SEMINARIO

POLÍTICAS DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EN URUGUAY:

OPINAN QUIENES INVESTIGAN



## Acciones que podrían contribuir a que los resultados de la investigación nacional sean más y mejor utilizados

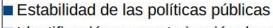
Claudia Cohanoff y Melissa Ardanche
CiTINDe-EI / UA-CSIC

## La pregunta y su contexto

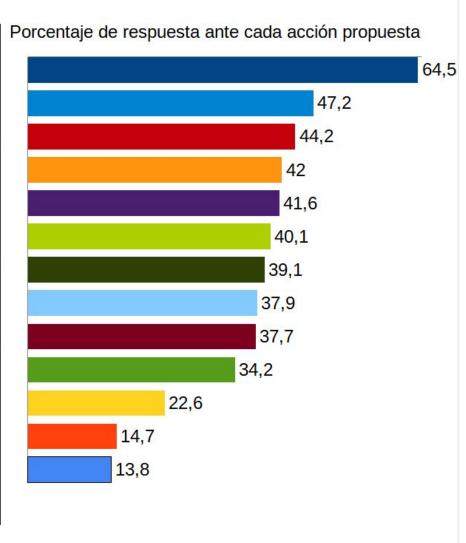
- Forma parte del bloque II de la encuesta, "Promoción de la investigación de calidad y del uso socialmente valioso de los resultados obtenidos".
- En este contexto, se interrogaba por necesidades, medidas de política y "acciones que podrían contribuir a que los resultados de la investigación nacional sean más y mejor utilizados" (posibilidad de indicar las 6 prioritarias).
- Se brindaba a continuación una lista de posibles acciones, la posibilidad de indicar que ninguna acción es necesaria y de aportar en campo abierto otros aspectos no mencionados que facilitarían el uso socialmente valioso del conocimiento que se produce.

Respuestas: 1112 personas

## Principales acciones que podrían contribuir a que los resultados de la investigación nacional sean más y mejor utilizados



- Identificación y caracterización de actores no académicos
- Producción sistemática de información en torno a problemas
- Creación o fortalecimiento de estructuras facilitadoras de la vinculación
- Fomento de la contratación de personal con formación avanzada
- Impulso a la capacidad de investigación institucionalizada en el sector público
- Generación de algunos espacios asociados a problemas nacionales
- Reconocimiento de la especificidad de la investigación orientada a la solución de problemas
- Estrategias de difusión y divulgación amplia de los resultados de investigación
- Mejora de la coordinación interinstitucional para poner en práctica los resultados de investigación
- Incentivos para la formación y capacitación técnica en los sectores público y privado
- Instrumentos para institucionalizar esas vinculaciones
- Implementación efectiva de una política de compra pública





## Principales acciones para mejorar y aumentar el uso social de los resultados de investigación según áreas de conocimiento

- Estabilidad de las políticas públicas es la principal acción indicada para contribuir a que los resultados de la investigación sean más y mejor utilizados
- Diferencias en las acciones principales entre las áreas de conocimiento

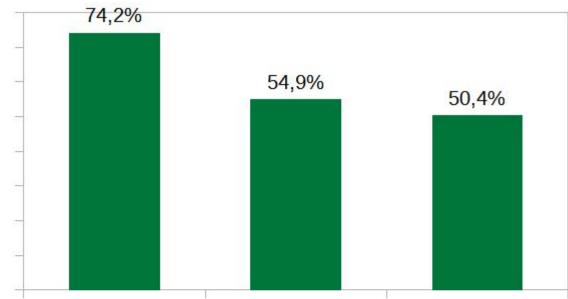
## SEMINARIO POLÍTICAS DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EN URUGUAY: OPINAN QUIENES INVESTIGAN

#### Ciencias Agrarias

# 46,5%

- Estrategias de difusión y divulgación amplia de los resultados de investigación para diversas audiencias
- 10. Mejora de la coordinación interinstitucional para poner en práctica los resultados de investigación en todos los campos de aplicación
- 11. Incentivos para la formación y capacitación técnica en los sectores público y privado

#### Ciencias Exactas y Naturales



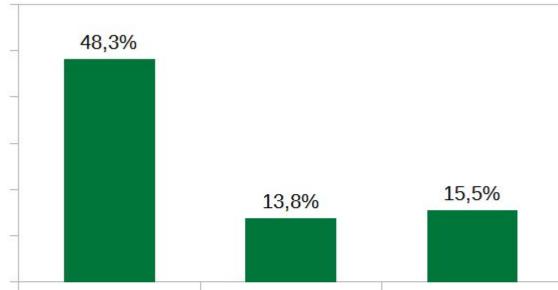
- Estabilidad de las políticas públicas –más allá de cambios de autoridades y de gobiernos-
- Fomento de la contratación de personal con formación avanzada en los sectores público y privado
- 6. Impulso a la capacidad de investigación institucionalizada –con dotación de personal
  de investigaciónen diversos ámbitos del sector público

#### Ingenierías y Tecnologías

## 56,4% 48,2% 47,3%

- 2. Identificación y caracterización de actores no académicos interesados en los resultados de su investigación
- 3. Producción sistemática de información en torno a problemas que requieren de conocimiento e innovación para su solución
- 4. Creación o fortalecimiento de estructuras facilitadoras de la vinculación con actores no académicos

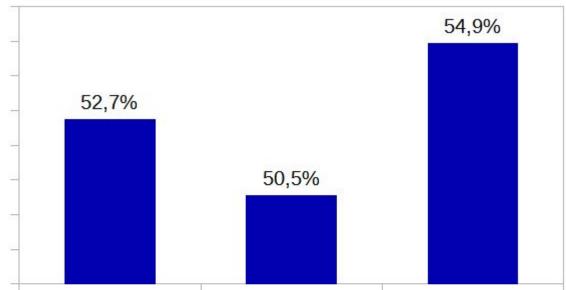
#### Ciencias de la Salud



- 4. Creación o forta- 11. Incentivos para lecimiento de estructuras facilitadoras de la vinculación con actores no académicos
  - la formación y capacitación técnica en los sectores público y privado
- 13. Implementación efectiva de una política de compra pública por las soluciones/innovaciones científicas y tecnológicas desarrolladas en el país

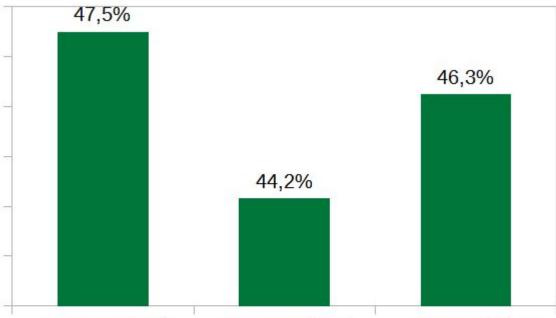
## SEMINARIO POLÍTICAS DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EN URUGUAY: OPINAN QUIENES INVESTIGAN

#### **Humanidades**



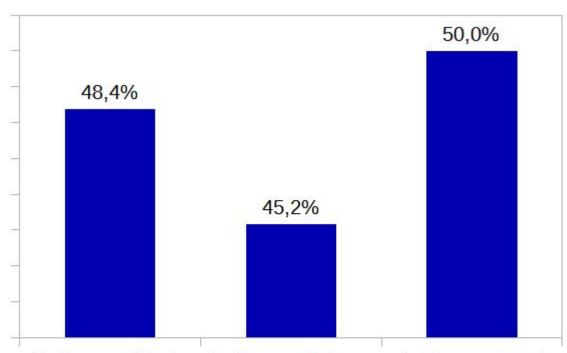
- Identificación y caracterización de actores no académicos interesados en los resultados de su investigación
- 6. Impulso a la capacidad de investigación institucionalizada –con dotación de personal
  de investigaciónen diversos ámbitos del sector público
- Estrategias de difusión y divulgación amplia de los resultados de investigación para diversas audiencias

#### **Ciencias Sociales**



- 3. Producción sistemática de información en torno a problemas que requieren de conocimiento e innovación para su solución
- 7. Generación de algunos espacios asociados a problemas nacionales considerados estratégicos
- 8. Reconocimiento de la especificidad de la investigación orientada a la solución de problemas sociales o productivos nacionales

#### Multi/inter/transdisciplinar



 Generación de algunos espacios asociados a problemas nacionales considerados estratégicos

8. Reconocimiento de la especificidad de la investigación orientada a la solución de problemas sociales o productivos nacionales

 Estrategias de difusión y divulgación amplia de los resultados de investigación para diversas audiencias

## DE CIENCIA, A E INNOVACIÓN NY: IENES INVESTIGAN

## Agrupamientos de acciones sugeridas

**Cambio institucional** 

**Compra Pública** 

Generación de información para facilitar el encuentro entre productores y usuarios potenciales de conocimiento

Fortalecimiento de las capacidades de investigación en ámbitos no académicos

**Evaluación** académica

Estabilidad de las políticas públicas que aseguren la continuidad y fortalecimiento de las políticas de investigación acordadas con instituciones académicas	64,5%
Identificación y caracterización de actores no académicos interesados en los resultados de su investigación	47,2%
Producción sistemática de información en torno a problemas que requieren de conocimiento e innovación para su solución	44,2%
Creación o fortalecimiento de estructuras facilitadoras de la vinculación con actores no académicos (unidades que gestionan vinculaciones con gestores profesionales que ayuden)	42,0%
Fomento de la contratación de personal con formación avanzada en los sectores público y privado	41,6%
Impulso a la capacidad de investigación institucionalizada –con dotación de personal de investigación- en diversos ámbitos del sector público	40,1%
Generación de algunos espacios asociados a problemas nacionales considerados estratégicos, donde se articulen esfuerzos de investigación e innovación con participación de actores académicos y actores sociales, del sector público y de la producción de bienes y servicios	39,1%
Reconocimiento de la especificidad de la investigación orientada a la solución de problemas sociales o productivos nacionales (sobre todo en materia de tiempos para obtener resultados) en los procesos de evaluación académica	37,9%
Estrategias de difusión y divulgación amplia de los resultados de investigación para diversas audiencias	37,7%
Mejora de la coordinación interinstitucional para poner en práctica los resultados de investigación en todos los campos de aplicación	34,2%
Incentivos para la formación y capacitación técnica en los sectores público y privado	22,6%
Instrumentos para institucionalizar esas vinculaciones (modelos de contratos, documentación de experiencias, seguimiento)	14,7%
Implementación efectiva de una política de compra pública por las soluciones/innovaciones científicas y tecnológicas desarrolladas en el país)	13,8%

## (I) Sobre la demanda de conocimiento:

- trabajar en mejorar valoración de la investigación por parte de empresas y confianza en uso de datos;
- fortalecer estructuras de vinculación ya existentes;
- generar articulación ciencia y políticas públicas;
- mejorar coordinación interinstitucional regional con actores y cámaras para definir políticas conjuntas en función de necesidad y viabilidad;
- difundir/mejorar la transparencia de las demandas de sectores público o privado a la academia.

## (II) Sobre reorientación de la investigación a campos específicos (o no):

- investigación orientada (o no):
  - por la curiosidad vs. a la resolución de problemas (y en medio, varios grises posibles);
  - hacia problemas nacionales vs problemas del exterior o que no se ajustan a nuestra realidad;
- creación de centros de investigación para abordar con potencia problemas nacionales que requieren abordajes interdisciplinarios y multidisciplinarios;
- ampliar la visión en torno a los problemas productivos (analizar impactos sociales);
- vinculación sistemática de la investigación con programas estables de extensión universitaria organizados en clave territorial y/o en torno a temáticas o problemáticas sociales (de perfil interdisciplinario);
- becas de posgrado orientadas a la resolución de problemas. becas en empresas, con tutorías de la academia.



### (III) Sobre la creación de una cultura científica en la sociedad:

- sistema educativo en que sus integrantes formen parte de una cultura científica y tecnológica;
- promover una más avanzada **educación científica en la sociedad**; **doctores** en organismos públicos, no sólo para investigar sino para generar una mentalidad de resolución de problemas;
  puesta en valor y desarrollo de la ciencia ciudadana.

(IV) Sobre formas de difusión de las actividades de investigación y sus resultados (presente entre acciones):

 profesionalizar actividades de organización, coordinación y relación interinstitucional (traductores, entre dos mundos);

estimular la publicación en revistas nacionales, en español, de amplia difusión entre profesionales y tomadores de decisiones, como ser revistas de facultades o academias";

 circulación de resultados con actores no académicos, y en formatos accesibles;

 generar políticas para mejorar difusión de resultados científicos a la ciudadanía.

## (V) Sobre aumentar la interacción con la sociedad:

 vinculación con los actores no académicos en tanto co-productores de conocimiento;

· inclusión de actores "cotidianos" (no sólo autoridades o representantes), disponer de modalidades, tiempos, recursos, para que esto realmente ocurra;

promoción y generación de actividades de extensión;

• generar instancias de diálogo con tomadores de decisiones para construir las preguntas de investigacion y/o para sistematizar información ya disponible para la toma de decisiones.

### (VI) Políticas nacionales donde insertar las de CTI:

- definición de un **plan nacional de desarrollo en ciencia y tecnología** "que involucre al Estado (particularmente el área económica), las empresas del estado y el sector privado";
- creación de "una verdadera Agencia de Desarrollo Nacional", que conjugue agencias (ANII, ANDE, Uruguay XXI) para articularlas con objetivos de CTI;
- promover políticas CyT "asociadas con un gran desarrollo industrial y productivo independiente del tutelaje externo";
- mayor agilidad y flexibilidad en la protección de la propiedad intelectual (patentes en menos tiempo, más posibilidades de uso de información de empresas para investigación);
- estímulos económicos a actores que se comprometan a innovar utilizando capacidades nacionales;
- creación de instancias consultivas de PCTI con participación de investigadores/as (grupos de trabajo con representación Udelar).

## Para cerrar (o abrir): hacia una agenda de trabajo

• Dato: existe un amplio acuerdo en torno a la acción "estabilidad de las políticas públicas" (64,4%). En resto de las acciones el porcentaje de acuerdo es menor (no alcanza el 50%). ¿Explicaciones?

#### • Sabemos:

- que ha habido en el país momentos "virtuosos" en cuanto a la utilización de (algunos) resultados de investigación. ¿Qué se necesita para replicarlos?
- que se han caracterizado por la generación de ESPACIOS DE ENCUENTRO/aprendizaje entre actores con incentivos y racionalidades diferenciales.
- que la confianza suele tener mucho que ver.

#### Agenda inmediata:

- ¿Qué líneas de acción nos podemos proponer en el corto y mediano plazo?
- ¿Qué medidas/acciones dependen sólo de nosotros, para empezar por algún lado?

SEMINARIO

POLÍTICAS DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EN URUGUAY:

OPINAN QUIENES INVESTIGAN

