

Módulo 22

Tecnologías emergentes para la resolución de problemas

UNIDAD I

Diagnóstico de necesidades y definición del problema



CONTENIDO EN EXTENSO

CONTENIDO

Unidad I. Diagnóstico de necesidades y definición del problema	4
Presentación	4
Propósito	4
Aprendizajes esperados	4
Punto de partida	4
1. Diagnóstico	5
1.1 Evaluación	5
1.2 Técnicas de recolección de información o datos	6
2. Definición del problema	11
2.1 Análisis	14
2.2 Metas	15
2.3 Planteamiento	17
2.4 Árbol de problemas	18
2.5 Modelo Canvas	20
3. Contextualización del problema	21
3.1 Culturales, por usos y costumbres o tradiciones	21
3.2 Políticas	21
3.3 Sociales	21
3.4 Ambientales	22
3.5. Económicas	22
3.5. Educativas	22
3.5. Familiares	23
Cierre	23
Fuentes	24

Guía de navegación

En este documento encontrarás gran cantidad de información, lo cual demanda generar estrategias de aprendizaje, para analizarla y que te apropiés de los conocimientos haciéndolos útiles para tu entorno. Por ello, te proporcionamos la siguiente guía de navegación para darle un mejor uso al contenido, describiendo los íconos que te permitirán relacionar cada uno de estos elementos.



Con este ícono identificarás algún **Tip de aprendizaje**, es decir, sugerencias de cómo reforzar tu aprendizaje, a partir de algunas actividades propuestas.



Cuando encuentres este ícono, distinguirás los **¿Sabías qué?**, mediante datos curiosos que te permitirán conocer información adicional sobre el contenido revisado.



Mediante esta imagen encontrarás **Vocabulario**, que puede ir desde palabras nuevas y definiciones hasta datos biográficos de personajes importantes, que te ayudarán a responder algunas actividades o tareas.



Cuando veas este ícono, será momento de conocer algo más **Acerca de** lo que estás leyendo en ese momento, es decir, de profundizar sobre el contenido de tu lectura.



Para cuando quieres conocer más información sobre el contenido que estás leyendo, en recursos de internet, donde se aborda más a profundidad lo revisado, encontrarás este símbolo **Para saber más**.



Para encontrar algunos ejemplos contextualizados, reflexiones o preguntas detonadoras sobre el contenido que estás revisando, podrás reconocer este símbolo, con el cual descubrirás **Mi mundo y yo**.

Unidad I. Diagnóstico de necesidades y definición del problema

Presentación

En este módulo conocerás el proceso para realizar proyectos y lograr actividades que mejoren tu entorno. Encontrarás los elementos que te permitirán adoptar un método de conocimiento, es decir, la forma de obtener información, ordenar, sistematizar y analizar una necesidad o un proyecto. En esta unidad abordarás la temática que te permitirá identificar necesidades de tu entorno, a partir de la recopilación de información, usando la tecnología para diagnosticar y delimitar alguna problemática que sea de tu interés resolver.

Propósito

Identificar necesidades de su entorno a fin de definir y contextualizar un problema específico.

Aprendizajes esperados

- Recopila información de diversas fuentes en línea que le permita identificar necesidades específicas de su entorno (local, estatal, nacional).
- Utiliza la ofimática y tecnologías emergentes para recopilar y almacenar información.
- Explora diferentes formas para usar y aplicar de manera eficiente la tecnología, a fin de diagnosticar necesidades, definir y contextualizar un problema específico de su entorno (local, estatal, nacional).
- Consulta información y utiliza recursos en línea para identificar las soluciones que se han dado al problema que definió.

Punto de partida

Es posible que en tus actividades diarias como al caminar por tu calle o localidad, en el trayecto hacia tu trabajo, al sentarte en una banqueta o en un parque hayas observado problemas y necesidades que te interesaría resolver. Las distintas problemáticas, por sencillas que parezcan, requieren de un método para abordarlas. En este módulo identificarás sus etapas principales.

Te has detenido a preguntarte...

¿Qué necesidades identificas en tu localidad?

¿Cuáles son las necesidades más graves?

¿Te gustaría resolver esa necesidad que identificas?

¿Es una necesidad que impacta a tu familia, tus vecinos, a tu comunidad, a tu estado, etcétera?

En módulos anteriores adquiriste elementos metodológicos para el análisis científico, tanto en el área de las ciencias naturales como en la de las sociales, pero será aquí donde encontrarás técnicas de investigación para proponer alguna resolución de una necesidad de tu entorno.

En esta unidad podrás reflexionar y responder a cada uno de estos cuestionamientos. ¡Adelante!

1. Diagnóstico

Para iniciar es importante analizar a detalle en qué consiste la necesidad que deseamos resolver por medio de un **diagnóstico**, el cual comenzará con la identificación de un área de interés, una necesidad o una oportunidad de mejora para actuar. Lo anterior, requiere observar, contemplar e imaginar. Es el primer paso de descripción para explicar el objetivo de nuestro proyecto.

Un **diagnóstico** implica conocer todos los aspectos de la necesidad (incluso los que no se consideren importantes o relevantes). Toma en cuenta que no se trata de resolver la necesidad, sino de problematizarla, es decir, de asumir una actitud proactiva, buscar oportunidades y mejorar lo que ya existe. Las pequeñas acciones aportan a los grandes cambios. Analiza si lo que harás puede dejar una huella en el camino. Reflexiona sobre el siguiente ejemplo:

Al salir a caminar por tu calle, observas que hay basura acumulada en alguna esquina, camellón o baldío y piensas que ello puede poner en riesgo a la población pues es perjudicial para la salud, en ese momento estás identificando un problema y te concientizas sobre la necesidad de resolverlo. Para empezar, es necesario realizar un diagnóstico de la situación.

Puedes iniciar planteándote preguntas como ¿desde cuándo están esos desechos?, ¿qué tipos de desechos son?, ¿qué impacto tienen en tu salud?, ¿cómo impactan en tu entorno?, ¿existe una adecuada separación y clasificación de residuos en mi comunidad?, ¿qué tipo de agentes patógenos (bacterias, virus, etc.) producen los desechos?, entre otras.



Figura 1. Basura acumulada en la calle.

Si no encuentras respuestas a las preguntas sobre las que reflexionas, es probable que se tengan que buscar las **causas** del problema, es decir, la razón por la que hay muchos desechos en ese espacio.

Es probable que en algún momento se implementaran algunas acciones para solucionarlo, pero aun así siguen los desechos en la calle, por ello es importante conocer por qué persiste el problema y cuál es la necesidad de resolverlo, por lo tanto, es necesario buscar otras causas que generan estos desechos. Por ejemplo: una fábrica que no desecha adecuadamente sus residuos, no pasa el recolector de basura, los vecinos no cuentan con contenedores de desechos, etcétera.

Para realizar el **diagnóstico** se deben buscar las causas, si ya han implementado alguna actividad para resolver la problemática, ¿qué realizaron?, ¿cómo lo realizaron?, ¿cuál fue el resultado?, entre otras. Recopilar información, analizarla y usarla responsablemente son acciones clave para solucionar algún asunto. Por medio de la tecnología (procesadores que conoces y utilizas), las aplicaciones y los buscadores en línea se pueden realizar múltiples acciones que coadyuvan a evaluar las opciones para resolver el problema y posteriormente seleccionar una. Usa los recursos que tengas disponibles para reunir información, pero sobre todo para resguardarla.

1.1. Evaluación

La evaluación es el proceso que emplea tiempo y recursos del valor de las actividades hechas, al igual que de los productos, los efectos y los impactos de políticas, planes, programas y proyectos. La evaluación formativa es un enfoque de ciencias sociales, en especial de la educación, la psicología y la administración; las cuales emplean la evaluación para la adquisición y la construcción de saberes, y el desarrollo de competencias: ¿qué hacer?, ¿cómo hacerlo?, ¿cómo aplicarlo en la vida?

El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) define al proceso de evaluación como un análisis sistemático y objetivo de una intervención, cuya finalidad es determinar la pertinencia y el logro de sus objetivos y metas, así como la eficiencia, eficacia, calidad, resultados, impacto y sostenibilidad. Al respecto, se puede decir lo siguiente: “Parece razonable que nos alejemos de un enfoque que se concentra en

los bienes como tales, a uno que se concentre en lo que los bienes hacen por los seres humanos”.¹ A esta frase se le podría agregar “en lo que los bienes y la tecnología hacen”.

Para llevar a cabo un buen diagnóstico es prioridad centrarse en las oportunidades, las ideas o simplemente en las mejoras de lo que ya existe. Si aún no sabes qué problema quieres resolver, utiliza algunas preguntas clave para orientarte. Por ejemplo, pregunta a los miembros de tu comunidad, localidad o colonia cuál es el problema que consideran debe solucionarse con inmediatez. Sé objetivo en tus preguntas y recuerda que no toda la gente participa. En ocasiones podrás enfrentar la renuencia, explica que tu interés es académico, por lo cual es importante obtener información certera y confiable. De ser posible pide autorización por escrito para recabar y utilizar la información. Lleva un portafolio de evidencias,² todo servirá para fundamentar tu diagnóstico.

Revisa la siguiente tabla que te permitirá realizar algunas preguntas a partir de la observación de tu entorno. Recuerda que estas preguntas son una guía. Formula la cantidad de preguntas que consideres importantes.

Tabla 1. Preguntas para realizar un diagnóstico.

¿Qué?	¿Qué necesidad has observado?
¿Por qué?	¿Por qué crees que es la necesidad principal?
¿Para qué?	¿Para qué solucionarlo?
¿Cómo?	¿Cómo crees que se puede solucionar?
¿Cuándo?	¿Cuándo se volvió una necesidad?
¿Dónde?	¿Dónde es más notorio ese problema? ¿Lo has visto?
¿Con qué?	¿Con qué frecuencia sucede?
¿Quién?	¿Quién es el responsable? ¿Quiénes son los responsables?
¿Para quién?	¿Para quién es el beneficio directo?
¿Con quién?	¿Con quién trabajarías tu propuesta ?
¿A quién?	¿A quién recurrirías para solucionarlo?

1.2. Técnicas de recolección de información o datos

Las técnicas de recolección de datos son mecanismos e instrumentos que se utilizan para reunir y medir información de forma organizada y con un objetivo específico, por ejemplo, desarrollar sistemas de información como entrevistas, encuestas, cuestionarios, diagramas de flujo e incluso observaciones reguladas que usualmente se usan en investigación científica, empresarial, estadística, entre otras.

Cada una de estas técnicas permite recopilar información de diferente tipo. Por este motivo, es importante conocer sus características y tener claro el tipo de información que se requiere, ello con apoyo de objetivos, esto para elegir la técnica y así recoger la información apropiada.

Las técnicas de recolección de datos se clasifican en **cuantitativas, cualitativas, y mixtas**.³ La cuantitativa busca recolectar datos numéricos o exactos. Sus técnicas son estandarizadas, sistemáticas y buscan obtener

¹ Sen, Amartya, Desarrollo y libertad, Buenos Aires, Planeta, 2000.

² El portafolio de evidencias se refiere a guardar los documentos, fotografías, testimonios, entrevistas, videos; toda la información que se genera durante el proyecto y que sirve para fundamentar los planteamientos.

³ Dania María Orellana, López; María Cruz, Sánchez Gómez, técnicas de recolección de datos en entornos virtuales más usadas en la investigación cualitativa, 2006, [en línea] <https://www.redalyc.org/pdf/2833/283321886011.pdf> (consultado el 22 de noviembre de 2019).

datos precisos. Por esta razón tienen mayor aplicación en estadística o en las ciencias exactas como biología o química. Por ejemplo, permite establecer tasas o pautas sobre la evolución de las enfermedades y los enfermos, los índices de mortalidad asociados a procesos químicos o biológicos, el grado de eficacia de un medicamento y se presentan por números y gráficas, etcétera.

La investigación cualitativa, en cambio, busca obtener información sobre el contexto y las características de los fenómenos sociales. Por esta razón, los datos numéricos no son suficientes y requieren técnicas para conocer más profundamente las realidades que se desean analizar. Por ejemplo, observación participante, entrevista, grupos focales, cuestionarios y estudio de caso. Estas técnicas recogen los discursos completos de los sujetos (personas participantes) para proceder luego a su interpretación, analizando la relación de significado que se produce en determinada cultura o ideología.

Las técnicas mixtas son aquellas que recolectan información cualitativa y cuantitativa a la vez para obtener resultados más extensos. Utilizar ambas técnicas hace que los datos obtenidos sean más acertados, pues se elimina el factor de error que tienen los dos métodos al usarse individualmente. Uno de los beneficios que tiene la mixta es la posibilidad de realizar una “triangulación” de técnicas, o la facilidad de estudiar el mismo fenómeno de formas distintas. A su vez facilita la creación de encuestas y entrevistas con respuestas más elaboradas y eficientes.

Por su parte, la **entrevista** es una conversación dirigida de manera presencial para recolectar información que capta además ademanes, gestos y comportamientos. Los agentes de este método son el entrevistador y el entrevistado. Una de sus características es el acercamiento, elemento que genera mayor confianza para el entrevistado. Tiene un propósito específico y se usa un formato de preguntas y respuestas cuya información se tendrá que analizar y valorar.⁴ Hoy en día hay varias opciones que ofrece la tecnología para entrevistar: teléfono, Hangouts, Messenger o Skype.



Figura 2. Entrevista estructurada.

Además, la entrevista es utilizada para observar las reacciones, la actuación o el comportamiento de las personas frente a las preguntas, es decir, el desenvolvimiento de los entrevistados ante éstas. Dicho de manera metafórica, también el cuerpo habla. Si está a tu alcance, puedes solicitar grabar las repuestas del entrevistado. La información que obtengas es validada de forma inmediata porque eres tú quien la recopiló.

Se establece así un diálogo, pero un diálogo peculiar, asimétrico, donde una de las partes busca recoger información y la otra se presenta como fuente de información.⁵

La entrevista se clasifica en abierta y estructurada:

- **abierta:** reúne a un grupo pequeño de personas para preguntarles sobre el mismo tema.
- **estructurada:** consiste en la interacción directa con el entrevistado.

Por ejemplo, si quisieras conocer las razones por las que los electores deberían votar por uno u otro candidato que lanzó su campaña para ser electo presidente de la colonia, localidad o comunidad, y así formarse una idea sobre si será capaz de cumplir las funciones que corresponden al cargo.

En el ejemplo anterior, se utilizaría una **entrevista estructurada**, ya que se tendrá interacción directa con el entrevistado y el cuestionario ya está previamente planeado. Las preguntas del cuestionario deben ser sencillas y acordes con el nivel lingüístico del entrevistado, pero que recolectes la información que buscas. De esta manera, se generará un vínculo de confianza con el entrevistado para que no se sienta nervioso al momento de responder y nos permitirá recolectar mayor información.

⁴ Dania María Orellana, López; María Cruz, Sánchez Gómez, Técnicas de recolección de datos en entornos virtuales más usadas en la investigación cualitativa, 2006, [en línea] <https://www.redalyc.org/pdf/2833/283321886011.pdf> (consultado el 22 de noviembre de 2019).

⁵ Henri, Peretz, *Los métodos en sociología. La observación*, Quito, Ediciones Albya-Yala, 2000.

Para ganar la confianza de la persona entrevistada, puedes presentarte y explicar por qué te interesa conocerlo, después inicia con preguntas como:

Tabla 2. Preguntas reflexivas.

Pregunta	Reflexión
Por favor, ¿puede contarme qué lo motivó a ser presidente?	Su respuesta podrá proporcionarte ideas claras sobre su interés para ocupar el cargo (apoyar a la comunidad, fines políticos, filantropía).
¿Cuál es su nivel de estudios?	Podrá darte certeza sobre la capacidad para resolver los problemas de la comunidad y de los conocimientos necesarios para su desempeño.
¿A qué se dedica?	Saber si su trabajo actual no interfiere con el cargo al que aspira.
¿Me podría platicar la rutina de su día?	Conocer si le quedará tiempo para desempeñar sus funciones.
¿Cuáles son sus propuestas?	Obtendrás esas respuestas de manera concreta y de viva voz.
¿Por qué cree que debería votar por usted?	Escucharás y tomarás la decisión.

Al finalizar, tendrás una idea más clara de su capacidad para cumplir con el puesto, sobre todo, porque esa persona representará a la comunidad.

Otra técnica de recolección de datos de tipo cuantitativa es la **encuesta**, que es un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa de la población o instituciones, con el fin de conocer estados de opinión o hechos específicos. Puede ser presencial, en línea o por cualquier otro medio que lo permita. Es muy útil cuando las preguntas arrojan información fácil de contabilizar mediante la elaboración de gráficas, estadísticas, grado de satisfacción, entre otras.

La intención de la encuesta no es describir los individuos particulares que responderán las preguntas, sino obtener un perfil compuesto de la población. Una encuesta recoge información de una muestra, que es una porción de la población bajo estudio.

Los cuestionarios proporcionan una alternativa muy útil para la entrevista; sin embargo, existen características que pueden ser apropiadas en algunas situaciones e inapropiadas en otras. Al igual que las entrevistas, deben diseñarse cuidadosamente para una máxima efectividad.

El **cuestionario**⁶ contiene una breve explicación de cómo debe ser llenado y una serie de preguntas mediante las cuales se pueden medir diferentes variables. Las preguntas pueden ser **cerradas** (sí o no); **abiertas** (los encuestados exponen su opinión); **de opción múltiple** (diferentes opciones donde se elige una, la que va más de acuerdo con su opinión).

Los cuestionarios pueden usarse para exámenes, test y autoevaluación dentro de los cursos o asignaturas, entre otras. Existe una amplia variedad de tipos de preguntas (opción múltiple, verdadero/falso, respuestas cortas). Por ejemplo, si quieres conocer el sabor del helado (chocolate o vainilla) que más les gusta a las personas del grupo de estudio (9 integrantes), puedes dirigir o acotar el instrumento para que las respuestas sean más fáciles de contabilizar, del 1 al 5 (siendo el 5 la mayor y 1 la menor calificación en gusto y satisfacción).

⁶ Orellana, López, Dania María y Sánchez Gómez, María Cruz, *Técnicas de recolección de datos en entornos virtuales más usadas en la investigación cualitativa*, [en línea] 2006 <https://www.redalyc.org/pdf/2833/283321886011.pdf> (consultado el 22 de noviembre de 2019).

Otra opción sería la siguiente:

Hay dos botes de helado de diferente sabor: chocolate y vainilla, ¿cuál será el favorito? Es importante contestar ambas opciones.

Tabla 3. Resultados del cuestionario sobre preferencias de helado.

Sabor/Nivel de agrado	1	2	3	4	5
Vainilla	5				4
Chocolate					9

De los encuestados, el 44.4% respondió que le gusta el sabor vainilla, mientras que el 100% prefiere el sabor chocolate. Si se acabara el helado de chocolate, el 55.6% de las personas encuestadas no comería helado de vainilla.

Una vez que se tenga recopilada y almacenada la información, mediante una hoja de cálculo de Excel y con la autorización para ser divulgada al público en general, puedes facilitar el acceso a ese contenido por medio de un formulario.

Un recurso para obtener datos de quiénes contestan es el **filtro** que sirve para saber quién (pregunta el rango de edad, sexo, escolaridad, entre otras) y qué consulta. El filtrado es una forma útil de ver sólo los datos que deseas que se muestren en la base de datos. Puedes usar filtros para mostrar registros específicos en un formulario, un informe, en una consulta u hoja de información. Al aplicar un filtro, se limitan los datos en una vista sin modificar el diseño. Con esa información se obtienen estadísticas sobre los datos que las personas buscan y que quizá no se hubieran atrevido a preguntar de manera directa.

Como ya lo vimos con anterioridad, para realizar cualquier instrumento que desees aplicar es necesario el uso de herramientas tecnológicas, que permiten el análisis de la información recopilada con las técnicas anteriores y que ésta sea amigable. Los formularios de Google ayudan a crearlos y manejarlos, además de guardar la información en un archivo de Excel, conforme los participantes van contestando.

Al inicio de esta unidad hablamos sobre la observación que es también una técnica para recabar información, Henry Peretz en su libro *Los métodos en sociología. La observación*, describe al observador en cuatro tareas: 1) Estar en el ambiente de las personas observadas y adaptarse a ese ambiente; 2) Observar el desarrollo normal de los acontecimientos; 3) Registrarlos y tomar apuntes o usar cualquier otro medio; 4) Interpretar lo que observó y redactar un relato.⁷

Es un método antropológico que parece sencillo, pero requiere consistencia, adaptabilidad, perseverancia, tiempo, ingenio, resistencia a la frustración, capacidad de análisis, entre otras. No se trata “sólo de sentarse a ver”, por ejemplo:

Son las 12:00 horas, hace calor, se colocan en una mesa dos botes de helado de diferentes sabores y se observa lo que sucede. Hay dos hombres y dos mujeres.

Tabla 4. Resultado de selección de sabores.

Sujeto	Nieve de limón	Helado de chocolate
1M		x
2H	x	
3H	x	
4M	x	x



⁷ Peretz, 2000.

Resultado

- Total de la muestra: 4 sujetos.
- El sujeto 1 prefiere helado de chocolate.
- Los sujetos 2 y 3 prefieren nieve de limón.
- El sujeto 4 muestra una indistinta su preferencia. (Se marcó el helado de chocolate porque es el que menos registros presenta, pero esto es opcional, sólo fue para tener una equivalencia en la información).

Después de observar las condiciones, una interpretación es: El 50% de la muestra corresponde a hombres y prefieren la nieve de limón, porque cuando hace calor, es mucho más fresca por ser de agua.

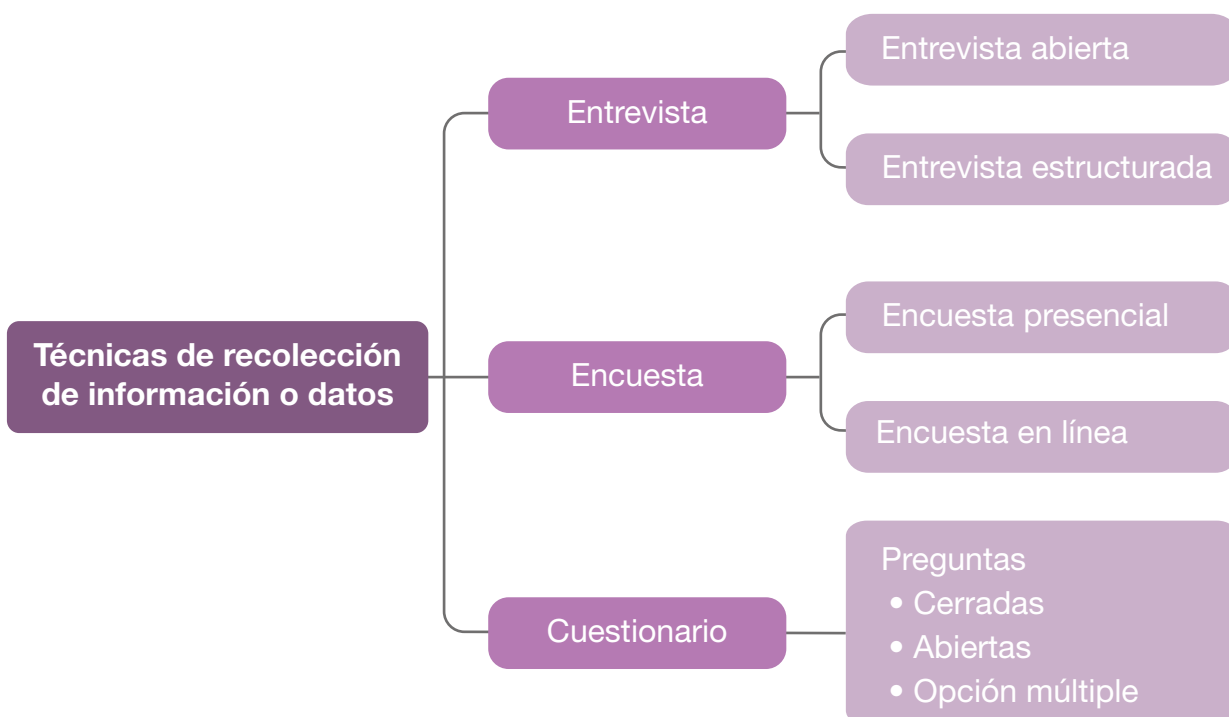
Las condiciones podrían variar si se cambia el horario, o si sólo se eligen niños, o mujeres, o cualquier otra variante. Aunque la observación en este ejemplo es muy sencilla y permite obtener información de inmediato, no siempre es así. Es importante resaltar que en esta técnica se debe llevar una bitácora o un cuaderno de apuntes donde se registre la información paso a paso de lo que se observa durante la investigación. Es un método que requiere tiempo y las mismas variables, pero en diferentes condiciones (clima, tiempo, estado de ánimo, si se trata de personas, entre otras), además de precisión y objetividad: ¿Quién lo hace? ¿Cuánto tiempo le toma? ¿Por qué lo hace?

Hay que tomar en cuenta que la evaluación se puede realizar en distintos momentos y con diferentes propósitos, por ejemplo:

- **Prueba pre/post:** se puede realizar una evaluación para calificar el conocimiento que se tiene de un tema antes de explicarlo y después de explicar. Se mide el aprendizaje.
- **Evaluación de satisfacción:** mide el grado de satisfacción (subjetivo) y posibles puntos de mejora.

En resumen, estas técnicas no son exclusivas ni independientes, pueden combinarse para abordar la problemática desde diferentes perspectivas y así obtener información de calidad. El análisis de toda la información reunida generará un resultado claro, conciso y pertinente, el cual permitirá iniciar un proyecto.

Figura 3. Técnicas de recolección de datos.



2. Definición del problema

La definición de un problema se entiende como el proceso orientado a satisfacer las necesidades de las personas mediante el uso de las capacidades y el aprovechamiento de las oportunidades en forma sostenible. Como lo vimos en el módulo 20, se refiere al desarrollo que busca satisfacer las demandas del presente sin comprometer las capacidades de las futuras generaciones. Es a partir de este punto que deberás considerar todas las posibilidades para que la solución pueda cumplirse.

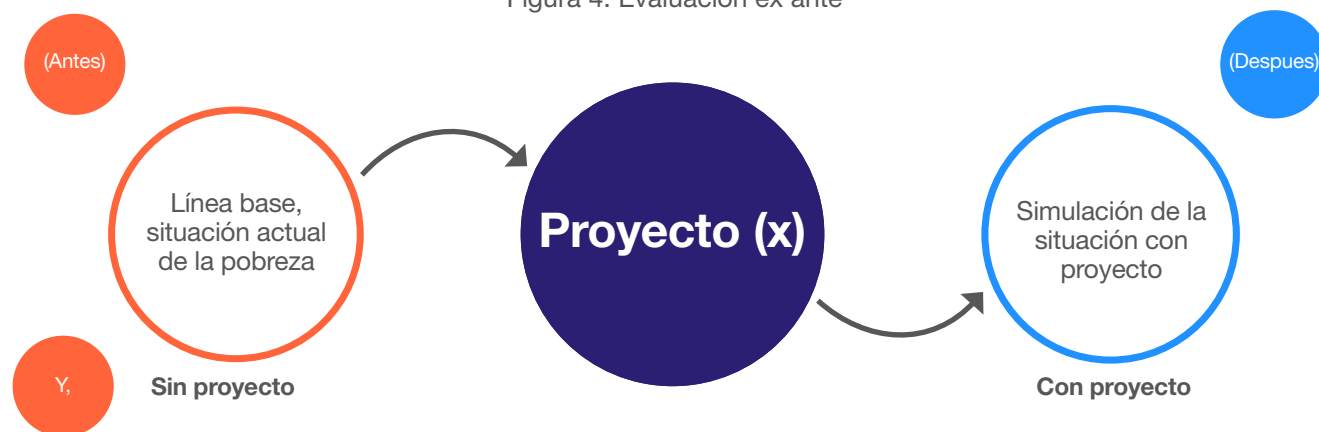
La Real Academia de la Lengua Española define el vocablo problema como la cuestión que se trata de aclarar o el planteamiento de una situación cuya respuesta desconocida debe obtenerse por medio de métodos científicos.⁸ A nivel social, se trata de alguna situación en concreto que, en el momento en que se logra solucionar, aporta beneficios a la sociedad (como lograr disminuir la tasa de pobreza de un país o reconstruir edificios arrasados por un terremoto). Es decir, **la definición de un problema** consiste en diseñar y promover procesos innovadores en proyectos de impacto social, a partir de las demandas y las oportunidades de una sociedad, donde se deberán plantear opciones, alternativas, posibilidades ante alguna eventualidad para darle una posible solución en atención al problema identificado.

En este apartado se analiza cómo identificar un problema mediante la evaluación *ex ante* (antes de), usada principalmente para la evaluación del impacto social. Surge cuando se determinan y priorizan las realidades y oportunidades y concluye con la formulación de una propuesta. Al reconocer lo que implica, se valora y se promueve la utilidad del pensamiento, la preparación, la formulación, el seguimiento, la evaluación y la sistematización de los proyectos, aunque no tengan un impacto social. Lo cual trata de simular el efecto de un proyecto antes de que éste se ponga en práctica o entre en operación. El objetivo de la evaluación *ex ante* es proporcionar elementos de juicio para determinar cuál es el proyecto o la combinación de proyectos que más conviene a la población en términos del cambio de las condiciones de vida de los beneficiarios.

Por ejemplo, el diseño del grupo de control será representado por la situación actual de pobreza de los beneficiarios del proyecto (**el antes, línea base o situación sin proyecto**), y el grupo de tratamiento corresponderá a la simulación de la situación con proyecto (**el después**). Así, permitirá que el impacto del proyecto que estás planteando sea la diferencia en cualquier variable de resultado **antes** y **después** de la ejecución del proyecto.

De lo anterior, se muestra un ejemplo en el diagrama de aplicación para la evaluación *ex ante*, muestra del diseño “antes” (o sin proyecto) y “después” (o con proyecto) que se aplicará para que definas el problema.

Figura 4. Evaluación ex ante



⁸ Real Academia Española, problema, en Diccionario de la Lengua Española [en línea] 2019, <https://dle.rae.es/problema> (consultado en noviembre 2019).

Con la evaluación *ex ante*:

- Se recaban y se analizan los datos iniciales: la situación actual.
- Se recaban y se analizan los datos relativos a la propuesta: la situación deseada.

En la tabla y en la figura se muestran los aspectos a tomar en cuenta para definir el problema, considerando los aspectos que hemos ido abordando a lo largo de esta unidad:

Tabla 5. Definición del problema.

Evaluación de la situación actual	Evaluación de la situación actual
Temas	
• Problemas: causas y consecuencias • Oportunidades • Anhelos	• Objetivos • Procesos • Recursos (tecnología)
Información	
• Diagnóstico • Estudios • Indicadores	• Flujograma • Cronograma
Análisis	
• Contexto • Realidades de los beneficiarios • Experiencias exitosas	• Cambios en los beneficiarios • Proceso
Metas	

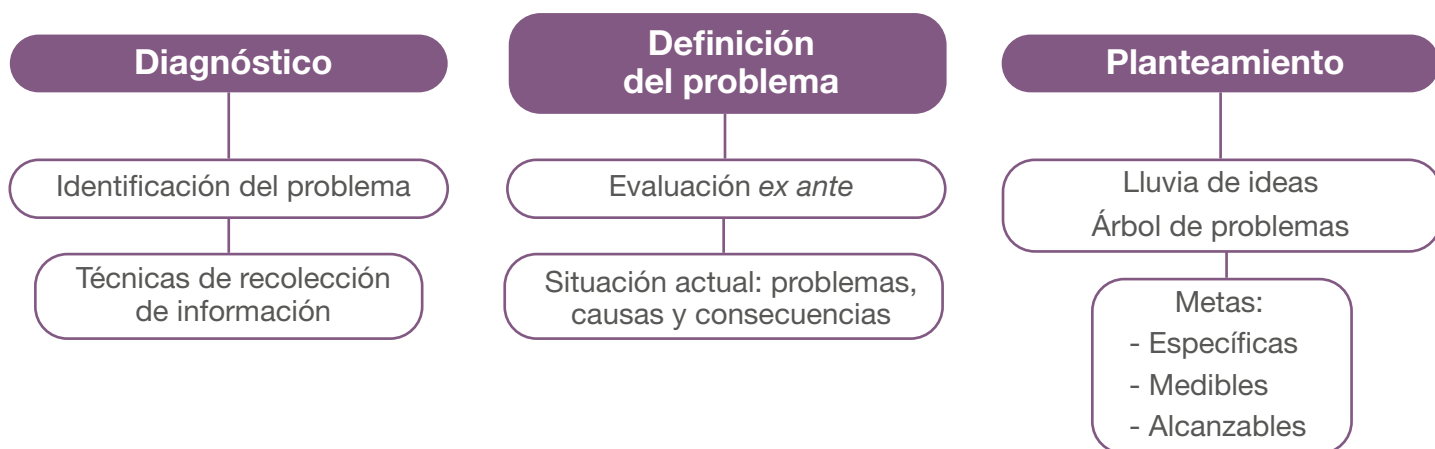


Figura 5. Elementos de la definición del problema.



Para saber más...

Refuerza tus conocimientos sobre la forma en que se define el problema, revisando el siguiente enlace:

<https://youtu.be/jnqONgntR6g>

Para recapitular lo que vimos en esta unidad y tomando en cuenta los aspectos que nos llevarán a definir el problema, en el flujograma que encontrarás a continuación observarás los aspectos necesarios para el planteamiento de éste, por ejemplo: el área por la cual se irá abordando el problema, ¿quiénes serán nuestros participantes en el desarrollo del proyecto (los beneficiarios)?, ¿qué aspectos identificamos como problema?, ¿qué oportunidades te permitirán dar tratamiento al problema?, ¿qué aspectos te limitarán para desarrollar el problema?, ¿qué relación tiene el problema que nos interesa darle solución con otros que se presentan? y ¿cómo influye en los beneficiarios? Es importante conocer todos los elementos que componen al problema identificado: ¿qué lo causa?, ¿quiénes lo causan?, ¿cuáles han sido las consecuencias que el problema ha arrastrado?, ¿se han incrementado?, ¿se han transformado?

Por ello, es fundamental recolectar toda la información posible, no sólo para tratar la problemática, sino para establecer qué te interesa solucionar específicamente sobre el problema y qué aspectos atenderás para tratarlo. Realiza el siguiente flujograma para establecer la situación actual del problema que desees abordar.

Tabla 6. Flujograma del problema.

A	Delimitación del área temática: económica, política, social, ambiental, cultural.
B	Identificación de agentes: son aquellos que participan activamente en el proceso de desarrollo, es decir, los beneficiarios.
C	Identificación de problemas: lo que hay que resolver, transformar, desarrollar o avanzar. Fortalezas, debilidades, amenazas, oportunidades; análisis de la situación, de las realidades, lo que está pasando. Recuerda que la técnica de lluvia de ideas te puede ayudar.
D	Priorización del problema: analizar la relación con otros problemas, con el fin de observar la forma en que cada problema influye en los demás.
E	Análisis del problema: descomponerlo en todas sus partes. Conocer sus causas y consecuencias.

Toma en cuenta que hay diferentes tipos de problemas:

- **críticos:** son aquellos que intervienen en los demás y al mismo tiempo han sido influidos por otros.
- **motrices:** son aquellos que impactan en los demás y tienen poca influencia de otros.
- **reactivos:** son aquellos inducidos por los demás, pero no sobre otros.
- **independientes:** son aquellos que tienen poca influencia sobre los demás.

2.1. Análisis

El significado de la palabra análisis se hace notar observando el origen de ésta, que se remonta al griego *análisis*, compuesto por *ana* (“arriba” o “completamente”) y *lisis* (“disolución”, “ruptura”): analizar es **observar algo** enteramente disuelto en sus más mínimos componentes.

Esta disolución busca transmitir una idea de **revisión exhaustiva**, minuciosa, ya sea de un objeto, tópico, temática o problema, considerando hasta el más mínimo detalle.

La capacidad de análisis del ser humano es uno de sus más grandes talentos, que le han permitido **distinguir** y **comprobar** muchas de las reglas que rigen el funcionamiento del universo, en pequeña y gran escala, incluso en ámbitos que no son posibles de observar directamente.

De cada análisis se obtienen ideas, conclusiones, y a su vez pistas de mayor profundidad y envergadura. Dependiendo del campo del saber al que pertenezcan, podrán emplearse instrumentos especializados como los cuestionarios, las entrevistas, los formularios, los diarios y registros, por mencionar algunos.

El **análisis** presenta las siguientes características:

- Es una herramienta de investigación que informa sobre la capacidad de hacer realidad una idea, lo cual facilita delimitar el problema que se desea atender.
- Requiere una búsqueda y recolección de información.
- Parte de lo general para avanzar hacia los detalles más concretos, mediante la evaluación *ex ante* de la problemática identificada.
- Obliga a considerar la necesidad observada y buscar las causas y efectos que la generan.
- Ayuda a identificar los riesgos a los que es probable tener que enfrentarse en el desarrollo de un proyecto.
- Describe las acciones a emprender, sus beneficios y el coste que implican.
- Permite predecir el beneficio que se obtendrá, lo cual ayuda a realizar una toma de decisiones eficaz.
- Indaga en la comprensión de las dinámicas del problema.
- Profundiza los conocimientos y el saber hacer acerca de cómo transformar el problema definido.
- Conoce las experiencias existentes.
- Diseña una acción para el problema y una acción sobre el problema.

La principal ventaja del análisis es la oportunidad de profundizar en la problemática antes de comprometerse en tiempo, dinero y recursos para una idea que puede no funcionar de la manera que se había planeado originalmente. Su aplicación evita graves inconvenientes como:

- Tener que aumentar el presupuesto en plena fase de ejecución del proyecto.
- La mala imagen al no poder llevar a cabo lo acordado a causa de las limitaciones que se nos pueden presentar por no delimitar adecuadamente el problema.
- Incurrir en problemas derivados de la entrega defectuosa o alejada de las condiciones de calidad y especificaciones definidas y que no se llegue al objetivo establecido por una mala toma de decisiones.

Por lo tanto, el análisis nos permite proveer todos los aspectos del problema y tiene como objetivo conseguir información a fin de prevenir posibles complicaciones o encontrar el tratamiento adecuado para tratar un problema ya existente identificado en tu entorno, ya que nos permitirá establecer metas en específico y realizar una adecuada toma de decisiones.

2.2. Metas

La palabra *meta* proviene del latín y designaba a una serie de objetos cónicos que se colocaban en los extremos de la pista de carreras del circo romano, marcando el inicio y el fin de la trayectoria. De allí se tomó como metáfora de objetivo y por lo tanto también la utilidad de un proceso determinado.

Existen muchas formas de concebir las metas, en la cultura occidental la realización individual, la felicidad y el cumplimiento de las metas que nos hayamos propuesto están estrechamente relacionadas.

A la fijación de metas se le denomina *planificación*, y a su cumplimiento *eficiencia* o *efectividad*. Las metas deben ser específicas, medibles, alcanzables, relevantes y con un tiempo de ejecución o realización definidas.

Por ello, establecer las metas es relativamente sencillo y una habilidad que se puede aprender a través de la práctica. Para realizarlo necesitas un plan.

El autor Timothy Ferriss⁹ plantea una fórmula simple de siete pasos para establecer y lograr tus metas y objetivos, que puedes usar para el resto de tu vida:

1. Haz una lista detallada con las metas que quieres conseguir para el proyecto

Recuerda establecer las metas y objetivos para cada área de tu vida. La mayoría de la gente nunca lo hace o los define de forma muy vaga y poco precisa. La claridad es esencial. Hay que ser **claro** y **específico**.

2. Establece un plazo para conseguir cada meta

Después de listar tus metas, clasifícalas en objetivos realizables en 1, 3 o 5 meses o años. Las metas más grandes se pueden desdoblar en dos objetivos. Por ejemplo: “Lograré la mitad de mi meta de concientización en 6 meses y la otra mitad dentro de 1 año”.

3. Identifica el propósito detrás de cada meta

¿Por qué lo quieres? ¿Qué te traerá? Recuerda, las razones siempre vienen primero. Tener motivos detrás de la consecución de un objetivo es muy poderoso. Tus metas no sólo pueden cambiar tu vida, sino también las de quienes quieres beneficiar con tu proyecto, así que sé valiente al establecerlas. Ejemplo: “Duplicar las campañas de separación de desechos” es un objetivo, pero no es un propósito en sí mismo.

4. Desglosa cada meta u objetivo en tareas a realizar

Ésta es la parte crucial de todo el proceso y la que diferencia a los que consiguen metas de los que no. ¿Qué actividades tendrás que completar para lograr cada objetivo? Establecer tus objetivos sin determinar el camino o las etapas que te llevarán a alcanzarlos es lo mismo que seguir soñando.

Para poder hablar de residuos, por ejemplo, tal vez tendrías que inscribirte a un curso, asistir regularmente, leer un libro, etc. Ésta es la segunda reflexión y la más importante. ¿Qué tareas te conducirán al objetivo? Realiza la lista de actividades y siente el poder de ir tachándolas de tu lista a medida que las consigues.

5. Realiza algo todos los días que te mueva hacia la meta

Haz algo, haz cualquier cosa, ¡pero comienza ya! Es sorprendente la cantidad de personas que fracasan porque no toman acción respecto a sus objetivos o planes y los postergan hasta el infinito.

6. Realiza algo todos los días que te mueva hacia la meta

La disciplina de hacer algo todos los días que te encamine a tus metas te permite desarrollar y mantener el impulso. La acción diaria aumenta tu determinación y te da energía. Esta simple resolución, la acción diaria, puede cambiarte la vida.

7. Piensa en tus objetivos diariamente y realiza seguimiento del progreso periódicamente

El motivo por el cuál tener conciencia constante de tus metas conduce a resultados porque cualquier cosa en la que nos enfocamos se convierte en nuestra idea de la realidad. Nuestro subconsciente se programa automáticamente cuando pensamos en algo de forma repetida, intencionada y con emoción.

⁹ Timothy Ferriss, *La semana laboral de 4 horas*, [en línea], 2012, <http://abrazarlavida.com.ar/wp-content/uploads/2016/02/LA-SEMANA-LABORAL-DE-4-HORAS.pdf> (consultado noviembre de 2019).

Establecer adecuadamente las metas de mi proyecto facilita:

1. Mantener el enfoque de mi proyecto.
2. Enfocarse en las tareas importantes es básico para tener un impacto real en los resultados.
3. Incrementar la motivación del equipo de trabajo.
4. Establecer métricas realistas.

Existe un criterio de definición de metas ampliamente utilizado que se conoce como SMART (por sus siglas en inglés pero que adaptaremos al español). Estos criterios ayudan a guiarnos para ser más precisos en la redacción y cuantificación. Los componentes de SMART son:

- **específica:** la meta debe estar redactada de forma clara, orientada a un tema específico, área de mejora o respondiendo a una necesidad específica.
- **medible:** debe ser cuantificable, se debe poder medir su progreso.
- **alcanzable:** debe ser realista, basada en recursos ya disponibles y tomando en cuenta las restricciones de nuestra condición actual.
- **relevante:** la meta debe estar alineada con la estrategia global del proyecto, así como con la misión de nuestro emprendimiento.
- **limitada en tiempo:** se debe definir en cuánto tiempo quiero lograr la meta o determinar una fecha límite.

Las metas serán los objetivos que se establecen después de definir el problema que nos interesa, realizando el análisis de los aspectos que nos arrojó la evaluación *ex ante* sobre la situación actual del problema que deseas atender, las metas serán a dónde quieres llegar con el proyecto, es preciso entender las causas y las consecuencias que han llevado a que se vuelva un problema y por lo tanto una necesidad a resolver.



Para saber más...

Si deseas conocer el testimonio de algunos emprendedores y sus proyectos te invitamos a ver el siguiente canal: Posible, en <https://www.youtube.com/user/PosibleMex>



2.3. Planteamiento

Es un proceso que permite expresar de manera conceptual las causas y las consecuencias. También, ayuda a organizar las partes que conforman al problema, así como su relación. Su construcción parte de los análisis o diagnósticos realizados al tema y que además muestran evidencias.

Para identificar el problema se puede utilizar la técnica de lluvia de ideas, que es un proceso de innovación, libre, creativo y didáctico, que busca generar la mayor cantidad de ideas posibles, las cuales pueden elegirse o descartarse. Es un flujo espontáneo de sugerencias, sin que éstas sean juzgadas ni evaluadas; para iniciarlo, realiza el siguiente ejercicio:



Tip de aprendizaje

1. En una hoja en blanco escribe todos los problemas que pienses. No los analices, sólo escríbelos.
2. El tiempo es importante en esta dinámica. Cinco minutos serán suficientes para la primera generación de ideas, de lo contrario no funcionará.
3. En la mayoría de los casos, con la lluvia de ideas, aparece el principal problema que se desea solucionar.

En un estudio realizado por David Solano,¹⁰ investigador de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación (Unesco), se señala que para lograr en este punto un trabajo óptimo, debemos recordar algunas premisas importantes:

- Estamos trabajando problemas que frenan el desarrollo en el espacio de trabajo o en la comunidad, localidad o colonia.
- Respecto al enunciado de los problemas, se deben evitar los títulos. Por ejemplo, “transporte público” o “educación” porque no transmiten problemas y no ayudan a construir soluciones consensuadas. Lo que convierte al transporte público o a la educación en problemas es el calificativo que lo acompaña: caótico, obsoleto, sobredimensionado, desorganizado, etcétera.
- Se debe evitar la tendencia a la agregación de problemas, tan común ante la imposibilidad de comunicar nuestras ideas. Por ejemplo: si decimos “conciencia ambiental escasa”, estamos hablando de un tema muy grande que nos impedirá abordarlo exitosamente. Lo mismo vale para “contaminación ambiental”. Estos son problemas tan agregados que son imposibles de abordar sin antes entrar a un nuevo proceso de análisis, lo cual implica ineficiencia en el trabajo que realizamos.
- El problema debe plantearse en la forma más simple y explícita posible, como “contaminación del aire por quema de basura” o “escasa credibilidad de la empresa entre los dirigentes de la asociación”. Planteados en esta forma, nos da una idea sobre qué hacer para lograr su solución.”

Una vez que en la lluvia de ideas se definen los problemas a solucionar, la información puede sistematizarse en una tabla. A partir de esto, prioriza lo que requiere su inmediata solución.

Tabla 7. Sistematización de causas.

	Causas				
Problema	Económicas	Políticas	Sociales	Culturales	Ambientales
1					
2					
3					
4					

¹⁰ David, Solano, *Estrategias de educación y comunicación para el desarrollo sostenible*, Santiago, Unesco, 2015.

Cuando las tablas están completas, con la cantidad de filas y de columnas que se requiera, el siguiente paso será **priorizar el problema**, es decir, elegir el que se considera más importante y demanda solución inmediata. Una manera de elegir el problema es revisar las tablas llenas, analizar las causas y las consecuencias que tengan mayor frecuencia.

El problema debe ser único, ya que elegir más de uno puede ocasionar que los esfuerzos y los recursos, no estén enfocados a resolverlo y se pierda entre una información abundante. Considera siempre que el problema no debe confundirse con la falta de una solución.

Tabla 8. El problema y falta de solución.

Falta de solución	Problema
Hacen falta apoyos económicos.	Alta deserción escolar en niveles de educación media superior.
Hace falta reforzar la asignatura de idiomas en las instituciones.	Altas tasas de rechazo en vacantes de empleo por no tener conocimientos de otro idioma.
Hace falta apoyo en temas de salud.	Aumento de obesidad en la población a causa de problema de tiroides.

2.4. Árbol de problemas

Para poder realizar un planteamiento adecuado del problema y atendiendo los aspectos que nos permite llevarlo, existe la técnica de **el árbol de problemas**,¹¹ que se emplea para identificar una necesidad. En este caso identificamos el problema central, se intenta solucionar la relación de tipo causa-efecto. Para ello, se debe indicar el problema central de tal modo que nos permita proponer diferentes alternativas de solución, en lugar de una solución única.

Después de haber definido el problema, se exponen tanto las causas que lo generan como los efectos negativos que producen, y realiza un vínculo de los tres componentes de manera gráfica.

La técnica adecuada para relacionar las causas y los efectos, una vez definido el problema central, es con la lluvia de ideas. Ésta consiste en hacer un listado de las posibles causas y efectos del problema, luego de haber realizado el diagnóstico sobre la situación que se quiere resolver. Para elaborar el árbol de problemas:

- Se precisa el problema a resolver (tronco).
- Las causas principales y directas del problema se ubican debajo del problema definido (raíces). Las causas son las que determinan o influyen en el problema. Es importante verificar la relación directa que existe entre ellas y el problema.
- Los efectos o manifestaciones se ubican sobre el problema central (copa o frutos). Éstas son las consecuencias e impacto producido por el problema.
- Se examinan las relaciones de causa y efecto, y se verifica la lógica y la integridad del esquema completo.

¹¹CONEVAL. Elaboración del árbol del problema y del árbol de objetivos, [en línea], s/f, https://www.coneval.org.mx/Informes/boletin_coneval/boletin_monitoreo_01_2013/nota3.html (consultado el 21 de junio de 2022)

Este método lo que busca es la creación de un modelo para visualizar la relación causa-efecto e iniciar con la formulación de objetivos que permitan alcanzar la mejor solución del problema. Es importante descartar los efectos que no tengan relación estrecha con el problema o con su causa. Entre más detallado y desglosado sea el diagrama será más fácil identificar las posibles soluciones.

Otros beneficios del árbol de problemas son:

- Permite entender mejor el entorno y las oportunidades de acción que se presenten.
- Define quiénes son los involucrados en esta problemática (beneficiarios, instituciones, autoridades).
- Ayuda a identificar hacia dónde se puede dirigir la estrategia de solución para convertir lo negativo o lo ausente en positivo o en oportunidad de acción.
- Identifica las variables directas e indirectas que tienen relación, ya sea con el problema y con la posible solución o intervención.

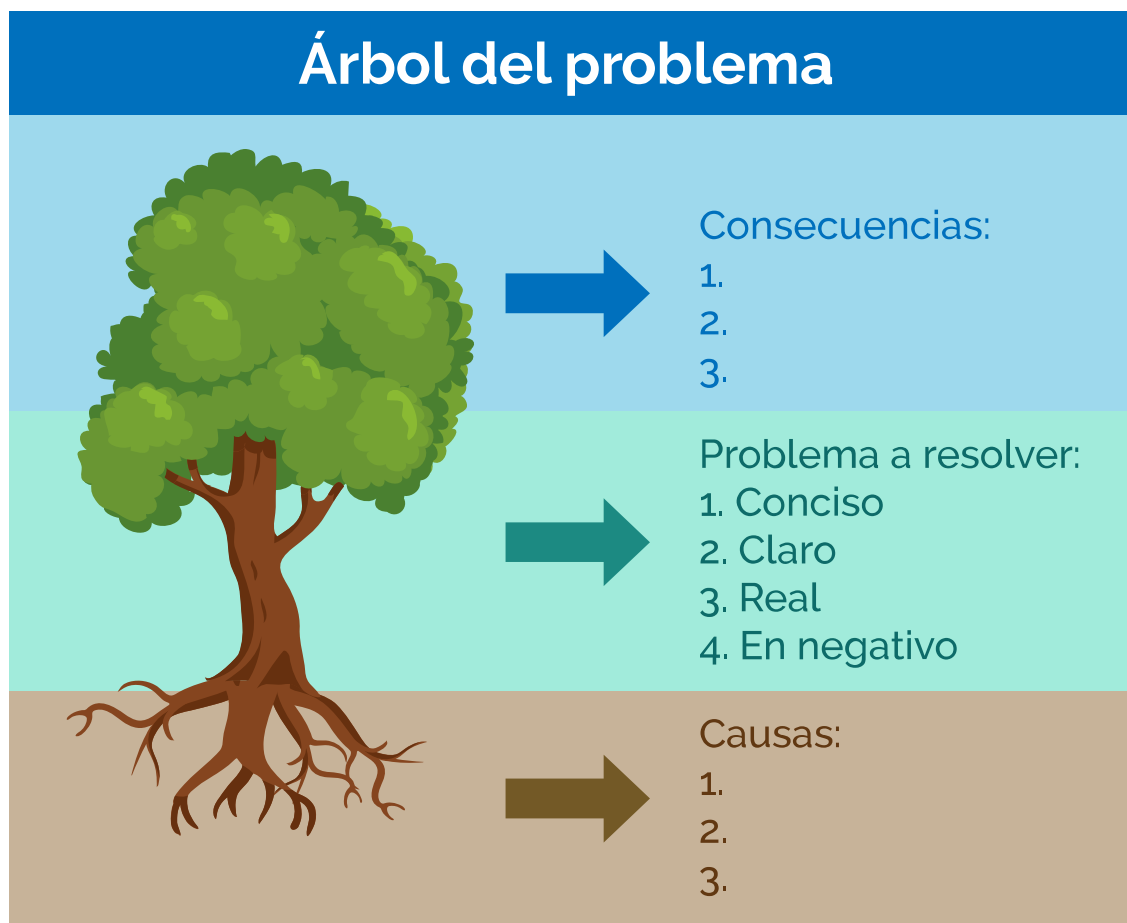


Figura 6. Árbol de problemas.

Otra forma de presentar del árbol del problema es la siguiente:

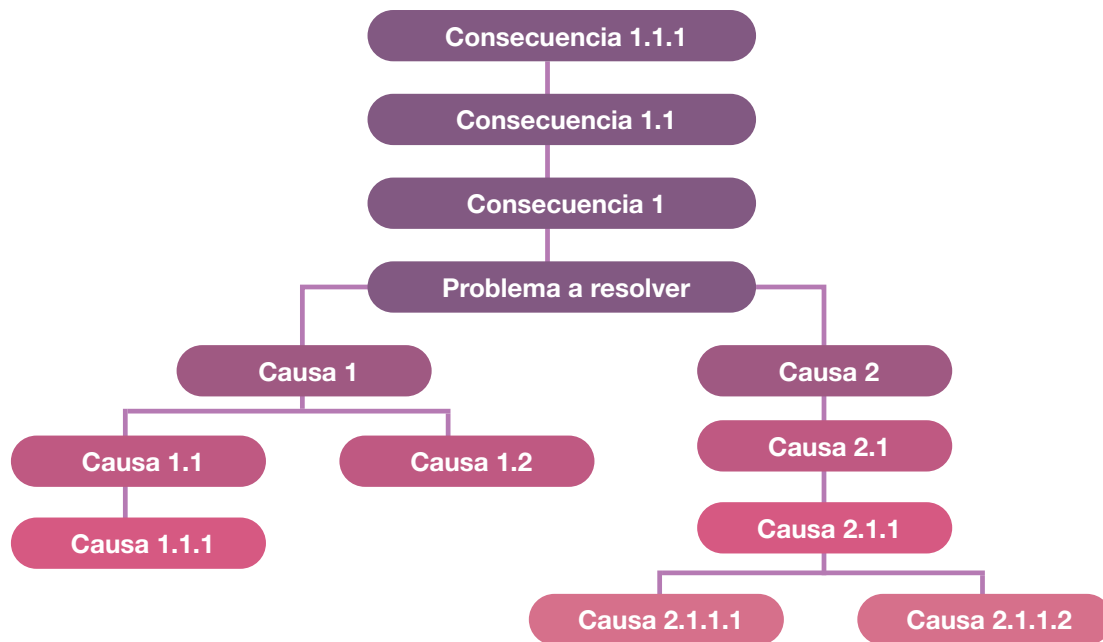


Figura 7. Esquema del árbol de problemas.

2.5 Modelo Canvas

Por otro lado, está la metodología Canvas, un modelo creado por Alexander Osterwalder en 2011. Es otra herramienta a la que puedes recurrir para obtener la solución a las ideas que planteas, donde se analizan los diferentes tipos de modelos y cuál es mejor utilizar en cada caso. Cabe destacar que hace referencia a una nueva economía donde el sistema productivo ha cambiado, y por lo tanto es necesario cambiar también la mentalidad: lo más importante ahora es crear valor para los clientes. Trabajarás con este modelo a lo largo de este módulo y del siguiente.

El modelo Canvas es una herramienta para definir y crear modelos de negocio innovadores que simplifica cuatro grandes áreas: clientes, oferta, infraestructura y viabilidad económica en un recuadro con nueve divisiones.

Recuerda que puedes consultar todas las fuentes confiables que requieras. La conectividad actual brinda la oportunidad de relacionarte con todo tipo de personas, crear equipos multidisciplinarios, obtener información inmediata de las redes sociales, por lo tanto, utiliza a tu favor las ventajas de la tecnología.



Para saber más...

Si deseas conocer los pasos de la metodología Canvas, consulta los siguientes enlaces:

Paso 1: <https://www.youtube.com/watch?v=ynkE-mP4pgc>

Paso 2: <https://www.youtube.com/watch?v=5sPpOTFEmOI>

Paso 3: <https://www.youtube.com/watch?v=yPJDxeRzeS4>

Paso 4: <https://www.youtube.com/watch?v=T9tpHvzdhVc>

Paso 5: <https://www.youtube.com/watch?v=y7f1wjtUHis>

Paso 6: <https://www.youtube.com/watch?v=PmM0g-ndh-A>

Paso 7: <https://www.youtube.com/watch?v=RM5854TTDOs>

3. Contextualización del problema

El contexto, del latín *contextus*, puede definirse como el entorno del que depende el sentido de algo. El término se refiere al entorno físico o de situación, político, histórico, cultural o de cualquier otra índole, en el que se considera un hecho. Dicho de otra forma, es el ambiente que rodea y en el que se desarrolla y convive cada persona.

Para definir el contexto es importante centrarse en los factores que pueden influir en su descripción. Las variables tienen relación entre ellas, van de la mano. En el contexto, éstas se deben tomar en cuenta como un conjunto, aunque se detallen por separado. Algunas variables pueden ser:

- culturales, por usos y costumbres o tradiciones
- políticas
- sociales
- ambientales
- económicas
- educativas
- familiares

El contexto puede ser tan detallado como el problema lo requiera; además permite llegar a una solución adecuada, enfocando los esfuerzos y delimitando el área de interés. A continuación, se exponen las variables indispensables para la contextualización.

3.1. Culturales, por usos y costumbres o tradiciones

Este punto corresponde al conjunto de modos de vida, a las condiciones en las que se ha desenvuelto un grupo de personas, su historia, su religión, la fe que profese, tradiciones, costumbres, creencias, su grado de desarrollo artístico, intelectual, científico.

3.2. Políticas

Se refiere a la manera de pensar; se relaciona con las ideas que se profesan en un partido político, donde las personas que tienen un cargo público las expresan y comparten con los adeptos. Comparten la filosofía, los objetivos, la misión, la visión de dicha organización. Da sentido de pertenencia en alguna de las corrientes que hay en México: izquierda, derecha, ultraderecha, ecologista o a cualquier tendencia con la cual el sujeto se identifique plenamente.

Los conceptos de democracia, pluralidad, participación, igualdad de derechos, obligaciones y propuestas pueden ser atractivos para decidir seguir, votar o pertenecer a cierto partido, pero también está la posibilidad de ser apartidista.

3.3. Sociales

Son los vínculos que se desarrollan con otras personas, que no necesariamente pertenecen a la misma comunidad, localidad o colonia. Aquellas relaciones que se forman en los diferentes espacios donde se convive: trabajo, escuela, amigos, congregaciones, asociaciones, entre otras.

También se refiere al rezago de la población, lo cual involucra al enfoque de tipo de vivienda, o el acceso a servicios públicos básicos (agua, luz, alcantarillado, saneamiento, pavimentación), servicios bancarios, opciones de entretenimiento, mercados, centros comerciales, obtención de la canasta básica, a la salud, a transporte, a seguridad, a una vivienda digna o a educación de calidad.

3.4. Ambientales

Son las condiciones geográficas en las que se encuentra su comunidad, localidad, colonia o municipio. El tipo de clima, el tiempo, el tipo de suelo y su uso, hidrología, flora, fauna u orografía. Si, por ejemplo, es considerado rural, urbano, semiurbano, división territorial o colindancia. El medioambiente también se refiere a la contaminación, la basura, la energía, la calidad del aire, entre otros.

3.5. Económicas

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi), las personas trabajan para obtener, transformar o intercambiar los recursos naturales y utilizarlos en su beneficio. Realizan actividades económicas que pueden pertenecer a los sectores primario, secundario o terciario. Su labor tiene que ver en gran medida con la zona geográfica donde se encuentran, pero no es determinante. Se clasifican en:

- primarias: agricultura, pesca, ganadería, minería.
- secundarias: manufactura, construcción (fábricas, talleres, ensambladoras, maquilas).
- terciarias: comercio, servicios, transporte.

En una situación traducida en términos de poder adquisitivo, puede considerarse como la posibilidad de obtener bienes o servicios en menor o mayor capacidad. Son los ingresos monetarios que permiten la compra de la canasta básica.

3.6. Educativas

Van de la mano con el nivel de estudios, las habilidades, los conocimientos, las capacidades, las competencias que posee y tiene un individuo. Desde saber leer, escribir, que no necesariamente están relacionadas con las habilidades blandas (habilidades, destrezas, empatías y otras cualidades que se expresan como inteligencia emocional) que en la mayoría de los casos son innatas en el ser humano.

La habilidad es una capacidad, destreza o predisposición que tiene una persona para realizar ciertos trabajos o tareas con mayor facilidad. Las habilidades blandas son aquellas cualidades de una persona que le permiten interactuar con otras de manera efectiva. La forma de adquirirlas y desarrollarlas es ponerlas en práctica. El trabajo en equipo, el liderazgo, la comunicación y la empatía son algunas. Para este contexto se puede definir como la capacidad de interactuar con otras personas, como se desenvuelve en diferentes circunstancias, su capacidad de aceptación al rechazo y a la frustración por medio de lo que conoce y sabe.

La comunicación verbal (el contenido) y no verbal (lenguaje corporal, gestos) son parte de este apartado, pues es la manera en que el ser humano expresa opiniones, sentimientos, ideas, planes, acciones, la forma de comunicar las cosas refleja nuestra educación.



3.7. Familiares

Es el núcleo inmediato donde se desarrolla el ser humano. Es lo primero que conoce, el primer lugar de donde obtiene sus primeros conocimientos, donde aprende a desarrollar y tiene contacto con sus primeros sentimientos, así como las primeras ideas que nos rodean. En este núcleo se forman los valores, es decir, cómo vamos orientando nuestro comportamiento en diferentes ambientes.

Para tener datos específicos sobre el contexto y comprender más el tema, responde algunas preguntas básicas sobre edad, sexo o nacionalidad:

- ¿Dónde vivo?
- ¿Con qué servicios básicos cuento?
- ¿Cómo es mi vivienda?
- ¿Cuáles son las condiciones geográficas del lugar que habito?
- ¿Cómo está conformada mi familia?
- ¿Cuáles son los datos generales de mi familia?
- ¿A qué se dedican?
- ¿Cuál es su nivel de estudios?
- ¿Qué religión profesa?
- ¿Cuál es su afiliación política?

Con estas respuestas sencillas conocerás tu entorno y podrás definir el contexto de la problemática que quieres solucionar, la información con la que cuentes debe ser muy detallada.



Para saber más...

Si deseas aprender más sobre gestión de proyectos y resolución de problemas, consulta la plataforma Posible+, cuenta con cursos en línea gratuitos, <https://posible.org.mx/>

Cierre

En esta primera unidad aprendiste identificar, diagnosticar un problema o aprovechar una oportunidad de acción, lo cual requiere más que voluntad, tal como se ha expuesto hasta el momento. Una resolución óptima es la que se medita y se lleva a cabo de manera ordenada, lo que implica ver la solución como un proceso para después alcanzar un resultado efectivo. Por ello, los temas que has revisado en la unidad, consisten en llevar a cabo un diagnóstico, para lograrlo se explicaron algunos métodos, técnicas y tecnologías que te ayudarán a realizarlo. Una vez que das el primer paso, puedes usar otros aspectos para precisar o identificar un problema y lo que involucra. Es importante que para poder identificar el problema y desarrollar el proyecto se debe realizar el análisis del contexto, el cual te permite conocer el entorno y aprovechar las oportunidades de acción basadas en él. Esto es una parte importante de lo que necesitas para alcanzar la solución y que te permitirá desarrollar un proyecto que garantice grandes resultados de resolución a la necesidad identificada.

Fuentes

- Business Model Canvas (subtitulado al español). *Usos* (video), YouTube, 9 de septiembre de 2012, 2:19 min, https://www.youtube.com/watch?v=OoshJr_cEgY (consultado el 21 de noviembre de 2019).
- Developingthebusiness, *Cómo establecertus objetivos personales*, [en línea], 2018 <https://developingthebusiness.com/como-establecer-tus-objetivos-personales/> (consultado el 21 de noviembre de 2019).
- Ferriss, Timothy, *La semana laboral de 4 horas*, [en línea], 2012, <http://abrazarlavida.com.ar/wp-content/uploads/2016/02/LA-SEMANA-LABORAL-DE-4-HORAS.pdf> (consultado el 22 de noviembre de 2019).
- Fremont E. Kast y E. Rosenzweig James, *Administración en las organizaciones: enfoque de sistemas y de contingencias*, México, McGraw Hill, 1998.
- Gamas, Jorge, *Establecer (bien) tus metas: Clave para un proyecto exitoso* [en línea], 2019, <https://disruptivo.tv/columnas/establecer-metas-clave/> (consultado el 19 de noviembre de 2019).
- Peretz, Henri, *Los métodos en sociología. La observación*, Quito, Ediciones Albya-Yala, 2000.
- Orellana, López, Dania María y Sánchez Gómez, María Cruz, *Técnicas de recolección de datos en entornos virtuales más usadas en la investigación cualitativa*, [en línea] 2006 <https://www.redalyc.org/pdf/2833/283321886011.pdf> (consultado el 22 de noviembre de 2019).
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. *Diversidad de las expresiones culturales*. [en línea], 2017, <https://es.unesco.org/creativity/> (consultado el 21 de junio de 2022).
- CONEVAL. *Elaboración del árbol del problema y del árbol de objetivos*, [en línea], s/f, https://www.coneval.org.mx/Informes/boletin_coneval/boletin_monitoreo_01_2013/nota3.html (consultado el 24 de marzo de 2022).
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, OCDE, *¿Cómo va México?*, México, [en línea], 2015 <https://www.oecd.org/statistics/Better-Life-Initiative-country-note-Mexico-in-Espagnol.pdf> (consultado el 07 de abril de 2021).
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. *Estudios económicos México*, [en línea], 2015 <http://www.oecd.org/economy/surveys/Mexico-Overview-2015%20Spanish.pdf> (consultado el 07 de abril de 2021).
- Raffino, María Estela, *META*, [en línea], 2018, <https://concepto.de/meta/> (consultado el 22 de noviembre de 2019).
- Ramos, Cristina, *El Business Model Canvas de Alex Osterwalder*. [en línea], 2018, <https://cristinaramosvega.com/business-model-canvas-alex-osterwalder/> (consultado noviembre de 2019).
- Real Academia Española, “problema”, en *Diccionario de la Lengua Española* [en línea] 2019, <https://dle.rae.es/problema> (consultado el 17 de noviembre 2019).
- Sen, Amartya, *Desarrollo y libertad*, Buenos Aires, Planeta, 2000.
- Solano, David, *Estrategias de educación y comunicación para el desarrollo sostenible*, Santiago, Unesco, 2015.