

Towards Place-Based Borderlands Grassland Conservation

Xavier Basurto *University of Arizona*

Diana Hadley *Arizona State Museum*

When European explorers first observed the vast grasslands of the American continent, they viewed a series of interconnected, intact grassland ecosystems flourishing with an enormous diversity of flora and an abundance of wildlife. The term “sea of grass” appears frequently in descriptions of the vast prairie grasslands that extended from Canada to central Mexico. Many writers stated that the variety of wildlife species and their numbers “staggered the imagination.” Relying on the thriving grasslands, the plains teemed with bison, pronghorn, deer, bighorn sheep, badgers, fox, prairie dogs, wolves and grizzlies, eagles, hawks, a vast array of grassland birds, such as prairie chickens and burrowing owls, as well as the ubiquitous grasshopper.

Today, the situation is vastly different. Temperate grasslands have the lowest rate of protection of all the Earth’s biomes and are recognized as among the most endangered ecosystems on Earth. In the Midwestern United States, tallgrass prairie, mixed-grass prairie, and shortgrass prairie are among the most severely altered and diminished landscapes on the continent. Only in recent years have a few small patches of the Midwest’s remnant prairies received protection.

The semi-arid grasslands of the sparsely populated Borderlands region have fared a bit better than those of the Midwest. Neglect has engendered some degree of preservation, and thousands of square miles of native grasslands are still intact, even if not in the best condition. Today, the Borderlands region provides one of our best opportunities to preserve and nurture an extensive series of grassland ecosystems.

The conference, “Grassland Ecosystems, Endangered Species, and Sustainable Ranching in the Mexico-United States Borderlands,” held in Nuevas Casas Grandes, Chihuahua, in 2001, had multiple purposes. As conference organizers, our first objective was to increase appreciation for the importance of the remaining semi-arid grassland ecosystems along the border. Second, we wanted to create a platform for expanding integration between the natural sciences and the social and economic structures that provide for human subsistence in these grasslands. Conference goals were consistent with the objectives established by Michael Soulé, when

he introduced the concepts of conservation biology into mainstream science. With a base in conservation biology, the format and structure of the conference provided for increased attention to the needs of the human communities that rely on grasslands, in recognition that the success of biological conservation depends on its acceptance, compatibility, and integration into social, economic, and cultural systems.

The Casas Grandes conference was a continuation of the on-going discussion of the values and conservation of semi-arid grasslands that began in 1996 at the grasslands conference in Tucson sponsored by the Audubon Research Ranch Foundation and other organizations. As the first bi-national conference on grasslands conservation, the 2001 “Grassland Ecosystems, Endangered Species, and Sustainable Ranching in the Mexico-United States Borderlands” conference added an exciting, international mix of interests, bringing together researchers, natural resources managers, and local users (ranchers, *ejidatarios* and tourism businesses) from both sides of the border. The meeting took place in the center of the Borderland grasslands, at a location where many divergent views of appropriate uses of grasslands exist. Representatives of the divergent views were able to discuss issues of concern on their home ground. One group of discussions pointed to the need for better integration between community goals and research efforts. Other discussions shed light on various aspects of grassland ecology and methods for maintaining biological diversity without hampering economic development.

The most important message that emerged from the conference was cultural. The conference revealed the ties between the ecological processes and environmental conditions of the Borderland grasslands and the cultures and economies of the human communities whose subsistence depends on them. Recognition of these ties will enable all those concerned with the uses and/or preservation of grasslands to find a common ground for solutions to the challenges of the future.

The conference organizers decided to publish the proceedings of this experience, because we believe that the papers as well as the informal opinions expressed by participants may provide useful guidelines for future

meetings, research, or grassland management. The proceedings reflect the bi-national, multidisciplinary, and inclusive nature of the conference and depart from the standard form of such publications. Papers are presented in the original language, Spanish or English, with a summary translated into the second language. In addition to academic articles, the proceedings include transcriptions of informal talks given at the conference and reflect the informal, non-academic nature of these presentations. Our goal is to make this publication available to the widest audience possible and to the full range of persons interested in the ecology, values, and uses of the Borderland ecosystems. The articles and talks published in these proceedings reflect the opinions of the authors or speakers, and in no way reflect the opinions of the U.S. Forest Service, which has so generously agreed to publish them.

Finally, we wish to acknowledge a number of individuals who throughout the conference and publication process provided us with invaluable help and comments. Mr. Norman Bebon (U.S. Customs Service), Ms. Patricia Przbyl (U.S. Immigration and Naturalization Service) and their staffs provided all the necessary support to enable us to conduct a “bi-national field trip” and cross the border at the Berrendo, Chihuahua/Antelope Wells, New Mexico crossing. Ms. Louise Peterson drove us to the Gray Ranch after waiting patiently for us for hours at

the border. The professional translating skills of Angelina C. Covarrubias and Carlos Portillo made it possible to have a truly bilingual meeting. Ms. Imelda Dávila and her staff at the Hotel Hacienda were always helpful and flexible in accommodating our sometimes unusual needs. Members of the Ejido San Pedro prepared a delicious lunch for all the participants, served it at the San Pedro Research Station, and graciously invited us into their homes. To all of them, our sincere thanks.

Special thanks also to Mac Donaldson, Vista Michael, Linda Kennedy, Bill Branan and Owen McCaffrey of the Research Ranch Foundation board of directors and the Audubon Whittell Research Ranch staff. For their dynamism and enthusiastic support during the conference, we are sincerely indebted to our conference assistants: Jerrod Butcher, Juan Caicedo, Samia Carrillo, Alex Conley, Rocio Covarrubias, Jennie Duberstein, Dan Ginter, Mary Hershdorfer, Ana Davidson, Erika Marce, Lourdes Perches, Marcela López and Eduardo Ruiz. We are grateful for the editorial skills of Tiffany Ash, Ricardo and Rocio Covarrubias, Brooke Gebow, María Eugenia Guillermo, Diego Valdés, and Emily Will. Finally, we wish to express our gratitude to Gerald Gottfried and Carl Edminster and the U.S. Forest Service for support and interest in the publication of these proceedings.

It was a great pleasure to work with all of you. Thanks for the opportunity.

Xavier Basurto and Diana Hadley
Conference Organizers

Hacia la Conservación de Pastizales en Tierras Fronterizas

Xavier Basurto *University of Arizona*

Diana Hadley *Arizona State Museum*

Cuando los exploradores Europeos observaron por vez primera los vastos pastizales del continente Americano, vieron una serie de ecosistemas de pastizal intactos, interconectados, florecientes, con una enorme diversidad de flora y una abundante fauna silvestre. El término “Mar de Pastos” aparece con frecuencia en descripciones de los vastos pastizales de pradera que se extendían desde Canadá hasta el centro de México. Muchos escritores manifestaron que la variedad de especies de fauna silvestre y sus densidades “hacían dar vuelta la imaginación”. Debido a la prosperidad de los pastizales, los valles estaban llenos de bisontes, berrendos, venados, cimarrones, tejones, zorras, perritos llaneros, lobos y osos pardos, águilas, halcones, gran cantidad de aves de los pastizales como las gallinas llaneras y tecolotes zancos, así como los omnipresentes saltamontes.

Hoy en día, la situación es muy diferente. Los pastizales templados tienen el índice de protección más bajo de todos los biomas de la Tierra y están reconocidos como los ecosistemas más amenazados del planeta. En el occidente medio de los Estados Unidos, las praderas de pastos altos, pastos mixtos y pastos bajos, están entre los sistemas más severamente alterados y restringidos en el continente. Únicamente en años recientes, algunas áreas pequeñas de los restos de las praderas de la región central, han recibido protección.

Los pastizales semiáridos de las tierras esparcidamente pobladas de la región fronteriza han tenido un mejor fin que las del medio-oeste. El abandono ha generado cierto grado de preservación y miles de kilómetros cuadrados de pastizales nativos están todavía intactos. En la actualidad, la región fronteriza proporciona una de nuestras mejores oportunidades para preservar y promover el crecimiento de una serie extensiva de ecosistemas de pastizal.

La conferencia “Ecosistemas de Pastizales, Especies en Peligro y Ganadería Sostenible en Tierras Fronterizas de México-Estados Unidos” realizada en Nuevo Casas Grandes, Chihuahua en 2001, tuvo múltiples propósitos. Como organizadores de la conferencia, nuestro primer objetivo fue incrementar la apreciación sobre los ecosistemas de pastizales semiáridos que aún persisten a lo largo de la frontera. Segundo, quisimos crear una plataforma que facilite la integración entre las ciencias naturales y

las estructuras económicas y sociales que proporcionan subsistencia a los humanos en esos pastizales. Las metas de la conferencia fueron consistentes con los objetivos establecidos por Michael Soulé, cuando introdujo los conceptos de la biología de la conservación a las principales corrientes científicas. Con base en la biología de la conservación, el formato y estructura de la conferencia proporcionaron una mayor atención a las necesidades de las comunidades humanas que se relacionan con los pastizales, reconociendo que el éxito de la conservación depende de su aceptación, compatibilidad e integración con sistemas sociales, económicos y culturales.

La conferencia de Casas Grandes fue la continuación de una discusión, que sobre los valores y la conservación de los pastizales semiáridos, comenzó en 1996 con la conferencia de pastizales en Tucson patrocinada por la Audubon Research Ranch Foundation y otras organizaciones. Como la primera conferencia binacional sobre la conservación de pastizales, la conferencia “Ecosistemas de Pastizales, Especies en Peligro y Ganadería Sostenible en Tierras Fronterizas de México-Estados Unidos” de 2001, añadió una excitante mezcla internacional de intereses, uniendo a investigadores, administradores de recursos naturales y usuarios locales (ganaderos, ejidatarios y representantes de turismo) de ambos lados de la frontera. La reunión se realizó en el centro de los pastizales fronterizos, en un lugar donde existen muchas perspectivas diferentes sobre los usos adecuados de los pastizales. Representantes de diferentes perspectivas pudieron discutir cuestiones de interés en su tierra. Algunas discusiones se enfocaron en la necesidad de una mejor integración entre las metas de la comunidad y los esfuerzos de investigación. Otras discusiones iluminaron varios aspectos de la ecología de los pastizales y los métodos para mantener la diversidad biológica sin dificultar el desarrollo económico.

El mensaje más importante que surgió de la conferencia fue de ámbito cultural.

La conferencia reveló los lazos entre los procesos ecológicos y las condiciones ambientales de las comunidades humanas cuya subsistencia depende de ellos. El reconocimiento de estos lazos permitirá a todos los interesados en el uso y la conservación de los pastizales,

encontrar un punto en común para las soluciones a los retos del futuro.

Los organizadores de la conferencia decidieron publicar las memorias de esta experiencia, porque creemos que los trabajos al igual que las opiniones informales expresadas por los participantes pueden brindar lineamientos útiles para las reuniones, la investigación y el manejo de pastizales en el futuro. Las memorias reflejan la naturaleza binacional, multidisciplinaria y global de la conferencia y parten de la forma estándar de dichas publicaciones. Los trabajos se presentan en su idioma original, español o inglés, con un resumen traducido al segundo idioma. Además de los artículos académicos, las memorias incluyen la transcripción de pláticas informales presentadas en la conferencia y reflejan la naturaleza informal y no academica de estas ponencias. Nuestra meta es hacer disponible esta publicación al mayor público posible y al mayor rango de personas interesadas en la ecología, los valores y los usos de los ecosistemas fronterizos. Los artículos y las pláticas publicadas en estas memorias reflejan las opiniones de los autores y oradores, y de ninguna manera reflejan las opiniones del Servicio Forestal de los EE.UU., que con generosidad aceptó publicarlas.

Finalmente, deseamos agradecer a un número de individuos que a lo largo de toda la conferencia y el proceso de publicación nos brindaron su valiosa ayuda y comentarios. El Sr. Norman Bebon (Servicio Aduanal de los EE.UU.), la Sra. Patricia Przbyl (Servicio de Inmigración y Naturalización de los EE.UU.) y su personal brindaron todo el apoyo necesario para permitirnos realizar una “salida de campo binacional” y cruzar la

frontera en Berrendo, Chihuahua – Antelope Wells, Nuevo México. La Sra. Louise Peterson nos condujo al Gray Ranch después de esperarnos pacientemente por horas en la frontera. Las habilidades profesionales de traducción de Angelina C. Covarrubias y Carlos Portillo hicieron posible una verdadera reunión bilingüe. La Sra. Imelda Dávila y su personal del Hotel Hacienda siempre se mostraron serviciales y flexibles a complacer nuestras necesidades, en ocasiones, poco comunes. Los miembros del ejido San Pedro prepararon un delicioso almuerzo para todos los participantes, servida en la Estación de Investigación San Pedro, además muy gentilmente nos invitaron a sus hogares. A todos ellos, nuestro más sincero agradecimiento.

Agradecemos especialmente a Mac Donaldson, Vista Michael, Linda Kennedy, Bill Branan y Owen McCaffrey del consejo directivo del Research Ranch Foundation y al personal del Audubon Whittell Research Ranch. Por su dinamismo y ayuda entusiasta durante la conferencia, estamos sinceramente agradecidos con nuestros asistentes: Jerrod Butcher, Juan Caicedo, Samia Carrillo, Alex Conley, Rocío Covarrubias, Jennie Duberstein, Dan Ginter, Mary Hershdorfer, Ana Davidson, Erika Marce, Lourdes Perches, Macela López y Eduardo Ruiz. Agradecemos las habilidades editoriales de Tiffany Ash, Ricardo y Rocío Covarrubias, Brooke Gebow, María Eugenia Guillermo, Diego Valdés y Emily Will. Finalmente, deseamos expresar nuestro agradecimiento a Gerald Gottfried y Carl Edminster y al Servicio Forestal de los EE.UU. por su apoyo e interés en la publicación de estas memorias.

Fue un gran placer trabajar con todos ustedes. Gracias por la oportunidad de hacerlo.

Xavier Basurto y Diana Hadley,
Organizadores de la Conferencia