

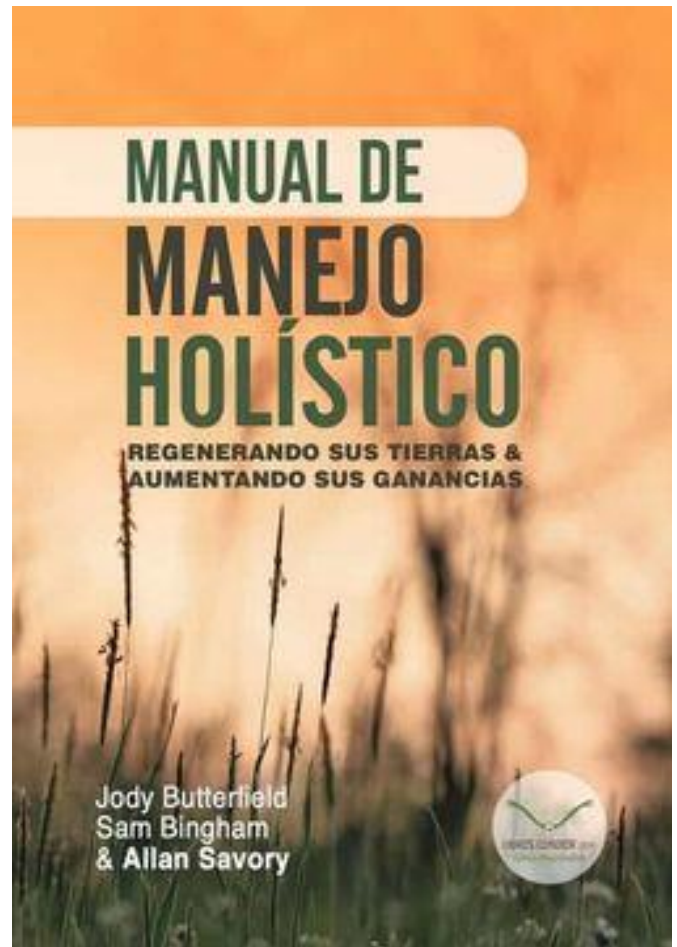


Pastoreo regenerativo... la mirada desde la ciencia.

José M. Lizzi
MTG+CG CREA
22|02|2022

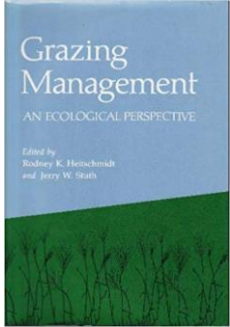
Pastoreo “regenerativo” ...

- ¿Qué es? Si este es el REGENERATIVO®... los demás son “degenerativos”
- ¿Qué regenera? COS, biodiversidad, servicios ecosistémicos, paisajes... ¿hay alguna evidencia?
- ¿Manejo holístico?





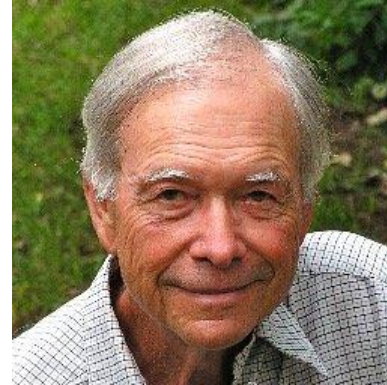
David Briske (TAMU)



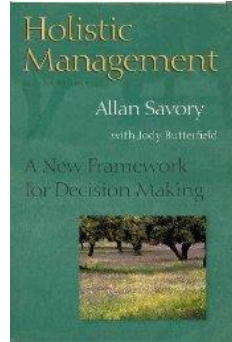
VS



CHEVROLET



Alan Savory



¿Cuál es el mejor?

Synthesis Paper

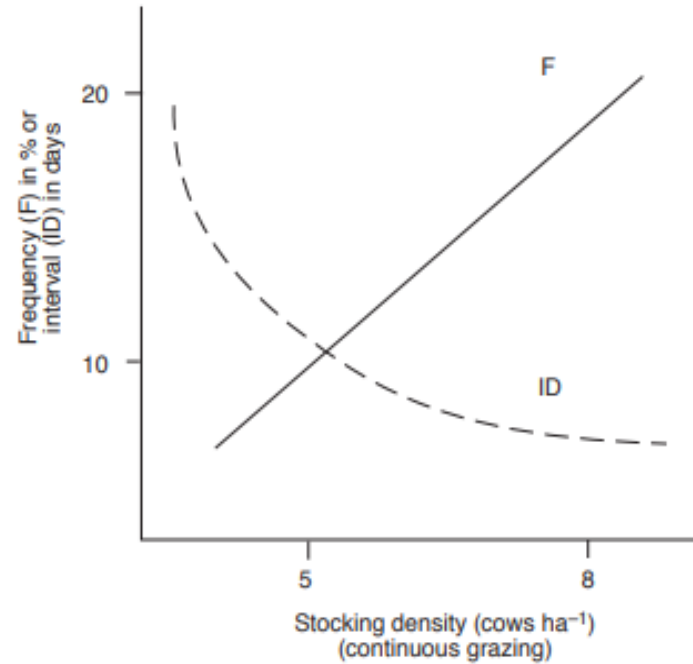
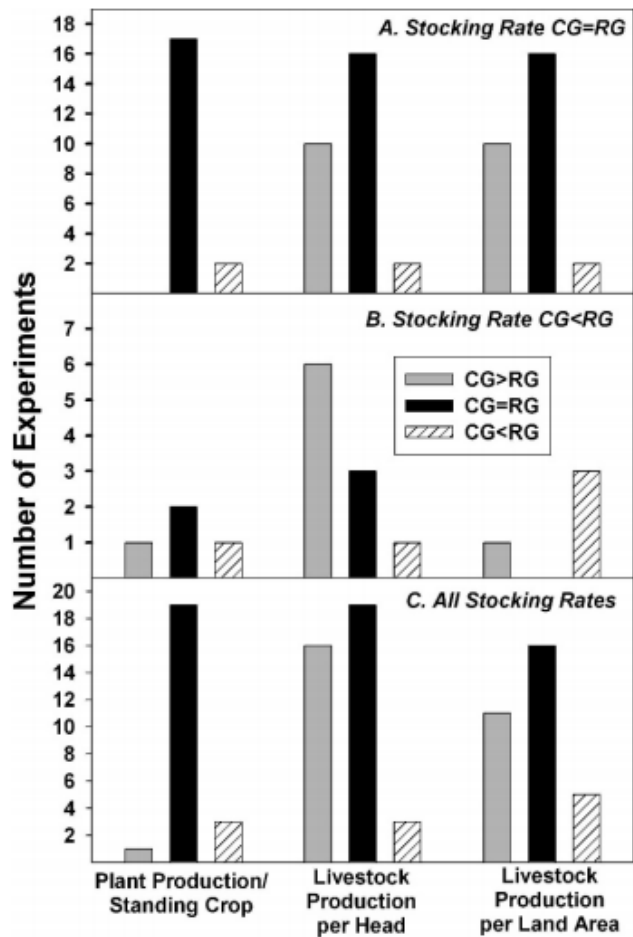
Rotational Grazing on Rangelands: Reconciliation of Perception and Experimental Evidence

D. D. Briske,¹ J. D. Derner,² J. R. Brown,³ S. D. Fuhlendorf,⁴ W. R. Teague,⁵ K. M. Havstad,⁶
R. L. Gillen,⁷ A. J. Ash,⁸ and W. D. Willms⁹

Authors are ¹Professor, Department of Ecosystem Science and Management, Texas A&M University, College Station, TX 77843-2138, USA; ²Rangeland Scientist, USDA-ARS High Plains Grasslands Research Station, Cheyenne, WY 82009, USA; ³Research Scientist, USDA-NRCS Jornada Experimental Range, New Mexico State University, Las Cruces, NM 88003-0003, USA; ⁴Professor, Department of Natural Resource Ecology and Management, Oklahoma State University, Stillwater, OK 74078, USA; ⁵Professor, Texas A&M University System, Texas Agricultural Experiment Station, Vernon, TX 76384, USA; ⁶Supervisory Scientist, USDA-ARS Jornada Experimental Range, New Mexico State University, Las Cruces, NM 88003-0003, USA; ⁷Head, Kansas State University, Western Kansas Agricultural Research Centers, Hays, KS 67601-9228, USA; ⁸Program Leader, CSIRO, Sustainable Ecosystems, St. Lucia, Queensland 4067, Australia; and ⁹Research Scientist, Agriculture and Agri-Food Canada, Lethbridge, AB T1J 4B1, Canada.

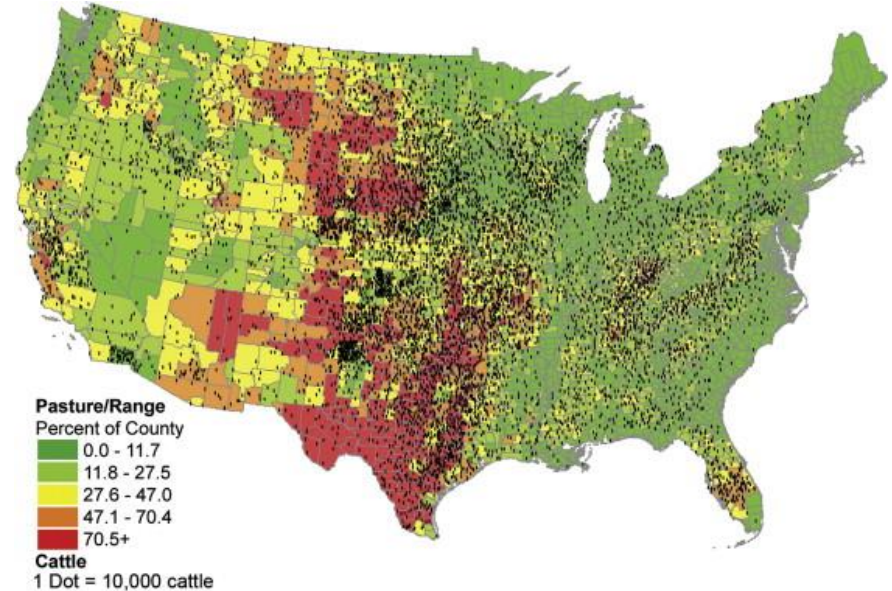
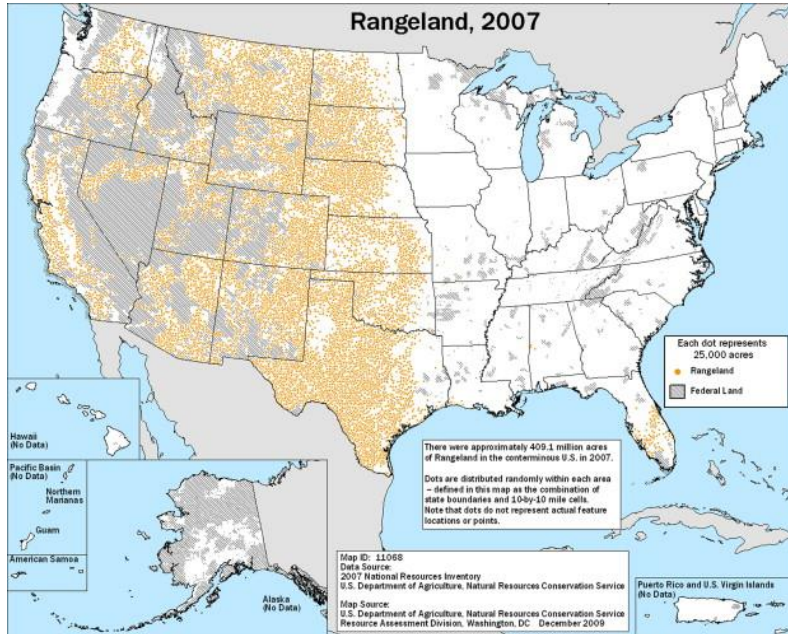
Resumen

A pesar de la abrumadora evidencia experimental en contra, el apacentamiento rotacional continua siendo promovido e implementado como la única estrategia viable de apacentamiento. Las metas de esta síntesis son para: 1) reevaluar la complejidad, los supuestos fundamentales, y los procesos ecológicos de los ecosistemas apacentados, 2) resumir las respuestas de producción vegetal y animal al apacentamiento rotacional y continuo, 3) caracterizar las percepciones prevalecientes que influyen en la evaluación del apacentamiento rotacional y continuo, 4) intentar dirigir la profesión hacia una reconciliación de las percepciones que abogan por apoyo para los sistemas rotacionales de apacentamiento con las de la evidencia experimental. Las relaciones ecológicas de los sistemas de apacentamiento han sido razonablemente bien resueltas, a las



Wade, M.H. (1991) Factors affecting the availability of vegetative *Lolium perenne* to grazing dairy cows with special reference to sward characteristics, stocking rate and grazing method. Thèse de Doctorat, Université de Rennes. En: Lemaire, G., Hodgson, J., Moraes, A. D., Carvalho, P. D. F., & Nabinger, C. (2000). *Grassland ecophysiology and grazing ecology*. CABI.

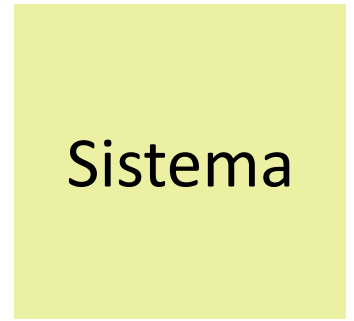
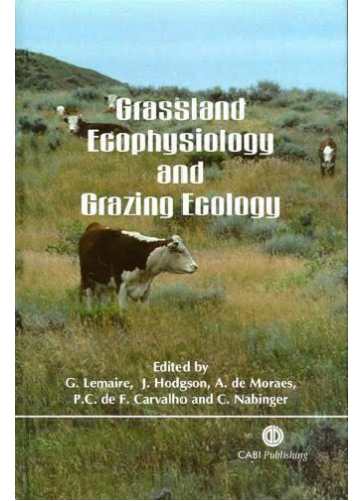
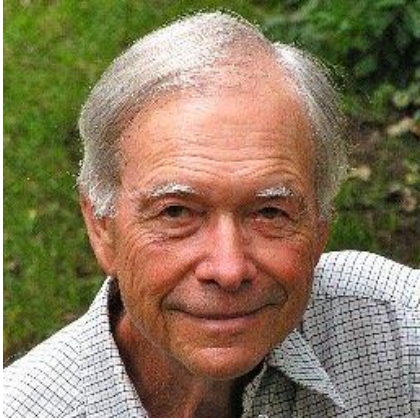
80% superficie ganadera es pastizal natural
 20% del ganado pastorea tierras fiscales



Derner, J. D., Jin, V. L., & Liebig, M. A. (2012). Soil carbon dynamics and rangeland management. *Managing agricultural greenhouse gases*, 79-92.

Fuente: Lizzi, JM (2021). Curso Utilización de Sistemas Pastoriles. EPG. FAUBA.



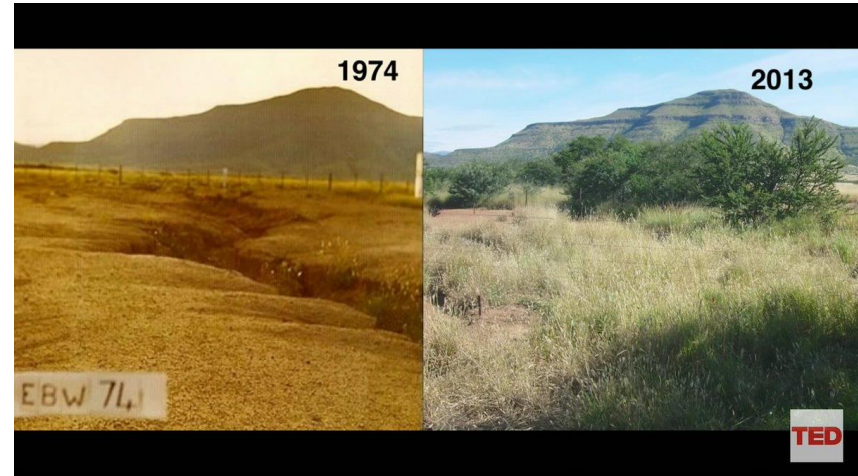


The Savory Grazing Method or Holistic Resource Management

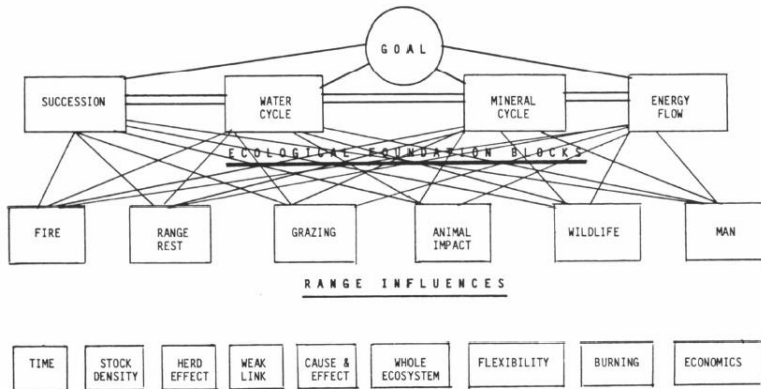
Allan Savory



TED: Cómo reverdecer los desiertos del mundo y revertir el cambio climático.



H O L I S T I C R E S O U R C E M A N A G E M E N T



Savory's Unsubstantiated Claims Should Not Be Confused With Multipaddock Grazing

By David D. Briske, Brandon T. Bestelmeyer, and Joel R. Brown

Deficiencies in the Briske et al. Rebuttal of the Savory Method

By Richard Teague

Letter to the Editor

Deficiencies in the Briske et al. Rebuttal of the Savory Method: A Reply to the Letter From Andrés Cibils

Richard Teague and Pablo Borrelli

Hindawi Publishing Corporation
International Journal of Biodiversity
Volume 2014, Article ID 163431, 10 pages
<http://dx.doi.org/10.1155/2014/163431>

Review Article

Holistic Management: Misinformation on the Science of Grazed Ecosystems

John Carter,¹ Allison Jones,² Mary O'Brien,³ Jonathan Ratner,⁴ and George Wuerthner⁵

Agricultural Systems 125 (2014) 50-53



ELSEVIER

Contents lists available at ScienceDirect

Agricultural Systems

journal homepage: www.elsevier.com/locate/agsy



Short communication

Commentary: A critical assessment of the policy endorsement for holistic management



David D. Briske^{a,*}, Andrew J. Ash^b, Justin D. Derner^c, Lynn Huntsinger^d

^a Ecosystem Science and Management, Texas A&M University, College Station, TX, USA

^b CSIRO, Sustainable Ecosystems, St. Lucia, Queensland, Australia

^c USDA-Agricultural Research Service, High Plains Grasslands Research Station, Cheyenne, WY, USA

^d Society and Environment, University of California-Berkeley, Berkeley, CA, USA

Holistic management

– a critical review of
Allan Savory's grazing method

Maria Nordborg

(Translated and updated by Maria Nordborg and Elin Rööf, June 2016)

Agriculture and Human Values
<https://doi.org/10.1007/s10460-020-10016-w>

A half century of Holistic Management: what does the evidence reveal?

Hannah Gosnell¹ · Kerry Grimm² · Bruce E. Goldstein³

Accepted: 3 January 2020
© Springer Nature B.V. 2020



Letter to the Editor

Is Holistic Management Really Saving Patagonian Rangelands From Degradation? A Response to Teague

Andrés F. Cibils, Raúl J. Lira Fernández, Gabriel E. Oliva, and Juan M. Escobar

animal performance as reported by Teague.¹ For instance, a large corporate sheep ranching operation in Tierra del Fuego, Chile, that began applying HM grazing prescriptions lost at least 30,000 sheep (equivalent to a third of New Mexico's ewe population) in the winter months of 2010 and 2011 combined. Weaning rates in those years are said to have been

IMPACTO DEL PASTOREO EN PROPIEDADES FISICO-QUIMICAS DE UN PSAMMACUENT EN PASTIZALES DEL NORDESTE ARGENTINO

The impact of grassland management on physical and chemical properties of a psammaquent in northeastern Argentina

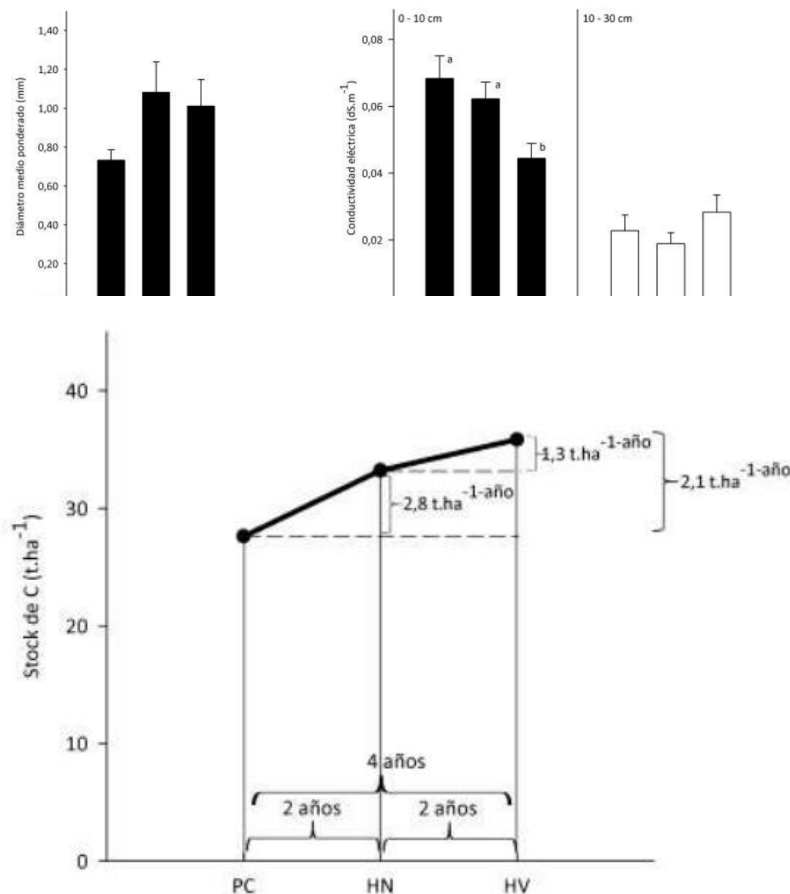
Kurtz, D.¹, Rey Montoya, S.²³, Ybarra, D.²⁴, Grancic, C.² y Sanabria, C.²

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA). Grupo Recursos Naturales. Estación Experimental Corrientes

RESUMEN

Los pastizales naturales cubren gran parte del Nordeste Argentino y son la principal fuente de forraje del ganado. Cada vez hay más cuestionamientos a la ganadería tradicional y su impacto sobre el ambiente. El manejo holístico (MH) pregona alternativas sustentables de gestión de los pastizales para evitar su degradación, caracterizado principalmente por el manejo controlado del pastoreo. En este trabajo evaluamos el impacto del MH sobre propiedades físico-químicas de suelos arenosos francos, clasificados como *Psammaquent típico*. Se compararon suelos de pastizales naturales bajo pastoreo continuo (PC), MH reciente (2 años) y MH prolongado (4 años). No se encontraron cambios significativos en el pH, ni en la estabilidad estructural ni en la densidad aparente del suelo, debido al MH, pero sí una disminución de la conductividad eléctrica en la capa superficial del suelo. Sin embargo, el MH produjo mejoras significativas en la mayoría de las propiedades químicas del suelo aquí estudiadas (carbono y nitrógeno total del suelo y fósforo disponible). Por su importancia en la mitigación del cambio climático, uno de los resultados más importantes fue el incremento cercano al 25% del carbono y nitrógeno total del suelo, comparado con PC. A su vez, en los tratamientos de MH, el fósforo disponible en superficie se duplicó, aunque disminuyó con la profundidad. Sería conveniente estudiar si la tendencia que manifiestan las mejoras en las propiedades del suelo aquí estudiadas persiste, se detiene o se incrementa a través del tiempo.

Palabras clave. manejo holístico, secuestro de carbono, sustentabilidad.



CCT: Cultural Cognition Thesis

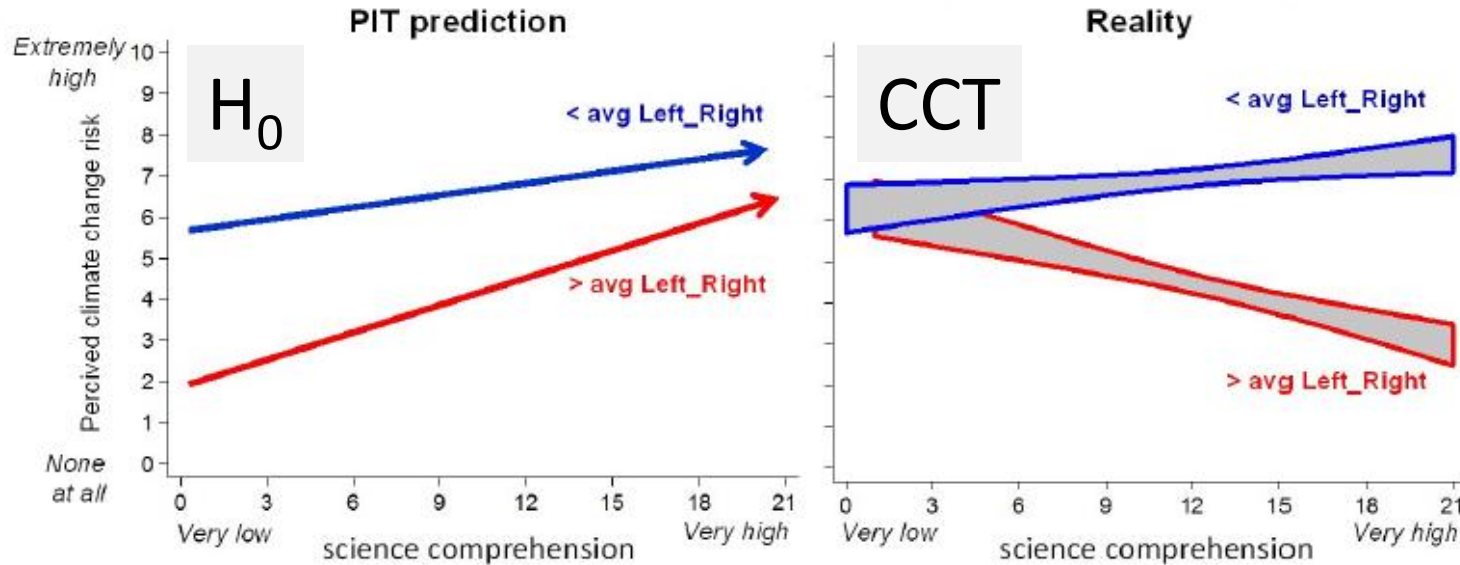


Figure 4. Polarizing impact of science comprehension on climate-change risk perceptions. Nationally representative sample (N = 1540). Shaded areas represent 0.95 confidence intervals [Kahan et al., 2012].

¿Cuál es el mejor?

- Racional
- Qué cumpla los objetivos
- Que sea lo más simple posible
- Con la mejor relación B-Mg/C-Mg

Pastoreo continuo o estacional largo

Ventajas

- Requiere muy baja estructura
- Según Briske es el que permite el mejor desempeño ganadero, tanto por unidad de área como por cabeza
- Se adapta muy bien a RRFF con baja PPNA
- ...

Desventajas

- Requiere un exhaustivo ajuste de carga animal para no sobrepastorear
- Requiere monitoreo continuo y muy preciso
- No permite “administrar” forraje
- La persistencia del pastoreo sin clausuras oportunas degrada el RF

Rotativo/multipotrero/controlado...

Ventajas

- Permite administrar pasto
- Permite control del pastoreo
- Disminuye la selectividad
- Permite la recuperación del RF en el tiempo de descanso (o no..., dependiendo del clima y la PPNA)

Desventajas

- Requiere de la infraestructura adecuada
- Demanda mayor trabajo operativo
- Susceptible a daños severos por alta carga y condiciones climáticas desfavorables
- Los umbrales de biomasa de entrada y salida deben estar claros
- Requiere mayor planificación

Algunas consideraciones

- Cualquier metodología de manejo es mejor a no tener ninguna → indicadores clave + mediciones
- La metodología de pastoreo más utilizada en el mundo es continuo+clausuras o estacional largo, excepto en pasturas de alta productividad.
- La ecofisiología del tiempo térmico no aplica en lugares cálidos con déficit hídrico y las defoliaciones intensas tampoco.
- Cualquier sistema que se autoprocleme como el único “racional” o el único “regenerativo” ya tiene una inconsistencia de base.



www.crea.org.ar



[/crea.org](https://www.facebook.com/crea.org)



[/canalcrea](https://www.youtube.com/c/canalcrea)



[@crea_arg](https://www.instagram.com/crea_arg)



[@crea_arg](https://twitter.com/crea_arg)