

**Graduate Research Assistant (GRA) Position Description**  
**NSF INFEWS/T1: Decision-Driven Advances in Integrated Assessment Modeling**  
**of the Food-Energy-Water Nexus**

**Summary**

This position will support a doctoral student to work in an interdisciplinary, multi-institutional team on international sustainability research about the food-energy-water nexus in Argentina and Uruguay.

This .50 FTE funded position is available beginning fall semester 2020. As part of the research team, the doctoral student will work under the supervision of Professor Dave White, deputy director of the Julie Ann Wrigley Global Institute of Sustainability, professor in the School of Community Resources and Development, and director of Decision Center for a Desert City at Arizona State University. The assistantship is available to support the student for doctoral studies in one of the following programs:

- [Sustainability](#)
- [Community Resources and Development](#)
- [Environmental Social Science](#)
- [Human and Social Dimensions of Science and Technology](#)

*Please see individual program descriptions for degree information, application procedures, admissions requirements, curriculum, etc. Professor White is endorsed to chair doctoral students in each program.*

**Grant project summary**

Decision-Driven Advances in Integrated Assessment Modeling of the Food-Energy-Water Nexus  
[https://www.nsf.gov/awardsearch/showAward?AWD\\_ID=1855982&HistoricalAwards=false](https://www.nsf.gov/awardsearch/showAward?AWD_ID=1855982&HistoricalAwards=false)

**Research**

Within the context of the broader project, the specific goal for this research is to advance social scientific understanding of the role of institutions and associated systems of knowledge production, exchange and use on the co-development and application of integrated assessment models for sub-regional food-energy-water decision making. The research team will use institutional and social network analysis to understand institutional connectivity among FEW managers. Also, the project will include a knowledge-to-action analysis to understand managers' mental models of FEW systems as well as their evaluations of the modeling framework. This research is designed to promote effectiveness of science-policy interactions by enhancing scientific credibility, decision-relevance, and perceived legitimacy of the modeling activities as well as the applicability, comprehensiveness, timing, and accessibility of the research for decision making.

**Desired qualifications**

Experience with social network analysis and/or institutional analysis; Spanish language skills (speaking/reading/writing); experience working or knowledge of Argentina and/or Uruguay.

**Contact**

Dave White, [dave.white@asu.edu](mailto:dave.white@asu.edu)

**Descripción de la plaza de Asistente de Investigación a nivel de posgrado (GRA)**  
**NSF INFEWS/T1: Avances impulsados por la toma de decisiones en la modelación integrada del nexo entre los alimentos, la energía y el agua**

**Resumen**

Esta posición es para un estudiante de doctorado quien trabajará dentro de un equipo interdisciplinario y multiinstitucional en la investigación internacional de sostenibilidad sobre el nexo entre los alimentos, la energía y el agua en Argentina y Uruguay.

Esta posición es financiada a medio tiempo (20 horas por semana) y está disponible a partir del semestre de otoño de 2020. Como parte del equipo de investigación, el estudiante de doctorado trabajará bajo la supervisión del profesor Dave White, subdirector del Julie Ann Wrigley Global Institute of Sustainability, profesor de School of Community Resources and Development, y director del Decision Center for a Desert City en Arizona State University. La asistencia está disponible para apoyar al estudiante para estudios de doctorado en uno de los siguientes programas:

- [Sustainability](#)
- [Community Resources and Development](#)
- [Environmental Social Science](#)
- [Human and Social Dimensions of Science and Technology](#)

*Consulte las descripciones individuales de cada programa para obtener información sobre los grados, los procedimientos de solicitud, los requisitos de admisión, el currículo, etc. El profesor White está aprobado para ser asesor de los estudiantes de doctorado en cada programa.*

**Resumen del proyecto**

Avances impulsados por la toma de decisiones en la modelación integrada del nexo entre los alimentos, la energía y el agua

[https://www.nsf.gov/awardsearch/showAward?AWD\\_ID=1855982&HistoricalAwards=false](https://www.nsf.gov/awardsearch/showAward?AWD_ID=1855982&HistoricalAwards=false)

**Investigación**

En el contexto más amplio del proyecto, el objetivo específico de esta investigación es avanzar la comprensión científica del rol de las instituciones y los sistemas asociados de producción, y el intercambio y uso de conocimientos en el desarrollo y la aplicación de modelos de evaluación integrados para la toma de decisiones subregionales de alimentos, energía y agua. El equipo de investigación utilizará el análisis institucional y de redes sociales para comprender la conectividad institucional entre los actores y las instituciones en dichos sistemas. Además, el proyecto incluirá un análisis sobre el uso del conocimiento para la toma de acciones para comprender los modelos mentales de los actores, así como sus evaluaciones de la modelación. Esta investigación está diseñada para promover la eficacia de las interacciones ciencia-política mediante la mejora de la credibilidad científica, la importancia de la decisión y la legitimidad percibida de las actividades de modelación, así como la aplicabilidad, la exhaustividad, los tiempos y accesibilidad de la investigación para la toma de decisiones.

**Cualificaciones deseadas**

Experiencia en análisis de redes sociales y/o análisis institucional; Habilidades en español (hablar/leer/escribir); experiencia laboral o de conocimiento de Argentina y/o Uruguay.

**Contacto**

Dave White, [dave.white@asu.edu](mailto:dave.white@asu.edu)