.
- El pensamiento innovador también se manifiesta a través de la flexibilidad, que es la velocidad de reacción o de respuesta ante el cambio en una situación. Es la capacidad de adaptarse rápidamente a situaciones nuevas, tomando ventaja de los obstáculos o imprevistos que podamos encontrarnos.
- La capacidad reflexiva es otra de las manifestaciones del pensamiento innovador, tener la sabiduría de encontrar, no solo las soluciones, sino nuevos caminos o aperturas creadoras. Siempre preguntándose si el conocimiento sigue siendo válido para la situación.
- Por todo lo antes mencionado, la innovación tiene que ver con saber preguntar, qué decir, escuchar, analizar, sintetizar, comunicar, negociar, adaptarse y comprometerse, pensando y decodificando ideas, conceptos y procedimientos; utilizarlos e interpretarlos de maneras distintas.

Es importante decir que la innovación no solo es necesaria en el campo laboral o empresarial. La innovación es necesaria en todo momento de nuestra vida para incrementar la competitividad a través de la mejora del conocimiento y de su utilización. Por lo tanto, también es importante durante nuestra trayectoria académica.

La innovación en el aprendizaje hace referencia a la reflexión y análisis sobre los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos y actualizarlos si es necesario.

Una de las razones que apoya la necesidad de innovación en la formación de estudiantes y profesionales, es que la escuela ha dejado de ser un lugar donde otros transmiten los conocimientos y los alumnos solo reciben la información. Es decir, como se mencionó anteriormente, los alumnos deben tener un papel más activo en la educación, por lo tanto, requieren competencias para aprender a aprender; tener un espíritu creativo e innovador, haciendo uso de las herramientas digitales actuales para la expresión de la creatividad y el ingenio de los alumnos.

Ayneto (2010) considera que en medida que la sociedad consolida el conocimiento se adquieren nuevas dimensiones en los conceptos de creatividad e innovación, relacionándolos permanentemente con el aprendizaje, la formación profesional, la productividad y su importancia como medio de empoderamiento personal dentro de las organizaciones, donde posteriormente laborarán los estudiantes.

Formar estudiantes creativos e innovadores implica el desarrollo de estas competencias en el aula de clase y fuera de ella. Es decir, la idea es que los alumnos sean capaces de poner en acción la creatividad y la innovación en todos los aspectos de su vida y no solo dentro del aula.

La innovación es una competencia que debe estar presente en la formación educativa de toda persona, independientemente del nivel educativo y del tipo de formación, siendo indispensable para el desempeño académico y la inserción en el mundo laboral.

## DESARROLLO

### Individual

### Análisis y síntesis

**Aprendizajes esperados:** Identifica vínculos entre los contenidos y actividades realizadas en el laboratorio de capacitación con el resto de las materias y contenidos curriculares del bachillerato.

### Competencias a desarrollar

Genéricas: 5, 8

Disciplinares: CS6

1. Revisa el tema de innovación, si es necesario investiga.
2. Realiza un mapa conceptual donde expliques qué es innovación y cómo se relaciona con la creatividad.

## Creación

### Creatividad

Como se mencionó anteriormente, la creatividad e innovación son dos competencias que se relacionan entre sí y deben fomentarse y desarrollarse durante la formación académica, y adaptarse al contexto actual.

Ya hablamos de innovación, ahora es tiempo de hablar acerca de la creatividad. La creatividad es la capacidad que posee una persona para crear e idear algo nuevo y original. Es importante no confundir la actividad con innovación, recordemos que innovación es convertir las ideas en productos, procesos y servicios nuevos y mejorados que tengan mayor valor en el mercado o contexto.

La creatividad es una competencia muy valiosa para las personas y, en especial, para un emprendedor, ya que le permite dejar atrás los métodos y procedimientos convencionales, es decir, los de rutina o costumbre, e implementar prácticas o soluciones creativas.

La creatividad es una habilidad, incluso una forma de pensamiento que contribuye a encontrar soluciones novedosas a diversos problemas, empleando los recursos disponibles.

La creación y generación de nuevas ideas y conceptos o nuevas asociaciones entre ideas y conceptos existentes, deben estar encaminadas a la producción de soluciones y situaciones novedosas y originales.

Álvarez (2010) considera que la creatividad es una especie de imaginación que construye y que requiere del pensamiento divergente y convergente para permitir la invención, el ingenio y la capacidad de encontrar soluciones novedosas; pero, sobre todo, la voluntad para cambiar y transformar la realidad existente, combinando ideas de manera única.

Ser creativo implica un proceso que comprende aptitudes y talentos que se manifiestan en distintos contextos y con diferentes grados de intensidad y calidad, dependiendo de cada individuo, siendo un comportamiento productivo y constructivo, cuyos atributos principales son: originalidad, novedad, pertinencia, relevancia, transformación, espontaneidad, entre otras.

La creatividad se puede estimular o fomentar en las personas y, particularmente, en la escuela desde la educación básica. Algunas formas de estimularla son poner diversos retos, motivar la participación activa, dar mayor autonomía a los alumnos, y generar variedad en las actividades a realizar, evitando el estancamiento.

Los productos o servicios son resultado de la creatividad, es decir, los productos creativos tienen que cumplir con algunos criterios o parámetros generales como:

- Novedad: esto quiere decir que la idea o producto debe ser inusual o infrecuente, por lo que incluye nuevos procesos, técnicas, materiales o conceptos.
- Originalidad: hace referencia a algo novedoso que tiene un determinado diseño y lo hace diferente a los propuestos por otras personas.
- Utilidad: se trata de valorar si las ideas, productos o servicios tienen una aplicación real, o si, por el contrario, sería difícil utilizarlas en la vida real.
- Germinalidad: se refiere al grado en que las ideas son potencialmente interesantes para el contexto donde se desarrolla y qué tanto es interesante para otro tipo de ámbitos.
- Eficacia: se refiere al grado en que un diseño o ideas superan las deficiencias o problemas que suelen tener los diseños o productos comunes.
- Transformación: es el grado en que una solución presenta una transformación, un cambio radical del punto de partida, es decir, una reformulación de la situación problema.

- Parsimonia: hace referencia a que una idea, producto o diseño solucione un problema de la forma más sencilla posible. Es decir, no tendría parsimonia si el mecanismo de solución fuera muy complejo, aun cuando puede resolverse de forma más sencilla.
- Elaboración: tiene que ver con evaluar el detalle y complejidad en el que se manifiesta un diseño o idea. Por ejemplo, si está muy elaborado, si se detallan sus diferentes partes y materiales, así como su funcionamiento.

La creatividad y la innovación son competencias distintas, pero que trabajan en conjunto para tener como resultado la generación, los cambios dentro de un proceso, organización o situación que conlleva a una mayor satisfacción.

Dicho de otra manera, la creatividad genera las ideas y nuevos conceptos. Y, por otro lado, la innovación se ocupa de hacer realidad esas ideas. En el proceso de creación tanto la creatividad como la innovación son primordiales, sin estas competencias no podría llevarse este proceso.

## Proceso creativo

Independientemente de la finalidad u objetivo con que se inicia el proceso de creación; es el resultado de un conjunto de procesos cognitivos que combina más de una capacidad para la generación de ideas y productos. Es decir, la combinación de varias capacidades que conllevan a la interdependencia de varios factores en un proceso de mayor complejidad.

Es importante entender que una sola capacidad no permitiría el desarrollo de ideas o procesos creativos, por ello, se requiere de un conjunto de capacidades que permita crear productos innovadores y creativos.

Todo proceso creativo nace a partir de un problema, nuestro pensamiento creativo nos permite asimilar esa realidad y analizar el problema, nos hace imaginar soluciones ante estas situaciones conflictivas. El proceso creativo permite convertir las imágenes e ideas en realidad, transformándolas mediante la imaginación en nuevas formas adaptadas a las necesidades del pensamiento y del contexto (De Bono, 1994).

Existen diversos autores que han hablado del proceso creativo, cada uno de ellos establece diversos elementos que lo conforman, sin embargo, podemos describir diversas fases o pasos que forman parte de este proceso:

- Preparación: se identifica el problema y se producen los primeros acercamientos sobre él. En esta fase se reúnen los conocimientos y se recopila información, la persona debe percibir el entorno, es importante percibir más allá de lo que aparenta el fenómeno. También es relevante contar con la información suficiente, ya que la imaginación sin información no se podrá potencializar adecuadamente.
- Incubación: durante esta etapa del proceso hay un distanciamiento con el problema. Se puede decir que esta fase es la inquietud y frustración que obliga al individuo a olvidar el problema por unos minutos o un momento, para que de esta forma surjan ideas diversas.
- Intuición: en esta fase la persona toma conciencia de la idea o solución y se conectan los elementos que lo conforman. Es decir, es el momento en el que se encuentra una solución al problema.
- Evaluación o verificación: en este momento decidimos si la intuición es valiosa y viable para solucionar el problema. Se trata de verificar la utilidad de la idea. En esta fase hay una elaboración de soluciones, ya que dicha fase es inconsciente y en ella hay una actividad mental constante.

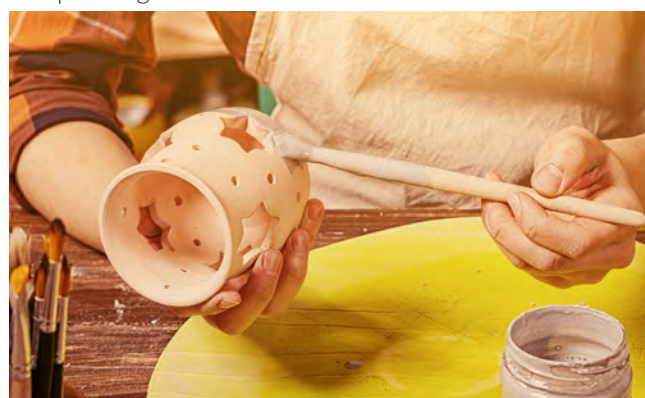


Fig. 3.7



- **Elaboración:** esta fase es la que requiere mayor esfuerzo y tiempo, ya que consiste en darle forma a la idea para poder transmitirla a los demás de forma comprensible, es decir, es el momento de exponer un producto o servicio. Durante esta fase se debe verificar de manera constante el desarrollo y utilizarse todas las habilidades y destrezas que cada persona tiene. Siempre teniendo una mentalidad abierta acerca de los cambios que puedan surgir en el proceso.

Edward de Bono plantea que el proceso creativo es un sistema donde la información se organiza a sí misma, genera pautas o modelos de pensamiento que le permiten reconocer los elementos de la vida y nos conduce por la experiencia previa que tengamos sobre ellos. Lo que supone una motivación para encontrar nuevas ideas o soluciones, ya que los patrones y pautas establecidos solo nos permiten continuar con ideas que ya conocemos de algún modo.

## CIERRE

### Equipo

### EVIDENCIAS

### Análisis y síntesis

**Aprendizajes esperados:** Aplica estrategias que favorecen la metacognición.

Identifica vínculos entre los contenidos y actividades realizadas en el laboratorio de capacitación con el resto de las materias y contenidos curriculares del bachillerato.

**Competencias a desarrollar**

Genéricas: 5, 8

Disciplinares: CS6

1. Piensa en algún producto o servicio que hasta el momento has tenido que realizar como parte de tu especialidad, o que tendrás que elaborar en algún momento de tu formación. Por ejemplo, si se trata de la especialidad de elaboración de derivados de frutas y hortalizas, lácteos y cárnicos, podríamos pensar en alguna conserva.
2. Analiza las cualidades del producto y genera ideas para innovarlo. Siguiendo el ejemplo anterior, podríamos pensar en algún envase inteligente para las conservas.
3. Recuerda generar la mayor cantidad de ideas posibles, anota todas las ideas que se te vengán a la mente para innovar el producto o servicio.
4. Con el análisis anterior, realiza en tu cuaderno un mapa mental sobre el producto o servicio y los cambios innovadores que te gustaría implementar.

## Evaluación Sumativa

### 1. Responde las siguientes preguntas:

- a) ¿Qué es innovación? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- b) Explica cómo es el proceso creador. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- c) ¿Qué es la creatividad? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Autoevaluación**

| Aspecto   | Sí | No |
|---|----|----|
| ¿Defino qué es innovación y cuál es su importancia? |    |    |
| ¿Describo qué es un proceso creativo?               |    |    |

Evaluación  
Formativa**Coevaluación**

| Aspecto   | Sí | No |
|---|----|----|
| ¿Mis compañeros aportaron opiniones y comentarios para lograr el desarrollo del tema? |    |    |

SESIONES: 97-102

## Análisis de propuesta para el desarrollo de un producto o servicio innovador

**INICIO**

Individual

Disciplina y constancia

**Aprendizajes esperados:** Aplica estrategias que favorecen la metacognición.

Identifica vínculos entre los contenidos y actividades realizadas en el laboratorio de capacitación con el resto de las materias y contenidos curriculares del bachillerato.

**Competencias a desarrollar**

Genéricas: 5, 8

Disciplinares: CS6

**1. Responde las siguientes preguntas:**

a) ¿Qué es una propuesta de valor?

---



---



---

b) ¿Por qué es importante la innovación y la creatividad en el proceso de creación?

---



---



---

**Propuesta de valor**

Ya hablamos del proceso creativo y su relación con la innovación, sin embargo, lo más importante no es tener un producto o servicio perfecto, sino ser una propuesta de valor fuerte y clara. Las ideas pueden ser innovadoras, creativas y revolucionarias, lo cual puede hacer de un producto o servicio lo mejor, sin embargo, eso no significa que sea la única opción en el mercado y justo para ella sirve una propuesta de valor, es lo que hace diferente un producto o servicio de la competencia.

Una propuesta de valor es una estrategia que se pone en marcha para distinguirse de la competencia y así obtener el agrado del público. Tiene como objetivo destacar en el mercado, pero también beneficiar a las personas que utilicen esos servicios o productos, a diferencia de los de la competencia.

Los principales objetivos de tener una propuesta de valor son distinguir una marca de la competencia, ofrecer una opción útil a las personas para resolver sus problemas, destacar las fortalezas de una empresa y ofrecer confianza a los clientes o público al que va dirigido el producto o servicio.

Lo vas a transmitir a los demás como una oportunidad de negocio o el valor que ofrece tu empresa o producto, se debe tener presenten dos cosas: los beneficios que aporta y lo que cuesta. Si los beneficios son mayores que los costos, los demás tendrán la percepción de que el producto o servicio vale la pena. Pero si es al contrario y el costo es mayor que el beneficio, no se tendrá una propuesta de valor y no comprarán el producto.

Una propuesta de valor debe cumplir con los siguientes elementos:

- Claridad: debe ser fácil de entender.
- Resultados: debe indicar los resultados específicos que el producto tendrá.
- Mejor y diferente: debe explicar claramente porqué es mejor y diferente a los productos de la competencia.

Una propuesta de valor explica cómo es que tu producto o servicio resuelve y mejora una situación o problema específico, diferente a los que se encuentran en el mercado. También debe explicar los beneficios que pueden esperar las personas a las que va dirigida, y debe dejar claro por qué esas personas deberían comprar o recurrir a tu servicio o producto y no al de la competencia.

Una propuesta de valor con buenas posibilidades debe estar centrada en el cliente, ya que habla de que una empresa está realmente interesada en satisfacer las necesidades de las personas que compran sus productos. Pero también debe ser lo suficientemente clara para mostrar todas las ventajas que este negocio puede proporcionar.

### Como realizar una propuesta de valor

Existen varias formas o recomendaciones para elaborar una propuesta de valor que realmente sea útil para las personas o clientes, cualquiera de ellas es útil, sin embargo, mencionaremos algunas que pueden ser de mayor utilidad:

- Analizar la empresa u objetivos: es necesario conocer las fortalezas, es decir, los puntos en los que sobresale el negocio. Consiste en identificar y analizar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que tiene el negocio.
- Propuesta de valor: una vez que se conocen los puntos en los que se es fuerte, hay que establecer las estrategias para fomentarlos y darlos a conocer al público o a los clientes y cómo es que esas fortalezas pueden ser un valor adicional, por encima y a diferencia de la competencia.
- Transmisión de la propuesta de valor: la propuesta debe ser accesible, breve y concisa. Es decir, que entre más fácil se entienda serán mayores sus posibilidades de posicionarse en el mercado, por ello, debe ser sencilla y fácil de entender. La estructura de la propuesta de valor puede ser la siguiente:
  1. Un título que describa el beneficio que ofrece a los clientes.
  2. Un subtítulo donde se detalle brevemente lo que ofrece, a quién va dirigido y por qué.
  3. Los beneficios que tiene el producto o servicio y que lo distingue de otros. Es importante ser breve y resumirlo en tres puntos, de ser posible.
  4. Un elemento visual, puede ser una imagen o video, que refuerce y permita ampliar el mensaje.
- Mostrar beneficios: es de vital importancia que los clientes tengan claros los beneficios que obtendrán por este producto o servicio. Debe quedar claro qué tipo

de problemas puede solucionar y qué la hace diferente a las opciones de la competencia.

Para clarificar qué es una propuesta de valor, plantearemos una situación ejemplo relacionada con la planificación y repostería, imaginemos una pastelería que, además de dedicarse a la planificación tradicional, se especializa en productos veganos, con ocho sucursales y tres franquicias ubicadas en diferentes zonas de alto tráfico vehicular y centros comerciales, lo que da un valor agregado para los clientes que buscan este tipo de productos. Por otro lado, da atención en cada una de sus sucursales de ocho de la mañana a ocho de la noche, lo que hace posible dar servicio a los clientes que trabajan hasta tarde y no tienen tiempo de comprar un pastel o pan para una celebración. Además, no se requiere encargar los productos con mucho tiempo de anticipación o dedicar demasiado tiempo en su adquisición, solamente basta con visitar la página de Internet, seleccionar los productos, elegir un horario y sucursal de entrega, y listo.

DESARROLLO

Individual

Autoconocimiento y autocrítica

**Aprendizajes esperados:** Aplica estrategias que favorecen la metacognición.  
Identifica vínculos entre los contenidos y actividades realizadas en el laboratorio de capacitación con el resto de las materias y contenidos curriculares del bachillerato.

**Competencias a desarrollar**  
**Genéricas:** 5, 8  
**Disciplinares:** CS6

Retomemos la actividad de cierre de la secuencia anterior:

1. Elige una de las ideas innovadoras que formulaste en aquella ocasión. Crea una propuesta de valor para ese producto o servicio.

|            |  |
|------------|--|
| Título     |  |
| Subtítulo  |  |
| Beneficios |  |

2. Idea un material visual que refuerce tu mensaje y compártelo con tu grupo.

## Evaluación de la propuesta de valor

Como lo hemos visto a lo largo del curso, la evaluación es un aspecto muy importante para analizar y reflexionar sobre nuestro desempeño en todos los ámbitos de nuestra vida y los resultados de ese desempeño. De esta forma, siempre se podrán identificar errores y áreas de mejora que nos permitan tener un mejor desempeño en situaciones futuras.

Una propuesta de valor no puede ser la excepción, y es necesario analizar y valorar qué tan buena es antes y después de presentarla; ya que esto nos permitirá mejorar y trabajar en lo que se debe.

Para hacer una evaluación de una propuesta de valor es necesario identificar algunos puntos clave sobre el producto, servicio o empresa, siempre pensando en el cliente y sus necesidades. Para evaluar si nuestra propuesta realmente es de valor debemos prestar atención y analizar los siguientes aspectos:

- **¿Satisface las necesidades del cliente?** Tenemos que tener claro los objetivos de nuestro producto o servicio, es decir, tener el mayor conocimiento posible de los clientes o personas a las que va dirigida nuestra oferta. Por lo tanto, el primer punto a evaluar es si nuestro producto realmente satisface sus necesidades.
- **¿Realmente los beneficios dan valor al producto?** Esta pregunta es muy importante, ya que nos permitirá determinar si nuestro producto realmente soluciona un problema y más importante, si esos beneficios realmente dan valor a nuestro producto o servicio.
- **¿Qué hace diferente tu producto o servicio del de la competencia?** Este cuestionamiento nos permite concluir si las características de nuestro producto o servicio realmente hacen la diferencia con el de la competencia.
- **¿Realmente se tiene claridad al transmitir la propuesta de valor?** No basta con cumplir con todas las características que le dan valor a nuestra propuesta. Esta se tiene que transmitir claramente a nuestros clientes.
- **¿Utiliza un lenguaje apropiado?** Es importante saber a quién le hablas, es decir, a qué público va dirigida tu propuesta de valor, tienes que comunicarte naturalmente de la manera más adecuada y con el lenguaje preciso de acuerdo con la población a la que va dirigida, esto tendrá un impacto directo sobre tus potenciales clientes. Por lo tanto, evaluar este punto es sumamente importante.
- **¿La propuesta es transparente?** Responder este cuestionamiento es un aspecto muy importante de la evaluación de una propuesta de valor. La propuesta debe ser adecuada y apegada a lo que realmente hace la empresa u organización, sin intentar mejorar o exagerar sus cualidades. Entonces, la propuesta debe tener sinceridad y objetividad al describir el producto o servicio que se intenta dar a conocer. La franqueza y transparencia son elementos que favorecen en gran medida la aceptación del consumidor.

### CIERRE

#### Equipo

#### EVIDENCIAS

#### Autoconocimiento y autocrítica

**Aprendizajes esperados:** Aplica estrategias que favorecen la metacognición.

Identifica vínculos entre los contenidos y actividades realizadas en el laboratorio de capacitación con el resto de las materias y contenidos curriculares del bachillerato.

**Competencias a desarrollar**

**Genéricas: 5, 8**

**Disciplinares: CS6**

**Es momento de evaluar una propuesta de valor:**

1. **Identifica una propuesta de valor de marcas conocidas de productos o servicios que tengan relación con tu especialidad.**

Si bien no es un producto o servicio relacionado con tu especialidad, el siguiente ejemplo nos puede dar claridad sobre cómo identificar una propuesta de valor: **Propuesta de valor de Uber**

**Título.** La movilidad que deseas.

**Subtítulo.** Pide un viaje al lugar que desees con un simple toque en tu teléfono.

**Beneficios.** Más que un viaje, tu seguridad es nuestra prioridad; una nueva aplicación: hecho por conductores para los conductores.

**2. Analiza las cualidades de la propuesta investida y responde las preguntas:**

a) ¿Satisface las necesidades del cliente?

---



---

b) ¿Realmente los beneficios dan valor al producto?

---



---

c) ¿Qué hace diferente a tu producto o servicio de la competencia?

---



---

d) ¿Realmente se tiene claridad al transmitir la propuesta de valor?

---



---

e) ¿Utiliza un lenguaje apropiado?

---



---

f) ¿Tu propuesta es transparente?

---



---

**1. Responde las siguientes preguntas:**

a) ¿Por qué es importante una propuesta de valor? \_\_\_\_\_

---



---

b) ¿Por qué es importante evaluar una propuesta de valor? \_\_\_\_\_

---



---

Evaluación  
Sumativa

**Autoevaluación**

| Aspecto   | Sí | No |
|---|----|----|
| ¿Defino qué es una propuesta de valor?              |    |    |
| ¿Identifiqué qué debe tener una propuesta de valor? |    |    |

**Coevaluación**

| Aspecto   | Sí | No |
|---|----|----|
| ¿Mis compañeros aportaron opiniones y comentarios para lograr el desarrollo del tema? |    |    |

Evaluación  
Formativa

## Análisis de evidencias del tercer parcial

### Instrumentos de evaluación

A continuación, se presentan instrumentos que te permitirán evaluar tus productos del apartado anterior: “Contenidos de la práctica”.

- Rúbrica Actividad Desarrollo, página 118.

| Aspecto a evaluar | Excelente (3)  | Bueno (2)   | Suficiente (1)  | Puntaje |
|-------------------|--|---|---|---------|
| Redacción         | No hay errores de gramática, ortografía o puntuación.  | Casi no hay errores de gramática, ortografía o puntuación.  | Contiene errores de ortografía, gramática o puntuación.   |         |
| Argumentos        | Las respuestas cuentan con argumentos personales claros y suficientes que respondan cada cuestionamiento.  | Algunas respuestas cuentan con argumentos personales claros y suficientes.  | Las respuestas no cuentan con argumentos personales claros y suficientes que respondan cada cuestionamiento.  |         |
| Reflexión         | Sus reflexiones manifiestan quién es como persona. Refleja un proceso de autoevaluación sobre los desafíos que se le presentan en su aprendizaje. Se preocupa por las propuestas y busca formas de aprender. | Su reflexión manifiesta quién es como persona. Sin embargo, el proceso de autoevaluación de su aprendizaje está en desarrollo y solo describe algunos aspectos del proceso. | Su reflexión no manifiesta quién es como persona. El proceso de autoevaluación de su aprendizaje es incipiente y su reflexión no refleja un grado completo de autoconocimiento. |         |

- Rúbrica Actividad Desarrollo, página 118-119.

| Aspecto a evaluar            | Excelente (3)   | Bueno (2)  | Suficiente (1)   | Puntaje |
|------------------------------|---|--|--|---------|
| Redacción                    | No hay errores de gramática, ortografía o puntuación.   | Casi no hay errores de gramática, ortografía o puntuación.   | Contiene errores de ortografía, gramática o puntuación.  |         |
| Autoconfianza                | Conoce e identifica claramente sus logros. Da argumentos claros y precisos de lo que permitió conseguir cada logro. | Conoce e identifica claramente algunos de sus logros. Da algunos argumentos claros de lo que permitió conseguir cada logro.            | Identifica solo algunos de sus logros. Sin embargo, faltan argumentos claros y precisos de lo que permitió conseguir cada uno. |         |
| Autoevaluación de sus logros | Hace una valoración de sus propios logros e identifica aspectos en los que destaca, así como puntos de mejora.      | Hace una valoración de sus propias competencias, pero en algunas no identifica aspectos en los que destaca, así como puntos de mejora. | Hace una valoración de sus propias competencias, pero no identifica aspectos en los que destaca, así como puntos de mejora.    |         |



- Rúbrica Actividad Cierre – Mapa conceptual, página 119-120.

| Aspecto a evaluar  | Excelente (3)  | Bueno (2)  | Suficiente (1)  | Puntaje |
|--|--|--|---|---------|
| Redacción  | No hay errores de gramática, ortografía o puntuación.  | Casi no hay errores de gramática, ortografía o puntuación.   | Contiene errores de ortografía, gramática o puntuación.   |         |
| Competencias específicas                                   | Todas las competencias son claras y diferenciadas de las básicas y genéricas.  | Las competencias se pueden identificar, pero algunas no están claramente diferenciadas de las básicas y genéricas.                     | Las competencias son claras, pero no se diferencian de las básicas y genéricas.   |         |
| Autoevaluación de las competencias laborales más valoradas | Hace una valoración de sus propias competencias e identifica aspectos en los que destaca, así como puntos de mejora. | Hace una valoración de sus propias competencias, pero en algunas no identifica aspectos en los que destaca, así como puntos de mejora. | Hace una valoración de sus propias competencias, pero no identifica aspectos en los que destaca, así como puntos de mejora. |         |

## Evaluación del proceso

Momento de evaluar cómo ha sido tu proceso de aprendizaje y formación durante el tercer parcial.

| Aspecto a evaluar                | Excelente (3)  | Bueno (2)  | Suficiente (1)   | Puntaje |
|----------------------------------|--|--|--|---------|
| Autorreflexión de su proceso     | Explica con qué distracciones o dificultades se encontraron al realizar las estrategias y cómo las solventaron o solucionaron.   | Explica algunas de las distracciones o dificultades se encontraron al realizar las estrategias y cómo las solventaron o solucionaron.  | No explica claramente las distracciones o dificultades se encontraron al realizar las estrategias y cómo las solventaron o solucionaron.   |         |
| Autorreflexión de su pensamiento | Realiza una conclusión de la importancia de estrategias del desarrollo del pensamiento creativo y crítico para su propio aprendizaje y logro de metas en los ámbitos escolar, familiar y social. | Presentan algunos argumentos de la importancia de estrategias del desarrollo del pensamiento creativo y crítico para su propio aprendizaje y logro de metas en los ámbitos escolar, familiar y social. | Describe la importancia de estrategias del desarrollo del pensamiento creativo y crítico, pero no concluye sobre su importancia para su propio aprendizaje y logro de metas en los ámbitos escolar, familiar y social. |         |
| Ejecución de la tarea            | Explica cómo han resuelto las interrogantes planteadas y realiza una propuesta para resolver los problemas presentados.  | Describe cómo han resuelto las interrogantes planteadas y realiza una propuesta para resolver los problemas presentados. Pero no logra explicar el proceso.  | No puede explicar claramente cómo han resuelto las interrogantes planteadas y no logra concretar una propuesta para resolver los problemas presentados.  |         |



## Instrumentos de Evaluación

Has finalizado la construcción de tu aprendizaje en este parcial y es necesario que participes con tu profesor y compañeros en tu proceso de evaluación para conocer tus logros.

### Autoevaluación

Reflexiona y contesta de forma individual.

|  | Sí | No | ¿Por qué? |
|--|----|----|-----------|
| ¿Construyes tu aprendizaje a partir de lo que ya sabes?                                  |    |    |           |
| ¿Consideras que tu desempeño durante la adquisición de tu aprendizaje fue óptimo?        |    |    |           |
| ¿Mostraste interés por aprender?   |    |    |           |
| ¿Detectaste áreas de oportunidad y las corregiste?                                       |    |    |           |
| ¿Consideras que estás preparado para el siguiente parcial con lo que aprendiste en este? |    |    |           |

### Rúbrica de desempeño

De acuerdo con el desempeño que mostraste durante este parcial, responde cada aspecto según se solicita. Posteriormente suma tus resultados y coloca en el recuadro final la cantidad obtenida.

| Aspecto   | Adecuado (9-10) | Suficiente (6-8) | Inadecuado (0-5) |
|---|-----------------|------------------|------------------|
| Reconoce los elementos de la metacognición.   |                 |                  |                  |
| Describe la relación entre los logros y expectativas.   |                 |                  |                  |
| Identifica los vínculos entre los contenidos y las actividades realizadas.  |                 |                  |                  |
| Identifica las características del pensamiento complejo.  |                 |                  |                  |
| Integra los saberes desarrollados en la especialidad para el desarrollo de propuestas de productos o servicios relacionados con la misma. |                 |                  |                  |
| Propone productos o servicios innovadores a partir de los saberes de la especialidad.   |                 |                  |                  |
| Suma total  |                 |                  |                  |

### Lista de cotejo

En el desarrollo del Parcial 3, lograste:

| Indicador de desempeño   | Sí | No |
|--|----|----|
| Identifica la importancia de la metacognición.   |    |    |
| Analiza e identifica los vínculos entre los contenidos y actividades realizados durante su trayectoria académica.            |    |    |
| Aplica la innovación y creatividad en el diseño de propuestas para productos y servicios.                                    |    |    |
| Utiliza las competencias logradas en la especialidad, así como de innovación y creatividad para generar propuestas de valor. |    |    |
| Evalúa propuestas de valor.  |    |    |



## Instrumentos de Evaluación

### Coevaluación

Escribe los nombres de tres de tus compañeros de equipo de acuerdo con su desempeño; la escala se refiere a que el compañero 1 es el que mejor desempeño tiene, seguido por el compañero 2 y posteriormente el 3.

| Coevaluación del trabajo en equipo  |             |             |             |
|---|-------------|-------------|-------------|
| Aspecto   | Compañero 1 | Compañero 2 | Compañero 3 |
| Promueve el diálogo para resolver dificultades que se presenten en el equipo. |             |             |             |
| Se compromete a trabajar en equipo y entrega a tiempo lo que le corresponde.  |             |             |             |
| Participa con propuestas y aporta ideas al equipo.                            |             |             |             |
| Respeto las ideas de los demás y cumple con los acuerdos del equipo.          |             |             |             |

### Heteroevaluación

De acuerdo con el desempeño de sus alumnos, anota lo que corresponde a cada actividad realizada. Suma los puntos en las celdas de suma parcial y, posteriormente, obtén el promedio en la celda promedio total.

| Producto   | Aspectos a evaluar |        |                                      |        |  |        |   |        |  |        | Suma parcial |
|--|--------------------|--------|--------------------------------------|--------|--|--------|---|--------|--|--------|--------------|
|  | Entrega puntual    |        | Plantea sus ideas de manera correcta |        | Entrega con las características solicitadas por el profesor. |        | Adecuado proceso de análisis y síntesis de información. |        | Excelente presentación de los trabajos |        |              |
|  | Sí (1)             | No (0) | Sí (1)                               | No (0) | Sí (1)   | No (0) | Sí (1)  | No (0) | Sí (1)                                 | No (0) |              |
| Análisis y evaluación del propio proceso de aprendizaje.                                     |                    |        |                                      |        |  |        |   |        |  |        |              |
| Análisis y relación de las competencias logradas durante la trayectoria académica.           |                    |        |                                      |        |  |        |   |        |  |        |              |
| Análisis y relación de las competencias para la especialidad y las competencias laborales.   |                    |        |                                      |        |  |        |   |        |  |        |              |
| Contenidos de la práctica.   |                    |        |                                      |        |  |        |   |        |  |        |              |
| Propuesta de productos y servicios innovadores y creativos relacionados con la especialidad. |                    |        |                                      |        |  |        |   |        |  |        |              |
| Evaluación de una propuesta de valor.  |                    |        |                                      |        |  |        |   |        |  |        |              |
| Suma parcial   |                    |        |                                      |        |  |        |   |        |  |        |              |
| Promedio total   |                    |        |                                      |        |  |        |   |        |  |        |              |



## Bibliografía

- Álvarez, E. (2010). *Creatividad y pensamiento divergente. Desafío de la mente o desafío del ambiente*. InterAC. Recuperado de <http://interac-altascapacidades.blogspot.com/>
- Ayneto, X. (2010). *Innovación en la sociedad del conocimiento*. Valencia: Idom Innova.
- De Bono, E. (1994). *El Pensamiento Creativo: el poder del pensamiento lateral para la creación de nuevas ideas*, México: Paidós.
- Díaz Barriga, F. y Hernández Rojas, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México, D.F.: McGraw Hill.
- Feldman, R (2005). *Psicología: con aplicaciones en países de habla hispana*. (Sexta Edición) México: McGrawHill.
- García, R. O. y Barrón, T. C. (2011). *Un estudio sobre la trayectoria escolar de los estudiantes de doctorado en Pedagogía*. Perfiles Educativos, 94-113.
- Martín, M. (2002) *El Modelo Educativo del Tecnológico de Monterrey*. ITESM, Monterrey, México.
- Otero, A. (2012). *Debates y paradojas en las trayectorias educativas ocupacionales: un análisis sobre perspectivas, acciones y limitaciones en jóvenes argentinos*. Última década, núm. 37, pp. 41-68. Centro de Estudios Sociales. Valparaíso, Chile.
- Ricarte, J.M. (2001): *Creatividad e innovación. El pensamiento productivo en la empresa*. En Rev. Creatividad y Sociedad. No 0 Pp.29- 32.
- Sáez, B. (2013). *Autorreflexión y autoevaluación: una experiencia para mejorar el aprendizaje mediante el desarrollo de competencias generales y emocionales*. X Jornadas Internacionales de innovación universitaria educar para transformar.
- Vargas, J. (2013). *El programa Más Familias en Acción y las trayectorias educativas de los adolescentes beneficiarios*. Reflexión Política, vol. 15(29), pp. 98-107 Universidad Autónoma de Bucaramanga. Bucaramanga, Colombia.
- Velasco, P.; Terrón, M. J.; Rodríguez, R.M.; Sáez, B.; García, M. J.; Giquel, O.; Fernández, A.; Blanco, Y. (2012). *Haciendo partícipes a los estudiantes universitarios de su evaluación*. Congreso Internacional de Docencia Universitaria e Innovación, Barcelona, Julio 2012.