

# Viviendo con el fuego: quemas agrícolas en los andes peruanos

Vanessa Luna-Celino\* • Karen A. Kainer

Traducción de Human Ecology <https://doi.org/10.1007/s10745-024-00547-9>

\*INVESTIGACIÓN DOCTORAL  
2020-2024

## CONTEXTO

- En la agricultura de subsistencia tropical, se usa el fuego para abrir nuevas tierras de cultivo y preparar las ya existentes.
- El uso del fuego por los pueblos indígenas y rurales han sido fuertemente criminalizado.
- Se sabe muy poco sobre el uso del fuego agrícola en comunidades andinas peruanas y estrategias de prevención de incendios forestales.

## AREA DE ESTUDIO

Estudio de Caso = 2 comunidades campesinas en Cusco y Apurímac



## PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

- ¿Cómo es el fuego usado estacionalmente en la agricultura?
- ¿Cómo los campesinos planifican, conducen y evalúan sus quemas agrícolas?
- ¿Qué técnicas usan los campesinos para mantener sus quemas bajo control?

## COLECCIÓN DE DATOS

- 6 Calendarios agrícolas
- Observación de 7 quemas agrícolas
- 41 entrevistas semi-estructuradas
- 4 meses de observación participante



## Durante la quema:

- Quemar durante las primeras y últimas horas del día
- Quemar en grupos de tres o más personas
- Quemar cuesta abajo
- Evaluar constantemente el viento
- Quemar en dirección contraria al viento
- Quemar poco a poco

## Antes de la quema:

- Retirar el combustible de los bordes de la parcela
- Evaluar el viento para determinar el día y la hora de la quema
- Acumular el combustible en el medio de la parcela
- Cortar y retirar parte del combustible a quemar
- Regar con agua en los bordes de la parcela

## TÉCNICAS DE CONTROL EN QUEMAS AGRÍCOLAS

(mencionadas y usadas por los campesinos)

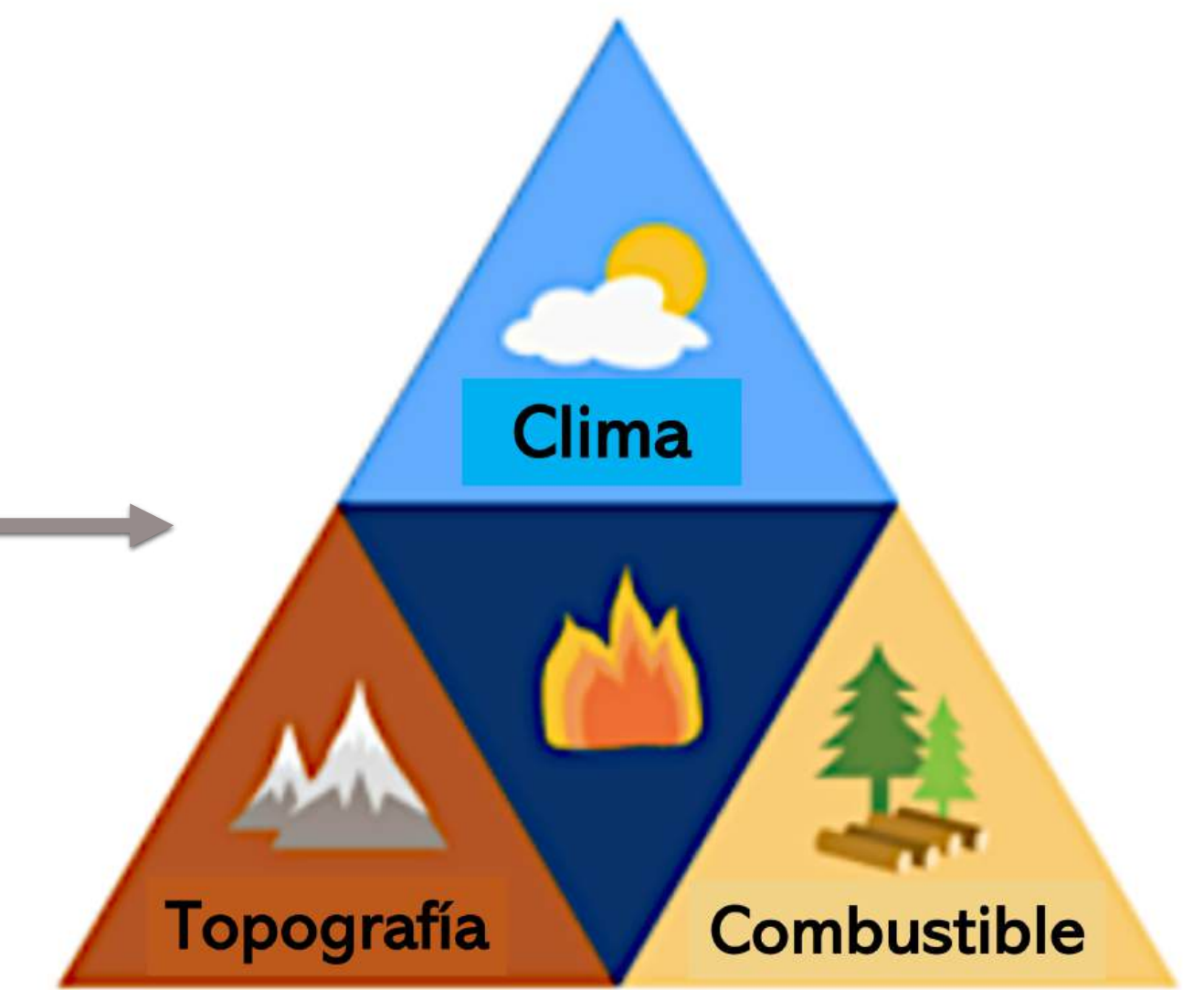


relacionadas con

## Después de la quema:

- Regar con mangueras los puntos calientes que quedan (brasas)
- Revisar el área quemada para detectar posibles focos de incendio

(ESTRATEGIAS MAS USADAS)



## Triángulo del Comportamiento del Fuego

Estos factores están involucrados en la severidad, intensidad, duración, tamaño y estacionalidad del fuego

## DIVERSAS NECESIDADES DEL USO DEL FUEGO

Algunos agricultores (n = 15) expresaron un sentimiento de que ellos no queman tanto como lo hacían en el pasado.

*'Nosotros no quemamos intencionalmente. Ya no quemamos mucho, porque nos traen enfermedades, así como cambio climático. Este año no hemos quemado aun, porque tenemos miedo. No hemos planeado todavía porque mi hijo trabaja y solo tiene tiempo el domingos.'* (I-S2)

Contrariamente, más de la mitad de los agricultores entrevistados (n = 26) fueron más abiertos sobre su necesidad de usar el fuego.

*'Nosotros quemamos en la medida que esas malezas crezcan. Cada año, siempre quemamos, siempre limpiando la chacra. ¿Quién no quema? Siempre quemamos en la loma.'* (I-S6)

## QUEMA DENTRO DE PARCELAS PERMANENTES



Quema no apilada dentro de la parcela; en este caso, de residuos de trigo.



Quema apilada dentro de la parcela; en este caso, de malezas invasoras.

## QUEMA PARA ABRIR NUEVAS PARCELAS



Durante y después de una quema en el matorral/bosque.



Una quema en un pastizal de puna nativo por encima de los 3000 msnm.

## DISCUSIÓN

- Existen diferencias entre agricultores en las necesidades de uso del fuego y su vulnerabilidad a los incendios.
- Hay alta incidencia de quemas que se escapan. Aunque la mayoría se controlan de inmediato, algunos se convierten en incendios forestales que requieren la acción de toda la comunidad para apagarlos.
- Los agricultores tienen un entendimiento empírico de cómo el clima, la topografía y el combustible influyen en el fuego (tanto quemas como incendios forestales).

## RECOMENDACIONES



Fomentar el intercambio de conocimientos y la colaboración entre los agricultores.



Complementar ese conocimiento con índices de riesgo de incendios forestales.



Reformas en la normativa nacional que vayan más allá de la prohibición y promuevan las quemas controladas.

Agradecimientos:

Lewis and Clark Fund for  
Exploration and Field Research

TCD Tropical Conservation &  
Development Program



RESEARCH ABROAD FOR  
DOCTORAL STUDIES

INTERNATIONAL CENTER  
UNIVERSITY OF FLORIDA



UF IFAS  
UNIVERSITY OF FLORIDA



SCHOOL OF NATURAL  
RESOURCES AND  
ENVIRONMENT

CONTACTO:

[www.lunacelino.com](http://www.lunacelino.com)  
[vlunacelino@gmail.com](mailto:vlunacelino@gmail.com)