

¿Por qué son importantes los ítems factibilidad y justificación en un proyecto científico?



Explique el triángulo del fraude. Mencione algún mecanismo para controlarlo.



¿Qué significa bibliometría? ¿qué mide el índice h?



Diferencie los objetivos y productos de Ciencia Básica, Ciencia Aplicada y Tecnología.

Un proyecto de investigación debe ser:

Select one or more:

- a. realista
- b. concreto
- c. extenso
- d. todas las respuestas con correctas
- e. convincente

¿Cuál/es de las siguientes secciones forman parte del proyecto de investigación?

Select one or more:

- a. objetivos
- b. proyectos que estudiaron el mismo problema
- c. marco teórico
- d. bibliografía (referencias)
- e. título
- f. todas las respuestas son correctas

En el marco metodológico se detallan las técnicas y procedimientos que se emplearán para dar respuesta a los objetivos.

¿Qué parte/s del proyecto de investigación es/son una síntesis del tema estudiado, incluyendo el estado actual del conocimiento y las preguntas aún no respondidas del problema?

Select one or more:

- a. el marco teórico
- b. la hipótesis
- c. los objetivos específicos
- d. el objetivo general
- e. el listado de referencias bibliográficas

Un proyecto de investigación se escribe para:

Select one or more:

- a. solicitar apoyo financiero para realizar una investigación
- b. solicitar una beca
- c. pedir el ingreso a la Carrera del Investigador Científico
- d. concursar un cargo docente de ayudante alumno
- e. dar una conferencia en un congreso científico

Los objetivos de un proyecto de investigación deben:

Select one or more:

- a. escribirse en tiempo presente
- b. ser coherentes con el problema
- c. ser alcanzables y medibles
- d. incluir la metodología con la cual serán realizados

Imaginate que sos un investigador científico y estás pidiendo financiación para tu línea de investigación que se desarrolla en tu laboratorio de la UNS. Para eso, escribís un proyecto y lo presentás en la convocatoria de este año abierta por CONICET. La UNS es  , mientras que el CONICET es  .

Los proyectos que surgen como respuesta a una necesidad social son los proyectos:

Select one or more:

- a. de investigación aplicada
- b. de investigación básica
- c. tecnológicos

Las teorías científicas cambian cuando la nueva teoría

logra un mejor acuerdo con la realidad mientras que las teorías tecnológicas cambian cuando la nueva teoría es más eficiente .

Decidís hacer un emprendimiento de producción de mousse de chocolate vegano. Existe bibliografía que sostiene que es posible lograr la consistencia de las claras de huevo "batidas a nieve" de manera alternativa por una proteína (X) que se encuentra en el agua de cocción de los garbanzos. Indicá para cada etapa del proyecto si corresponde a un estudio de ciencia básica, ciencia aplicada o tecnología.

a) Purificación de la proteína X en el laboratorio, estudio de la consistencia del producto logrado por su resuspensión en agua y batido, y testeo de aceptación de la consistencia y sabor por parte de voluntarios.

Ciencia aplicada

b) Estudio de las condiciones de producción, envasado y potenciales consumidores en la región del mouse vegano sabor chocolate.

Tecnología

c) Estudio de identificación molecular y cuantificación de las proteínas presentes en el agua de cocción de los garbanzos.

Ciencia básica

El método científico se aplica:

Select one:

- a. solo a los proyectos de ciencia básica, porque los de ciencia aplicada tienen como objetivo responder a una necesidad social
- b. a ciencia básica y a ciencia aplicada, porque ambas son parte de la ciencia
- c. a todos los desarrollos tecnológicos

[Clear my choice](#)

El tiempo es un factor condicionante de la tecnología, cosa que no ocurre en la ciencia.

Select one:

- True
- False

Los estudios de ciencia aplicada surgen, fundamentalmente, por una necesidad social.

Select one:

- True
- False

Una de las etapas de evaluación de un proyecto de investigación es la evaluación de la calidad del mismo, llevada a cabo por personal administrativo que hace una valoración crítica, independiente e imparcial del proyecto. Esto es lo que se conoce como "evaluación por pares".

Select one:

True

False

Considere la siguiente situación:

Ud. es un becario nuevo en su laboratorio, se siente inseguro y cuando realiza su primer experimento los datos numéricos que recoge no dan del todo como Ud. esperaba. La diferencia con lo que Ud. esperaba no es mucha y por lo tanto Ud. decide arreglar esos números un poco (redondeo, intercambiar un número por otro) como para que se acerque a los resultados que Ud. esperaba. Como la modificación es pequeña, Ud. no siente que sea de gran importancia en la gran escala de sus experimentos. Sin embargo, en esta situación Ud. ha cometido un:

Select one:

a. fraude

b. plagio de ideas

c. plagio de texto

d. error

[Clear my choice](#)

Respecto a la evaluación en ciencia:

Select one or more:

- a. El surgimiento de los índices ha facilitado la tarea del evaluador en el proceso de evaluación
- b. Los distintos índices deben ser empleados en forma complementaria. No existe un índice ideal que evalúe en forma global
- c. Si el índice h de un investigador es 15, significa que tiene al menos 15 publicaciones que han sido citadas al menos de 15 veces.
- d. Si un investigador tiene un índice  $h=15$ , implica que dicho investigador tiene un número total de 15 publicaciones científicas
- e. El índice h evalúa a la revistas científicas mientras que el factor de impacto y el indicador de Scimago evalúan directamente al investigador.
- f. El indicador de Scimago no considera el área del conocimiento a la cual pertenece la publicación. Esto si es considerado por el factor de impacto de la revista.

Un  es la acción intencional de robar o copiar ideas o textos de otras personas, mientras que un  es un acto deliberado donde se miente con el fin de obtener algún beneficio perjudicando de esta manera a otra persona o entidad.

Considere la siguiente situación:

Si en su laboratorio están tratando de desarrollar un nuevo método para la detección temprana del virus SARS-CoV-2, y a su compañera se le ocurre una idea fundamental para el desarrollo, pero al momento de publicar los resultados en un artículo científico, Ud. considera que su compañera no aportó lo suficiente al trabajo, y por ende no la agrega como autora en el trabajo ni la reconoce en los agradecimientos por el aporte, Ud. estaría cometiendo:

Select one:

- a. plagio de idea
- b. plagio de texto
- c. fraude
- d. error
- e. trabajo chapucero

[Clear my choice](#)

Ud. propone un proyecto de investigación en el que se quiere investigar el efecto de la luz sobre el metabolismo de las cianobacterias.

La hipótesis de proyecto es la siguiente:

"La luz solar incrementaría el metabolismo de las cianobacterias."

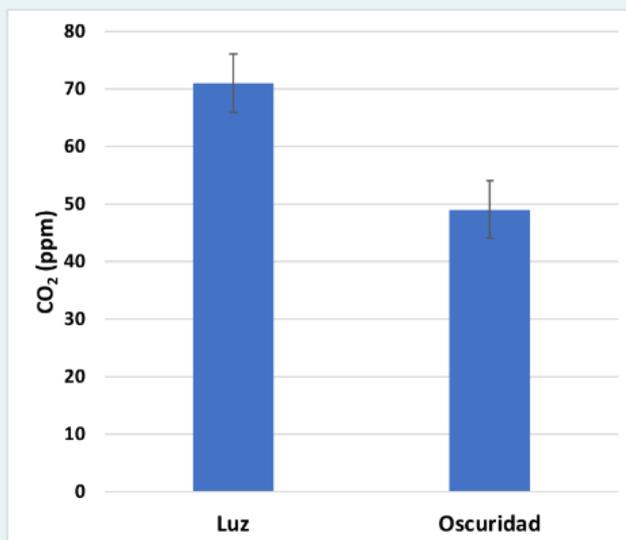
1. a. ¿Le parece que la hipótesis está escrita correctamente?

- Sí
- No

b. Dada su respuesta, Ud. opina:

- Las variables no están claras.
- No hay ningún error en la escritura de la hipótesis.
- El tiempo verbal es incorrecto.

2. Ud. salió beneficiado con un subsidio de investigación y logró llevar a cabo su proyecto. En la siguiente figura se muestra parte de los resultados:



Dónde Luz y Oscuridad indican si el cultivo recibió o no luz, respectivamente, y CO<sub>2</sub> es la concentración de dióxido de carbono en ppm (partes por millón).

a. ¿Hubo operacionalización de alguna variable?

Time left 0:53:56

Sí

No

b. ¿Con qué tiempo verbal escribiría los resultados en el artículo científico? pasado-presente-futuro

pasado

d. La conclusión a la que llega luego de la discusión es:

que la luz afecta la presencia de las cianobacterias

que la luz aumenta el metabolismo de las cianobacterias

que la luz no tiene efecto sobre las cianobacterias

3. Ud. tiene el artículo listo para su publicación y está buscando revistas para publicar su trabajo y así difundirlo entre sus pares. En Scimago encuentra las siguientes revistas. En cuál elegiría publicar?

Marine Microbiology (Q3, índice de impacto = 0.45)

Ciencia Hoy (Q0, índice de impacto=0)

FEMS Microbiology (Q2, índice de impacto = 2.46)

Ciencia que Ladra (Q=0, índice de impacto=0)

Annals of Microbiology (Q1, índice de impacto = 8.34)

4. Según Ud., este proyecto formaría parte de la

Ciencia básica

Ciencia aplicada

Tecnología

Respecto a las Presentaciones a congreso

Select one or more:

- a. Son un recurso muy importante, ya que permiten que la sociedad conozca los últimos avances en las distintas disciplinas científicas
- b. Los formatos más conocidos en los que se puede llevar a cabo las presentaciones en una reunión científica son la comunicación oral y la comunicación mediante póster
- c. Es una de las formas mediante las cuales los investigadores transforman el conocimiento nuevo en "información" disponible para otros investigadores
- d. A la hora de evaluar el desempeño de un científico, la presentación a congreso tiene mayor importancia (se puntúa mas) que publicar un artículo en una revista científica

Con respecto a la comunicación entre pares.

Select one:

- a. La sección de materiales y métodos es muy importante a la hora de realizar un poster, pero la sección de resultados no es tan necesaria
- b. Las presentaciones a congreso junto con la publicación en revistas científicas son muy importantes para comunicar los conocimientos científicos a otros investigadores y permitir que la ciencia avance
- c. El resumen (abstract) de una comunicación a congreso solo describe los resultados obtenidos en la investigación en forma resumida
- d. En una comunicación científica todo el formato del poster queda a criterio del científico que expone el trabajo de investigación
- e. En las presentaciones a congresos solo se emplean tablas, gráficos y figuras para introducir conocimientos de otras investigaciones en la sección de Introducción

[Clear my choice](#)

**Lea atentamente el siguiente fragmento y elija las opciones correctas:**

"Las complicaciones neurológicas posteriores al trasplante cardíaco representan una causa importante de morbimortalidad. La meta del presente estudio fue evaluar las complicaciones neurológicas (CN) en la evolución clínica de pacientes sometidos a trasplante cardíaco. Se evaluaron retrospectivamente todos los trasplantados cardíacos en el Hospital Italiano de Buenos Aires de noviembre del 2014 hasta agosto del 2018. Se evaluaron variables demográficas y clínicas, y se compararon entre los pacientes con y sin CN. Se incluyeron 193 adultos (edad  $\geq 18$  años). La edad media fue de  $51 \pm 12$  años, y 74% (n = 143) fueron varones. Las dos causas más frecuentes que llevaron a la indicación de trasplante fueron la miocardiopatía idiopática en 34% (n = 65) y la isquémica en 29% (n = 56). El 92% (n = 176) presentó inestabilidad hemodinámica al momento del trasplante. El 12% (n = 23) presentó CN centrales en la primer semana post-trasplante. Las más frecuentes fueron encefalopatía (5%), hematoma subdural (2%), hemorragia subaracnoidea (2%), convulsiones (2%), y accidente cerebrovascular isquémico (1%). En 4% se observó neuropatía periférica. La mortalidad hospitalaria fue del 11%, y 88% de los pacientes fueron dados de alta a domicilio. Los que presentaron CN centrales tuvieron mayor mortalidad intrahospitalaria en comparación a quienes no las presentaron (32% vs. 9%, p = 0.002)."

Select one or more:

- a. El fragmento podría corresponder a la sección de métodos de un proyecto de investigación a presentar para obtener financiación.
- b. El fragmento podría corresponder a la sección de resultados de una publicación científica.
- c. El fragmento podría corresponder al resumen de una publicación científica.
- d. Leyendo este fragmento es posible entender el objetivo del trabajo.
- e. La variable independiente en estudio es la presencia o ausencia de complicaciones neurológicas posteriores al trasplante cardíaco.
- f. Este fragmento podría corresponder a la sección resultados de un informe final de beca ya que está escrito en pasado.
- g. La variable dependiente en estudio es la mortalidad intrahospitalaria.
- h. La variable independiente en estudio es la mortalidad intrahospitalaria.