



Guía 4 Tecnología: Instrumentos de recolección de datos: La encuesta

Asignatura: Tecnología

Unidad 1: Mejorando el uso de los recursos

Objetivos del aprendizaje:

OA 1: Identificar necesidades que impliquen la reducción de efectos perjudiciales relacionados con el uso de recursos energéticos y materiales en una perspectiva de sustentabilidad.

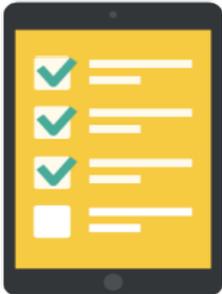
Tiempo estimado: 45 minutos / 1 horas pedagógicas

Instrucciones: A continuación, debe desarrollar la siguiente guía de trabajo, la cual puede imprimir, desarrollarla y archivarla en la carpeta de la asignatura, puesto que será solicitada por el docente más adelante. Si no la puede imprimir, debe registrar su desarrollo en el cuaderno de la asignatura.

RECAPITULANDO

En la guía anterior comenzamos a pensar cómo se establece un diagnóstico y cuál es su función a la hora de plantear servicio. Para ello, nos detuvimos en la herramienta FODA que fue definida como técnica de análisis ambiental, que nos servirá para visualizar los factores internos y externos que permiten o dificultan el desarrollo de alguna actividad. Esta semana nos detendremos en un instrumento de recolección de datos o información, la cual será la **encuesta**.

¿QUÉ ES UNA ENCUESTA?



Es una técnica de recogida de datos para la investigación social. Como tal, una encuesta está constituida por una serie de preguntas que están dirigidas a una porción representativa de una población, y tiene como finalidad averiguar estados de opinión, actitudes o comportamientos de las personas ante asuntos específicos. La encuesta, en este sentido, es preparada por un investigador que determina cuáles son los métodos más pertinentes para otorgarle rigurosidad y confiabilidad, de modo que los datos obtenidos sean representativos de la población estudiada. Los resultados, por su parte, se extraen siguiendo procedimientos matemáticos de medición estadística.

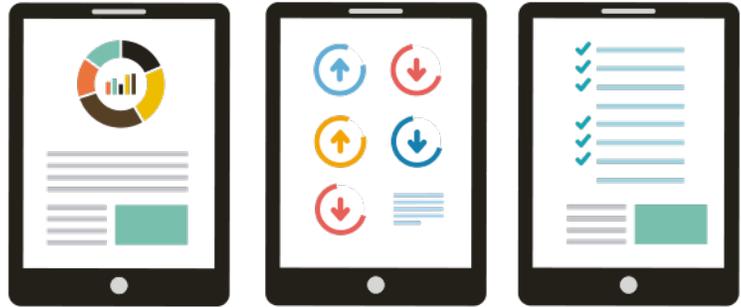
¿CÓMO PENSAR UNA ENCUESTA?

- ✓ 1° Definir el objetivo

Demasiadas veces los emprendedores se lanzan en hacer una encuesta sin haberse parado el tiempo suficiente a pensar en lo **que quieren hacer con ella**.

En primer lugar, se trata evidentemente de **responder a una pregunta concreta**. Por ejemplo, puede que busquemos un porcentaje aproximado de cierto grupo poblacional que estaría dispuesto a pagar por un servicio como el que pensamos proponer.

En segundo lugar, debemos tener claro la utilidad de las respuestas. Si es solo por curiosidad o porque nos parece interesante saberlo, el esfuerzo requerido no merece la pena. Los resultados que tengamos deben llevarnos a **tomar acciones que ayuden sacar adelante el proyecto**.



✓ 2° Definir la muestra

Una vez que tengamos claro lo que queremos comprobar haciendo un estudio o sondeo, queda saber **a quién se lo vamos a hacer**. Dependiendo de nuestro proyecto las muestras serán distintas. Puede que busquemos la opinión de la población en general, o que nos interese un grupo socioeconómico muy concreto.

No vale preguntar aleatoriamente

Si queremos resultados fiables, no podemos colgar una encuesta por Internet sin más o plantarnos en la acera de una calle muy transitada para parar peatones. Si lo hiciéramos así, obtendríamos resultados de personas que pueden **no representar correctamente al mercado objetivo** que queremos analizar. Por ejemplo, si preguntamos por la calle, a la salida de una estación de metro, dependiendo de la hora nos encontraríamos con mayorías de personas que van o vuelven del trabajo, jubilados, estudiantes, parados. Incluso si nos quedásemos todo el día para tener respuestas de todas esas categorías, habríamos dejado de lado a grupos como las personas que se quedan en casa, o los que viajan en bus o en coche. Pasa lo mismo en una encuesta online. Dependiendo de donde la publiquemos se conseguirá un público u otro.

Buscar las formas de interrogar una muestra fiable

Por lo tanto, queda claro que tenemos que primero **definir con cuidado nuestra muestra**, y solo después buscar la mejor forma de preguntar. Suponiendo que nuestro mercado sean los jóvenes hombres ejecutivos, podríamos hacer el sondeo a la salida de varios centros de negocios importantes, seleccionando a las personas en función de la edad y de indicios sobre su puesto de trabajo (traje y corbata).

Por Internet, podría funcionar colocar la encuesta en una página o un foro cuya temática este asociado al público que queremos entrevistar. Para asegurarnos más, podríamos incluir preguntas de filtro (para quedarnos solo con las respuestas de la gente que nos interesa).



Tamaño de la muestra

Si tienes algunas nociones de estadísticas sabrás que, para tener unos resultados fiables, y siempre que hayas seleccionado correctamente la muestra, no te hace falta interrogar a muchas personas. Por poner un ejemplo, **en política los sondeos se hacen con muestras de unas 1.000 personas** y la fiabilidad es importante (un 2% aproximadamente). Claro está que las empresas que los hacen disponen de bases de datos muy fiables que les permiten seleccionar a los entrevistados con unos criterios precisos para definir una muestra representativa de la población española.

Cuanto más pequeña sea la población que quieras estudiar, proporcionalmente más personas tendrás que investigar. Por ejemplo, si quisieras saber la opinión de los empleados de una empresa de 100 trabajadores con una fiabilidad del 5%, tendrías que pasar la encuesta a 80 de ellos. En cambio, si la empresa tuviera 2.000 empleados, con tener la opinión de 323 de ellos tendrías la misma fiabilidad del 5%. Por lo tanto, primero tienes que saber **cuál es el tamaño de tu mercado potencial**, y luego definir el tamaño de tu muestra, especialmente si tu mercado potencial es pequeño.

✓ 3° Definir las preguntas

Como ya hemos subrayado, el objetivo de la pesquisa es **responder a una interrogación**. Pero no vale con hacer la pregunta que nos interesa y analizar las respuestas. Ojalá fuera tan sencillo, pero por desgracia las personas no contestan de forma tan objetiva ni tan rápida. Si les hiciéramos solo una pregunta, probablemente no tendrían datos suficientes para responder honestamente, y las respuestas tendrían poco valor.

En lugar de ir al grano, la encuesta **debe funcionar como un embudo** que nos lleva a una respuesta más próxima a la realidad de lo que opina el entrevistado. Se empieza por preguntas más generales, sencillas y poco comprometidas para generar confianza, y poco a poco se va afinando hasta llegar a preguntas más concretas y relacionadas con lo que queremos saber.

Idealmente, para tener resultados fiables habría que **preguntar varias veces lo mismo de formas diferentes**, para asegurarse de que la respuesta es honesta. Pero también hay que tomar en cuenta que responder a un sondeo es molesto, y por lo tanto es necesario no alargar demasiado el cuestionario.

También es importante incluir algunas preguntas que permitan hacer una **segmentación de los resultados** en función del tipo de encuestado. Pero de nuevo hay que ir con cuidado, porque si se hacen demasiadas preguntas personales las personas se pueden sentir incómodas y no responder honestamente

✓ 4° Analizar las respuestas

El análisis de los resultados de la encuesta depende principalmente de la **calidad de las preguntas** y de la **definición de la muestra**. Si has hecho preguntas acertadas a un número suficiente de personas seleccionadas dentro del grupo poblacional que te interesa, entonces tendrás resultados explotables para el análisis.

Tendrás que tomar en cuenta diversos factores como el porcentaje de respuestas (tienes que tomar en cuenta **las personas que se han negado a responder**, sino falsearías los resultados), y filtrar tus resultados en función de los criterios que habrás incluido dentro de las preguntas.

Cuando tengas los resultados, puede pasar dos cosas. O tienes **una tendencia clara** (y estadísticamente relevante), o **los resultados no son concluyentes**. En ambos casos tienes que sacar una enseñanza. Como en la investigación científica, los resultados negativos también son resultados válidos.

Si los resultados confirman tu teoría y apoyan tu idea de negocio, y que el método de elaboración de la encuesta es lo suficientemente fiable, puedes **incluir esos resultados** dentro de tu plan y presentarlos a los posibles inversores. Si tu muestra era demasiado pequeña o tus resultados no son lo suficiente claros, puedes conservarlo como un argumento adicional, pero es mejor no incluirlo en el plan de negocio.



ACTIVIDAD

Busca al menos una encuesta y responde las siguientes preguntas:

- a. ¿Plantea de manera clara el objetivo de la encuesta?
- b. ¿Qué tipo de preguntas se realizan?
- c. ¿Consideras que las preguntas realizadas tienen relación con el objetivo? Justifique brevemente.
- d. ¿Consideras que la encuesta permite obtener información relevante?
- e. ¿Agregarías alguna pregunta? ¿Cuál?

*¿Dónde encontrar encuestas?

- Cadem: <https://www.cadem.cl/encuestas/>
- Activa: <https://www.activasite.com/>
- Pulson Ciudadano (De Activa): <https://www.activasite.com/estudios/pulso-ciudadano-3/>
- Ipsos: <https://www.ipsos.com/es-cl/encuesta-ipsos-espacio-publico-tolerancia-violencia-abuso-y-dignidad>
- CEP: <https://www.cepchile.cl/cep/encuestas-cep/encuestas-2009-2018/estudio-nacional-de-opinion-publica-n-84-diciembre-2019>

SOLUCIONARIO GUÍA 3

Al igual que el solucionario anterior, se deja una rúbrica para guiar tus procesos

Instrucciones de uso:

- Lee tus respuestas a un miembro de tu familia o algún compañero/a si tienes la posibilidad de conectarte con él o ella.
- Junto a él o ella analiza cada criterio entregado en la rúbrica y clasifica en qué nivel consideran que están las respuestas.
- Si algunas quedaron clasificadas en el nivel 1 ó 2, intenta reconstruirla para alcanzar el nivel 3. Para ello puedes usar las indicaciones entregadas a continuación por cada pregunta.

Criterio de evaluación	NIVEL 3 Logrado	NIVEL 2 En desarrollo	NIVEL 1 No logrado
Redacción y comprensión	El texto es comprensible en primera instancia por el/la lector/a sin mayor necesidad de explicar ideas fuera de lo escrito.	El texto es mayormente comprensible, pero requiere de ciertas explicaciones para comprender la idea que desea comunicar.	El texto no es comprensible o requiere de demasiadas explicaciones para lograr comunicar su idea.
Pertinencia	Todas las problemáticas y soluciones expuestas son pertinentes en relación con la creación de proyectos efectivos.	La mayoría de las problemáticas y soluciones expuestas son pertinentes en relación con la creación de proyectos efectivos.	Solo algunas de las problemáticas y soluciones expuestas son pertinentes en relación con la creación de proyectos efectivos.

Nombre del servicio	(Nombre de fantasía, procura que sea fácil de recordar y que dé pistas sobre qué tipo de servicio se trata) Preséntale el título a algún conocido/a y pregúntale qué le parece, si entiende el fondo del servicio y si es atractivo.
Breve descripción del problema	(En 3 a 5 líneas profundiza lo ya realizado en la guía 2. Recuerda que esta es la situación inicial antes de implementar tu servicio) Utiliza la rúbrica Hay que recordar que es más importante un escrito breve, pero conciso que un texto largo que nos haga perder el foco. Aquí es importante la capacidad de síntesis (Decir mucho con pocas palabras)
Objetivo	(Escribe qué pretendes lograr con este servicio. Recuerda que esto es lo que deseas generar una vez que ya está implementado el servicio. Un ejemplo puede ser: Mejorar ... y agregas el problema) Para formular un buen objetivo se debe pensar qué es lo que se desea lograr, ejemplos pueden ser. “Mejorar las condiciones de salubridad del supermercado del barrio” “Optimizar el servicio de envío de encomiendas ajustándose a los estándares sanitarios debido al Covid- 19” “Implementar un servicio de apoyo al aprendizaje”

En el caso del FODA se darán ejemplos para compararlos con lo realizado.

FORTALEZAS (interna +) <ul style="list-style-type: none">- Capacidad de dialogo- Apertura para comprender nuevas cosas- Buena infraestructura para realizar actividades- Buena relación con las demás personas	DEBILIDADES (interna -) <ul style="list-style-type: none">- Poco conocimiento sobre el área que deseo trabajar.- Timidez para plantear ideas.- Rigidez para enfrentarse a problemas- Poca relación con personas.
OPORTUNIDADES (externa +) <ul style="list-style-type: none">- Covid 19, si el servicio se hace más importante a partir de la crisis.- Plebiscito dependiendo del servicio pensado.- Creación de nueva tecnología.- Digitalización de la educación, si el servicio está en esa sintonía	AMENAZAS (externa -) <ul style="list-style-type: none">- Covid 19, si el servicio no puede aplicarse en tal contexto.- Desastres socio-naturales- Digitalización de la educación, si el servicio no puede sumarse en tal contexto- Robo de insumos del proyecto.