

# PRUEBA DE PERIODO 2- EMPRENDIMIENTO GRADO DÉCIMO

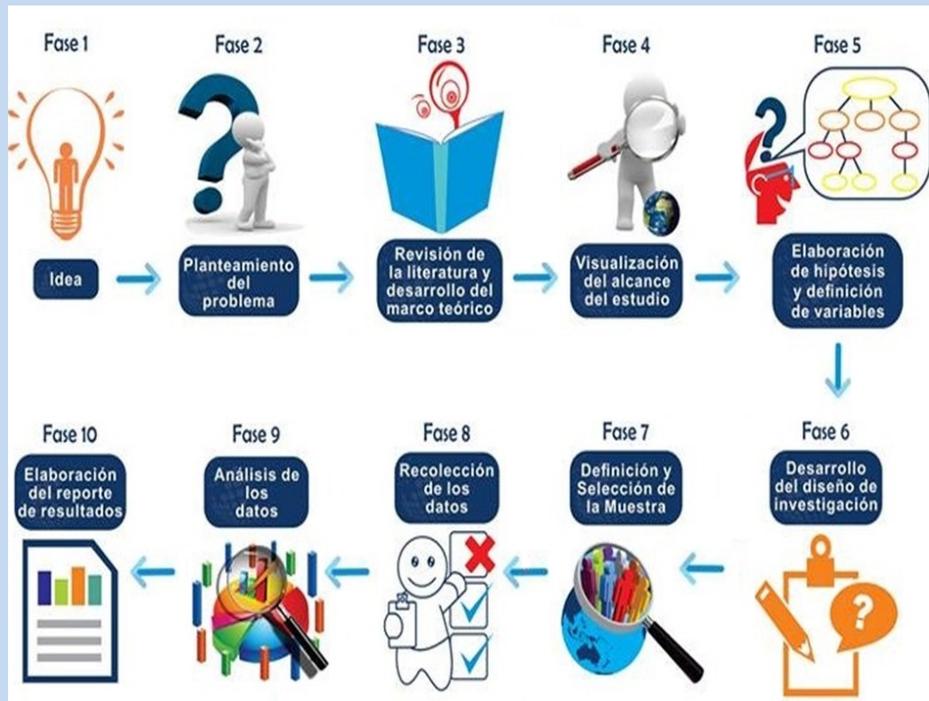
<sup>1</sup> Una vez que se precisa el planteamiento del problema, el nivel de investigación, y se formula o no la hipótesis, el investigador debe responder a la pregunta de investigación de manera práctica, y esto implica desarrollar un Diseño de investigación para aplicarlo al contexto particular de su estudio.

Un grupo de estudiantes de octavo quiere saber cómo influyen los factores bióticos y abióticos en el crecimiento de las plantas y para ello sembraron varias semillas de la misma especie en diferentes tipos de suelo con diferente concentración de nutrientes. El tipo de diseño de investigación más apropiado sería:

- a. Pre-experimental ya que solamente se analiza una sola variable.
- b. Cuasi-experimental ya que se manipula una única variable.
- c. De experimentos puros ya que se realiza un control de todos los factores que afectan la validez de las variables.
- d. De campo ya que se recolectan datos manipulando varias variables de investigación.

**La imagen muestra las etapas de un diseño de investigación:**

2



**En la fase 6 de este modelo:**

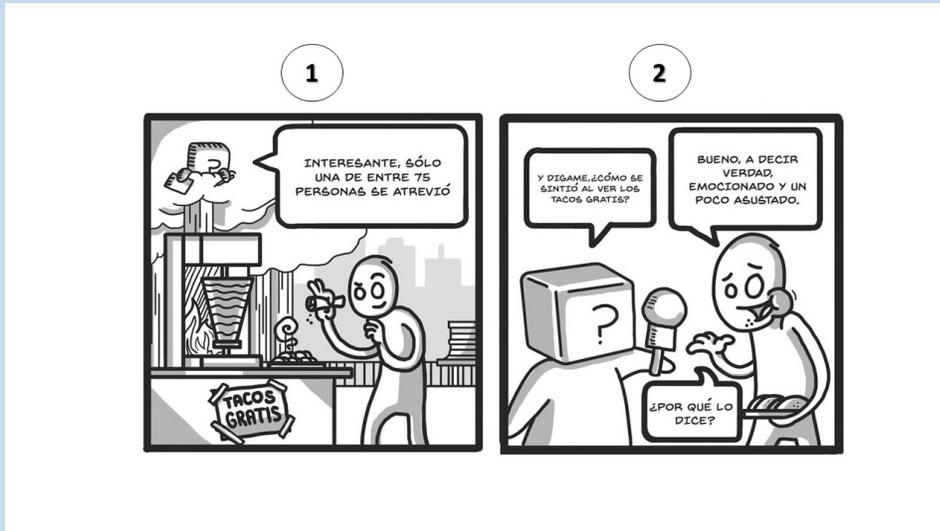
- a. Se determina si el diseño de investigación corresponde al tipo no experimental o al tipo experimental.
- b. Se determina la orientación de hasta donde podrá o debe llegar la investigación.
- c. Se plantea el problema y se formula la pregunta de investigación.
- d. Se seleccionan a los sujetos y objetos que ayudaran a la resolución de la pregunta de investigación.

**Un investigador desea analizar el efecto que produce el consumo de alcohol sobr/e los reflejos humanos y desea utilizar un diseño de investigación experimental por lo que lo más adecuado que podría hacer es:**

3

- a. Asignar al azar los sujetos a varios grupos acudiendo a lugares donde se localicen distintas personas con diferentes consumos de alcohol.
- b. Controlar el lapso en el que todos los sujetos consumen su 'ración" de alcohol estudiando cómo cambian las variables y las relaciones entre ellas.
- c. Analizar el nivel o estado de una o diversas variables en un lapso de tiempo.
- d. Manipular una o más variables independientes para analizar las consecuencias sobr/e las variables dependientes.

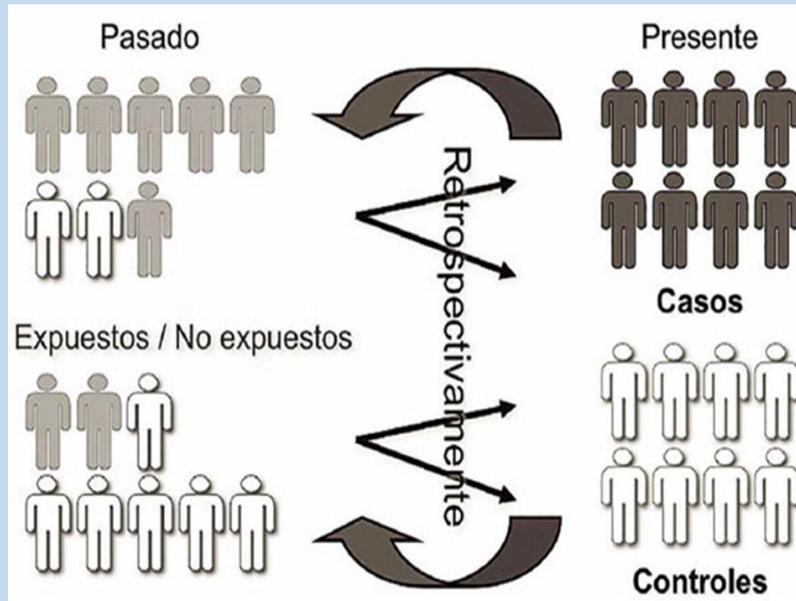
4 investigación cuantitativa es un método empleado en la investigación que usa como plataforma datos numéricos o cuantificables para hacer generalizaciones sobre un fenómeno. De otra parte, la investigación cualitativa es un método empleado en la investigación cuando se necesita estudiar el rango de comportamiento de una población objetivo en referencia a determinados temas o problemas, así como también sus percepciones y motivaciones. La imagen muestra dos situaciones en las que un investigador ha realizado un experimento para conocer la reacción de las personas cuando se ofrece comida gratis.



De acuerdo con la imagen se puede afirmar que:

- a. La viñeta 1 corresponde a una investigación cualitativa porque es descriptiva y necesariamente tanto el tema como sus variables y elementos del problema deben poder definirse, medirse o traducirse en números.
- b. La viñeta 2 corresponde a una investigación cuantitativa porque pueden estudiarse grupos pequeños de personas con los cuales se establece la hipótesis, para describir a fondo un fenómeno, realidad social, cultura, comportamiento o experiencia.
- c. La viñeta 1 corresponde a una investigación cuantitativa porque utiliza datos medibles para formular hechos y descubrir patrones en la investigación.
- d. La viñeta 2 corresponde a una investigación cualitativa porque Los métodos cualitativos de recopilación de datos están mucho más estructurados que los métodos cuantitativos de recolección de datos.

5 La imagen muestra el resultado de una investigación relacionada con la exposición de un grupo de personas a un agente químico.



De acuerdo con la imagen, el diseño escogido para la investigación realizada es:

- a. Experimental- longitudinal ya que está centrado en estudiar cómo cambia una o más variables o relaciones entre éstas.
- b. Experimental- transversal ya que el estudio se centró en el estado de diversas variables en un único momento de tiempo.
- c. No experimental- longitudinal ya que está centrado en estudiar cómo cambia una o más variables o relaciones entre éstas.
- d. No experimental- transversal ya que se analizaron una o más variables y las consecuencias de su manipulación.

**6 Lee con atención el siguiente relato del autor español Pedro Pablo Sacristán, titulado EL SACO DE PULGAS y selecciona la opción que consideres correcta.**

Cuenta la leyenda, que el br/ujo Perrón y el mago Chuchin tenían una de las mejores colecciones de pulgas del mundo, las más listas, saltarinas y fuertes, utilísimas para cualquier hechizo. Llevaban siempre no menos de mil pulgas cada uno, bien guardadas en sus rarísimos sacos de cristal, para que todos pudieran apreciar sus cualidades.

En cierta ocasión, el br/ujo y el mago coincidieron en un bosque, y entre charlas y br/omas, se hizo tan tarde que tuvieron que acampar allí mismo. Mientras dormían, el mago Chuchin estornudó tan fuerte y mágicamente, que miles de ardientes chispitas escaparon de su nariz, con tan mala fortuna que una de ellas llegó a incendiar las hojas sobr/e las que br/ujo y mago habían dejado sus pulgas. Como los hechiceros seguían dormidos y el fuego se iba extendiendo, las pulgas comenzaron a ponerse nerviosas. Todas eras tremendamente listas y fuertes, así que cada una encontró una forma de escapar del fuego, y saltaba con fuerza para conseguirlo. Sin embargo, como saltaban en direcciones distintas, los sacos seguían en su sitio y el fuego amenazaba con acabar con todas ellas. Entonces, una de las pulgas del mago vio a todas las pulgas del br/ujo saltando en su saco sin ningún control, y se dio cuenta de que nunca se salvarían así. Y dejando de saltar, reunió a un grupito de pulgas y las convenció para saltar todas juntas. Como no conseguían ponerse de acuerdo hacia dónde saltar, la pulga les propuso saltar una vez adelante y otra atrás.

El grupito empezó a saltar conjuntamente, y el resto de pulgas de su mismo saco no tardó en comprender que saltando todas juntas sería más fácil escapar del fuego, así que al poco todas las pulgas saltaban adelante y atrás, adelante y atrás. Las pulgas del saco del br/ujo, al verlo, hicieron lo mismo, y tuvieron tanta suerte, y balancearon tanto los sacos de cristal que llegaron a chocar uno contra otro y se rompieron en mil pedazos, dejando a las pulgas libr/es para ir donde quisieran. Cuando el fuego llegó a despertar a los hechiceros, ya era demasiado tarde, y aunque pudieron apagar el incendio sin problemas, todas las pulgas habían conseguido escapar.

Y nunca más se volvió a saber nada de aquellas excepcionales pulgas, aunque hay quien dice que aún hoy siguen trabajando en equipo para sobr/evivir a los peligros de bosque.

**Para que el grupo de pulgas del mago se convirtiera en equipo, fue necesario:**

- a. Que cada miembr/o tuviese claro que en un equipo el liderazgo es compartido, así cada integrante es responsable del bienestar de todos.
- b. Que se defina quién es el capitán del equipo, así ésta persona siempre tendrá la responsabilidad por las tareas y acciones.
- c. Que todos sus miembr/os sean amigos porque esto facilita la comunicación entre sus integrantes.
- d. Que el líder siempre tenga claro el objetivo de equipo porque esto evita pérdidas innecesarias de tiempo a la hora de plantear proyectos.

**7 En un equipo de alto desempeño, el líder:**

- a. Debe ser una persona de carácter fuerte, autoritario, para lograr que todos sus miembr/os trabajen de manera coordinada.
- b. Debe ser una persona con características integradoras ya que puede crear las condiciones para la creatividad y la empatía entre sus miembr/os.
- c. Debe ser una persona amigable porque así los miembr/os del equipo lo percibirán más como un amigo que como un líder.
- d. Debe ser una persona autoritaria que tenga en cuenta que un equipo se crea para percibir utilidades y ganancias con el desarrollo de productos o servicios.

8 **La capacidad de desarrollar, consolidar y conducir un equipo de trabajo alentando a sus miembros a trabajar con autonomía y responsabilidad puede definirse como:**

- a. Capacidad de dominio.
- b. Capacidad de servicio.
- c. Capacidad de gestión.
- d. Capacidad de autonomía.

9 **Una de las características de un equipo de alto desempeño puede ser:**

- a. Que permiten que los integrantes siempre trabajen solos, pues al final siempre deberán informar y rendir cuentas de sus acciones.
- b. Que procuran evitar situaciones en la que la responsabilidad en los fallos y los aciertos sea colectiva y no individual.
- c. Que los integrantes deben evitar generar relaciones en las que se evidencie camaradería pues esto impide el logro de los objetivos.
- d. Que no siempre tienen el mismo líder para propiciar la empatía y el liderazgo compartido.

10 **Para fomentar la comunicación en los equipos de alto desempeño es recomendable:**

- a. Manejar la resolución de conflictos para evitar quedar atascados en diferencias de opinión o en conflictos de personalidades.
- b. Tener siempre presente quién es el líder para evitar situaciones en las que los conflictos impidan el alcance de las metas.
- c. Que el líder sea una persona que inspire respeto y un poco de temor para que los integrantes no tengan conflictos.
- d. Que el líder genere situaciones en las que los integrantes del equipo manejen dependencia, evitando así conflictos innecesarios.

11 **TELE HUERTA S.L.**

Es una empresa de servicios que tiene como objetivo diseñar y planificar huertos bajo la modalidad de contrato *llave en mano\**, tele gestionados, que se comercializan como una actividad de ocio para familias y empresas en la zona de Madrid. En nuestros huertos planificamos el cultivo, automatizamos trabajos con el fin de disminuir desplazamientos para su cuidado y ofrecemos un servicio de atención al cliente para consultas e incidencias. Contará con una web que fomenta la interacción entre los clientes, con un blog de noticias sobre cultivos, alimentación y tecnología.

*\*Obras de ingeniería en la que el contratista y el promotor son de la misma empresa.*

**De acuerdo con el objetivo de la empresa TELE HUERTA S.L. la propuesta de valor para el modelo CANVAS es:**

- a. Optimización de los recursos pues el cliente/usuario no tiene que invertir dinero.
- b. Fácil gestión de huertos, con menos desplazamientos ya que son gestionados llave en mano.
- c. Familias con zonas cultivables de Madrid, pues la empresa gestiona otros recursos.
- d. Diseño de huertos, servicio post-venta, suministros, anunciantes web, etc.

**TELE HUERTA S.L.**

12

Es una empresa de servicios que tiene como objetivo diseñar y planificar huertos bajo la modalidad de contrato *llave en mano\**, tele gestionados, que se comercializan como una actividad de ocio para familias y empresas en la zona de Madrid. En nuestros huertos planificamos el cultivo, automatizamos trabajos con el fin de disminuir desplazamientos para su cuidado y ofrecemos un servicio de atención al cliente para consultas e incidencias. Contará con una web que fomenta la interacción entre los clientes, con un blog de noticias sobr/e cultivos, alimentación y tecnología.

*\*Obr/as de ingeniería en la que el contratista y el promotor son de la misma empresa.*

**Los canales de distribución del proyecto TELE HUERTA S.L. para el modelo CANVAS son:**

- a. Punto de atención al cliente, tele ayuda.
- b. Diseño y mantenimiento web.
- c. Web, establecimientos y centros comerciales, visitas comerciales.
- d. Empresas de horticultura.

**TELE HUERTA S.L.**

13

Es una empresa de servicios que tiene como objetivo diseñar y planificar huertos bajo la modalidad de contrato *llave en mano\**, tele gestionados, que se comercializan como una actividad de ocio para familias y empresas en la zona de Madrid. En nuestros huertos planificamos el cultivo, automatizamos trabajos con el fin de disminuir desplazamientos para su cuidado y ofrecemos un servicio de atención al cliente para consultas e incidencias. Contará con una web que fomenta la interacción entre los clientes, con un blog de noticias sobr/e cultivos, alimentación y tecnología.

*\*Obr/as de ingeniería en la que el contratista y el promotor son de la misma empresa.*

**Las actividades clave que se requieren realizar el Proyecto TELE HUERTA S.L. para poder hacer la propuesta de valor son:**

- a. Diseño de web interactiva, local comercial, *Know How* (conocimiento práctico).
- b. Sueldos y comisiones, alquiler de local y diseño y mantenimiento web.
- c. Diseño de sensores y dispositivos electrónicos.
- d. Diseño y ejecución llave en mano de huertos, gestión de web, punto de atención al cliente.

**TELE HUERTA S.L.**

14

Es una empresa de servicios que tiene como objetivo diseñar y planificar huertos bajo la modalidad de contrato *llave en mano\**, tele gestionados, que se comercializan como una actividad de ocio para familias y empresas en la zona de Madrid. En nuestros huertos planificamos el cultivo, automatizamos trabajos con el fin de disminuir desplazamientos para su cuidado y ofrecemos un servicio de atención al cliente para consultas e incidencias. Contará con una web que fomenta la interacción entre los clientes, con un blog de noticias sobr/e cultivos, alimentación y tecnología.

*\*Obr/as de ingeniería en la que el contratista y el promotor son de la misma empresa.*

**Los costes más importantes del modelo de negocio de la empresa TELEHUERTA S.L. son:**

- a. Sueldos y comisiones, alquiler de local y diseño y mantenimiento web.
- b. Diseño de web interactiva, local comercial, *Know How* (conocimiento práctico).
- c. Diseño de sensores y dispositivos electrónicos.
- d. Diseño y ejecución llave en mano de huertos, gestión de web, punto de atención al cliente.

**TELE HUERTA S.L.**

15

Es una empresa de servicios que tiene como objetivo diseñar y planificar huertos bajo la modalidad de contrato *llave en mano\**, tele gestionados, que se comercializan como una actividad de ocio para familias y empresas en la zona de Madrid. En nuestros huertos planificamos el cultivo, automatizamos trabajos con el fin de disminuir desplazamientos para su cuidado y ofrecemos un servicio de atención al cliente para consultas e incidencias. Contará con una web que fomenta la interacción entre los clientes, con un blog de noticias sobr/e cultivos, alimentación y tecnología.

*\*Obr/as de ingeniería en la que el contratista y el promotor son de la misma empresa.*

**Los recursos clave requiere la propuesta de valor de la empresa TELEHUERTA S.L. son:**

- a. Diseño de sensores y dispositivos electrónicos.
- b. Perfiles profesionales, diseño de web interactiva, local comercial, *Know How* (conocimiento práctico).
- c. Diseño y ejecución llave en mano de huertos, gestión de web, punto de atención al cliente.
- d. Diseño y ejecución llave en mano de huertos, gestión de web, punto de atención al cliente.

16

**La Sra. Rivas tiene un préstamo de \$8.000.000 de la *FINANCIERA PRESTARÁPIDO*. La tasa de interés anual del préstamo es del 15%. Los pagos mensuales son de \$150.000. Pasado un año, la Sra. Rivas todavía debe \$7.400.000. Otra empresa financiera, llamada *PRÉSTAMOS SUPER*, le ofrece a la Sra. Rivas un préstamo de \$10.000.000 con una tasa de interés anual del 13%. Los pagos mensuales también serían de \$150.000.**

**De acuerdo con lo anterior:**

- a. A la señora Rivas le conviene aceptar la oferta de *PRÉSTAMOS SUPER* porque pagaría más rápido el préstamo que hizo en la empresa *FINANCIERA PRESTARÁPIDO* y además le queda dinero.
- b. A la señora Rivas no le conviene aceptar la oferta de *PRÉSTAMOS SUPER* porque los intereses son más altos así pague el préstamo que hizo en la empresa *FINANCIERA PRESTARÁPIDO*.
- c. A la señora Rivas le convendría refinanciar el saldo de su deuda con la empresa *PRÉSTAMOS SUPER* porque pagaría más rápido sin importar el valor de los intereses.
- d. A la señora Rivas no le convendría refinanciar el saldo de su deuda con la empresa *FINANCIERA PRESTARÁPIDO* porque cambiaría el valor de los intereses.

17

**Natalia trabaja en un restaurante 3 tardes a la semana. Cada tarde trabaja 4 horas y gana \$50.000 por hora. Cada semana, Natalia gana además \$150.000 en propinas. Natalia ahorra exactamente la mitad de la cantidad total de dinero que gana cada semana pues ha planeado unas vacaciones que cuestan alrededor de \$6.000.000.**

**Para lograr su meta, Natalia debe ahorrar durante:**

- a. 38 semanas aproximadamente.
  - b. 32 semanas aproximadamente.
  - c. 34 semanas aproximadamente.
  - d. 36 semanas aproximadamente.
-

El **interés simple** se calcula y se paga sobre un capital inicial que permanece invariable. El interés obtenido en cada intervalo unitario de tiempo es el mismo.

Dicho interés no se reinvierte y cada vez se calcula sobre la misma base. En relación a un préstamo o un depósito mantenido durante un plazo a una misma tasa de interés simple, los cálculos de cualquier de esos elementos se realizan mediante una regla de tres simple. Es decir, si conocemos tres de estos cuatro elementos podemos calcular el cuarto.

El interés (**I**) que produce un capital es directamente proporcional al capital inicial (**C**), al tiempo en días, meses o años (**t**), y a la tasa de interés (**i**). Esto se presenta bajo la fórmula:

$$I = C \cdot i \cdot t$$

Luisa pretende realizar un crédito de libre inversión para la compra de una moto cuyo precio es de \$4.350.000, pues se ha dado cuenta que en el mes gasta tanto dinero como el que podría pagar por la mensualidad de su moto. En sus ahorros ya cuenta con \$1.000.000 que dará como cuota inicial y el resto lo tomará en préstamo. Ha visitado tres entidades financieras en las que le ofrecen las siguientes opciones:

**Entidad financiera 1:** Préstamo de \$3.500.000 a un interés mensual del 1% durante 12 meses.

**Entidad financiera 2:** Préstamo de \$3.500.000 a un interés mensual del 0.8% durante 18 meses.

**Entidad financiera 3:** Préstamo de \$3.500.000 a un interés mensual del 1.2% durante 10 meses.

**De acuerdo con lo anterior, lo más conveniente es que Luisa tome el préstamo que le ofrece:**

- a. La entidad financiera 1 pues durante el tiempo del préstamo pagará más rápido su moto.
- b. La entidad financiera 2 pues el monto de los intereses es más bajo y podrá pagar más rápido su moto.
- c. La entidad financiera 3 pues aunque el monto de los intereses es más alto, se demora menos en pagar su moto.
- d. Puede escoger entre las entidades financieras 1 y 2 pues pagaría el mismo monto de intereses, independientemente del tiempo.

19 **Marcos se encuentra ahorrando en cuenta de ahorro programado que le genera un 3% de interés anual pues su meta al finalizar el año es completar la cuota inicial de su vehículo, \$7.000.000. El primer mes puso en la cuenta \$200.000, en el segundo mes \$400.000 y en el tercer mes, \$500.000. Al finalizar el primer trimestre ha ahorrado:**

- a. \$ 1. 330.000.
- b. \$ 1.430.000.
- c. \$ 1.100.000.
- d. \$ 1.133.000.

20 **Todos los meses, a Juana le ingresan el sueldo en su cuenta bancaria. Esta es la nómina de Juana correspondiente a julio.**

**NÓMINA DEL EMPLEADO:** Juana Canales

Puesto: Jefe de sección

Fecha: Del 1 al 31 julio

Sueldo br/uto: \$3.500.000

Deducciones: 12%

Sueldo neto: \$3.080.000

**Teniendo en cuenta la información, el valor acumulado en la cuenta de Juana será de:**

- a. \$15.400.000.
- b. \$154.000.000.
- c. \$1.540.000.
- d. \$15.440.000