

HOW TO WRITE YOUR ABSTRACT

A well-written abstract will help readers rapidly decide if they want to read —and cite— your paper.

Introduction

In a concrete way, state what the subject is and why your study is important. This example does it well: there are no studies about the two competing hypotheses regarding birds or fires.

Title

Write the abstract first, and use it as your basis for the title: this will let you write a title that better matches the content. A brief abstract is better and it must answer the question of *what* is inside the article. Only add *where* and *when* sections if they are important for the result. For example, a study about the conservation status of a forest in Costa Rica must mention the country, but a study of how energy moves through a rainforest does not need to mention the country in the title: its focus is not geographic. Do not include the authorities for scientific names (like "Osborn 1905" in *Tyrannosaurus rex* Osborn, 1905), or local names of organisms: such details detract from the readability of the title to an international audience.

Effect of birds and temperature on the germination and viability of *Rubus ulmifolius* (Rosaceae) seeds

Methods

You must include your sample size and how you did your study. An abstract that fails to do that misses the point. If pertinent, also include the where and when (mention duration for experiments, overall dates for field work).

Objective

This is no place for details, or methods, just tell briefly what you wanted to accomplish with this study.

Conclusion

The conclusion must only summarize the meaning of your concrete results, and in the same order you presented them. Do not write statements like "the importance of these findings is analyzed", this type of writing leaves the reader in the dark. Do not say here that your study is "an important contribution" or that "more work is needed".

Introduction: Invasive species are causing serious modifications around the world, affecting deserts and tropical forests. In Córdoba, Argentina, the distribution and abundance of blackberry (*Rubus ulmifolius*) has increased in rural and wild environments. Seed dispersion by birds, and the high temperatures generated by forest fires, have been mentioned as the main cause of this increase. However, there are no studies about these hypotheses. **Objectives:** To know if the birds disperse the blackberry seeds and if they affect their germination, and to study the effect of high and low temperatures on germination and viability. **Methods:** Blackberry fruits and fresh feces from birds were collected in the field and the seeds kept at constant temperature during 20 months to measure germination; 27 samples of seeds (50 fruits per sample) were kept at several temperatures and durations, ranging from room temperature to -11°C , and from a few minutes to several days. Afterwards, they were germinated at constant temperature for 20 months. Additionally, 33 similar samples were treated for a viability test. **Results:** Neither seeds from the fruits, nor seeds from feces, germinate after 20 months. Most (75%) seeds from feces remained viable after 20 months. Viability was affected by temperature (H: 21,50; $p = 0,0054$). **Conclusion:** These blackberry seeds have a low germination power since they did not germinate under any treatment after 20 months. On the other hand, these seeds are highly resistant to high and low temperatures, although surface fires could destroy them.

Results

List 3 to 5 key findings, no more. Be concrete and clear, the reader must get the idea without having to check the main article to find out exactly what you found. Do not write, for example, "there was a significant positive correlation of length and weight in these fishes"; simply write "longer fishes were heavier". It is implied that there is a statistically significant result behind those statements (if they were not significant, you should not mention them).

CÓMO ESCRIBIR SU RESUMEN

Un resumen bien escrito ayudará a los lectores a decidir rápidamente si quieren leer y citar su trabajo.

Introducción

De manera concreta, indica cuál es el tema y por qué es importante su estudio. Este ejemplo lo hace bien: no hay estudios sobre las dos hipótesis en competencia con respecto a las aves o los incendios.

Título

Escriba primero el resumen y utilícelo como base para el título: esto le permitirá escribir un título que coincida mejor con el contenido. Un resumen breve es mejor y debe responder a la pregunta de *qué* hay dentro del artículo. Solo agregue las secciones *dónde* y *cuándo* si son importantes para el resultado. Por ejemplo, un estudio sobre el estado de conservación de un bosque en Costa Rica debe mencionar el país, pero un estudio sobre cómo se mueve la energía a través de una selva tropical no necesita mencionar el país en el título: su enfoque no es geográfico. No incluya las autoridades de nombres científicos (como "Osborn 1905" en *Tyrannosaurus rex* Osborn, 1905), o nombres locales de organismos: estos detalles restan legibilidad al título para una audiencia internacional.

Efecto de las aves y la temperatura sobre la germinación y viabilidad de las semillas de *Rubus ulmifolius* (Rosaceae)

Métodos

Debe incluir el tamaño de su muestra y cómo realizó su estudio. Un resumen que no logra hacer eso pierde su validez. Si es pertinente, incluya también dónde y cuándo (mencione la duración de los experimentos, fechas generales del trabajo de campo).

Objetivo

Este no es un espacio para detalles o métodos, solo diga brevemente lo que quería lograr con este estudio.

Conclusión

Solo debe resumir el significado de sus resultados concretos, y en el mismo orden en que los presentó. No escriba declaraciones como "se analiza la importancia de estos hallazgos", este tipo de escritura deja al lector en la oscuridad. No diga aquí que su estudio es "una contribución importante" o que "se necesita más trabajo".

Introducción: Las especies invasoras están causando serias modificaciones por todo el mundo, afectando desiertos y bosques tropicales. En Córdoba, Argentina, la distribución y abundancia de la mora o zarzamora (*Rubus ulmifolius*) se ha incrementado en ambientes rurales y silvestres. Se ha sugerido que las causas principales del incremento son la dispersión de semillas por aves, y las altas temperaturas generadas por los incendios forestales. Sin embargo, no existen estudios sobre estas hipótesis. **Objetivos:** Conocer si las aves dispersan las semillas de zarzamora y si afectan a su germinación, y estudiar el efecto de las altas y bajas temperaturas sobre la germinación y viabilidad. **Métodos:** Se recolectaron en campo frutos de zarzamora y heces frescas de aves; y las semillas se mantuvieron a temperatura constante durante 20 meses para medir la germinación. Se mantuvieron 27 muestras de semillas (50 frutos por muestra) a varias temperaturas y duraciones, desde temperatura ambiente hasta -11°C, y desde unos pocos minutos hasta varios días. Posteriormente, se germinaron a temperatura constante durante 20 meses. Además, 33 muestras similares fueron tratadas para una prueba de viabilidad. **Resultados:** Ni las semillas de los frutos, ni las semillas de las heces, germinaron en 20 meses. La mayoría de las semillas de las heces (75%) permanecían viables a los 20 meses. La viabilidad se vio afectada por la temperatura (H: 21,50; p = 0,0054). **Conclusión:** Estas semillas de mora tienen un bajo poder germinativo ya que no germinaron en ningún tratamiento después de 20 meses. Por otro lado, estas semillas son muy resistentes a las altas y bajas temperaturas, aunque los incendios superficiales podrían destruirlas.

Resultados

Enumere 3 a 5 hallazgos clave, no más. Sea concreto y claro, el lector debe captar la idea sin tener que revisar el artículo principal para saber exactamente lo que usted encontró. No escriba, por ejemplo, "hubo una correlación positiva significativa de longitud y peso en estos peces"; simplemente escriba "los peces más largos eran más pesados". Se da a entender que hay un resultado estadísticamente significativo detrás de esas afirmaciones (si no fueran significativas, no debe mencionarlas).