

CONOCIMIENTOS, CAPACIDADES, PERCEPCIONES Y EXPERIENCIAS DE LOS INVESTIGADORES DEL PAÍS FRENTE A LA CIENCIA ABIERTA

Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología
Marzo - 2017

acotte@ocyt.org.co

direccion@ocyt.org.co

AGENDA

I. Introducción.

II. Métodos.

III. Principales resultados

IV. Conclusiones

I. Introducción

*Es un movimiento que representa una **filosofía, política y práctica**, como respuesta a las exigencias actuales y futuras de la ciencia que se produce desde diferentes disciplinas y multidisciplinas, en distintas organizaciones y apoyada en múltiples tecnologías y fuentes de información y comunicación, que debe ser **compartida, colaborativa y transparente**.*

Fuente: Peters (2010), Nielsen (2011), European Commission's Horizon 2020 Programme (2014), FOSTER (2015a), OCDE (2015), OCDS-SOHA (2015), Gagliardi, et al. (2015) y Kulczycki (2016).

I. Introducción

II. Métodos

III. Principales
resultados

IV. Conclu-
siones

LOS DILEMAS DE LA CIENCIA ABIERTA

I. Introducción
II. Métodos
III. Principales
resultados
IV. Conclu-
siones

S
O
C
I
E
D
A
D

CIENTÍFICOS

CIENCIA ABIERTA VS CALIDAD	¿QUÉ TAN ABIERTA DEBE SER LA CIENCIA ABIERTA?
¿SE DEBE TENER ACCESO A TODO EL CONOCIMIENTO?	RECURSOS PÚBLICOS VS RECURSOS PRIVADOS, LAS FORMAS DE FINANCIACIÓN DE LA CIENCIA ABIERTA
CIENCIA ABIERTA VS “CIENCIA CERRADA”	LA CIENCIA ABIERTA EN LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

I. Introducción

Escuela de pensamiento	Suposición central	Grupos involucrados	Objetivo central	Métodos y herramientas
Democrático	El acceso al conocimiento está distribuido inequitativamente.	Científicos, Políticos, Ciudadanos.	Hacer que el conocimiento sea gratis y esté disponible para todo el mundo.	Acceso abierto, derechos de propiedad intelectual, datos abiertos y códigos abiertos.
Pragmático	La creación de conocimiento puede ser más eficiente si científicos trabajaran juntos.	Científicos.	Abrir el proceso de creación de conocimiento.	Conocimiento de las masas, efectos de la red, datos abiertos y códigos abiertos.

EXPERIENCIAS EN CIENCIA ABIERTA



I. Introducción

Escuela de pensamiento	Suposición central	Grupos involucrados	Objetivo central	Métodos y herramientas
La escuela de infraestructura	La eficiencia de la investigación depende de las herramientas y aplicaciones disponibles.	Científicos y proveedores de plataformas.	Creando plataformas abiertas y disponibles, herramientas y servicios para científicos.	Plataformas y herramientas de colaboración.
La escuela de lo Público	La ciencia necesita ser abierta al público.	Científicos y ciudadanos.	Haciendo que la ciencia sea asequible para ciudadanos.	Ciencia ciudadana, proyectos científicos y blogueo de ciencias.
La escuela de la Medición	Contribuciones científicas de hoy necesitan mediciones de impacto alternativas.	Científicos y políticos.	Desarrollando un sistema de medición métrico alternativo para generar impacto científico.	Altmétricos, revisión de pares, citaciones, factores de impacto.

Fuente: Fecher & Friesike, 2014

I. Introducción

II. Métodos

III. Principales resultados

IV. Conclusiones

I. Introducción

**Tecnologías
digitales**



**Cambios en la forma de trabajo
de las comunidades científicas**

Ciencia abierta un nuevo desafío para los investigadores

I. Introducción

II. Métodos

III. Principales
resultados

IV. Conclu-
siones

EXPERIENCIAS EN CIENCIA ABIERTA

I. Introducción

Ciencia abierta un nuevo desafío para los investigadores



I. Introducción

II. Métodos

III. Principales
resultados

IV. Conclu-
siones

II. Métodos

Encuesta nacional

- ⦿ 38 preguntas (11 de caracterización y 21 de ciencia abierta) con sus respectivas categorías.
- ⦿ Muestreo aleatorio estratificado.
- ⦿ Cuestionario virtual.



Grupos focales

- ⦿ 5 momentos.
- ⦿ 5 ciudades colombianas.
- ⦿ Método cualitativo de discusión



II. Métodos

Encuesta nacional

Para inferir resultados confiables y robustos, se implemento un muestreo aleatorio estratificado, tomando como punto de partida el universo de 72.797 investigadores registrados en la plataforma SCIENTI consultada a diciembre de 2016.

Se selecciona un tamaño de muestra probabilística para obtener resultados confiables de al menos 1.042 investigadores, garantizando un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 3%.

I. Introducción

II. Métodos

III. Principales resultados

IV. Conclusiones

II. Métodos

Encuesta nacional

Categoría	Número de preguntas	Temáticas a indagar
Características del encuestado	11 (preguntas de la 101 a la 111)	Nombre, edad, institución donde labora, años como investigador, cargo, clasificación como investigador, etc.
Actitudes y valores hacia la ciencia abierta	6 (preguntas de la 201 a la 206)	Conoce de ciencia abierta, qué ha escuchado sobre ciencia abierta, herramientas que ha utilizado, impulsores y barreras.
Información sobre ciencia abierta	3 (preguntas de la 207 a la 209)	Nivel de información y medios
Elementos institucionales y de política de la ciencia abierta	6 (preguntas de la 210 a la 216)	Lineamientos institucionales, herramientas con las que cuenta la institución, directrices de política pública y su prioridad que permitan promover la política de ciencia abierta.
Apropiación de la ciencia abierta	5 (preguntas de la 217 a la 221)	Herramientas que se utilizan, publicación de acceso abierto, investigación abierta (entre investigadores y la comunidad), implicaciones y contribuciones de la ciencia abierta.

I. Introducción

II. Métodos

III. Principales resultados

IV. Conclusiones

II. Métodos

Grupos Focales

La encuesta de percepción se complementa con un método cualitativo denominado grupos focales que busca capturar información que la encuesta no alcanza a percibir mediante la interrelación con diferentes grupos de investigadores para con ello determinar las correspondencias relativas entre los resultados cuantitativos y cualitativos de la investigación.

I. Introducción

II. Métodos

III. Principales
resultados

IV. Conclu-
siones

III. Presentación de Resultados

RESULTADOS

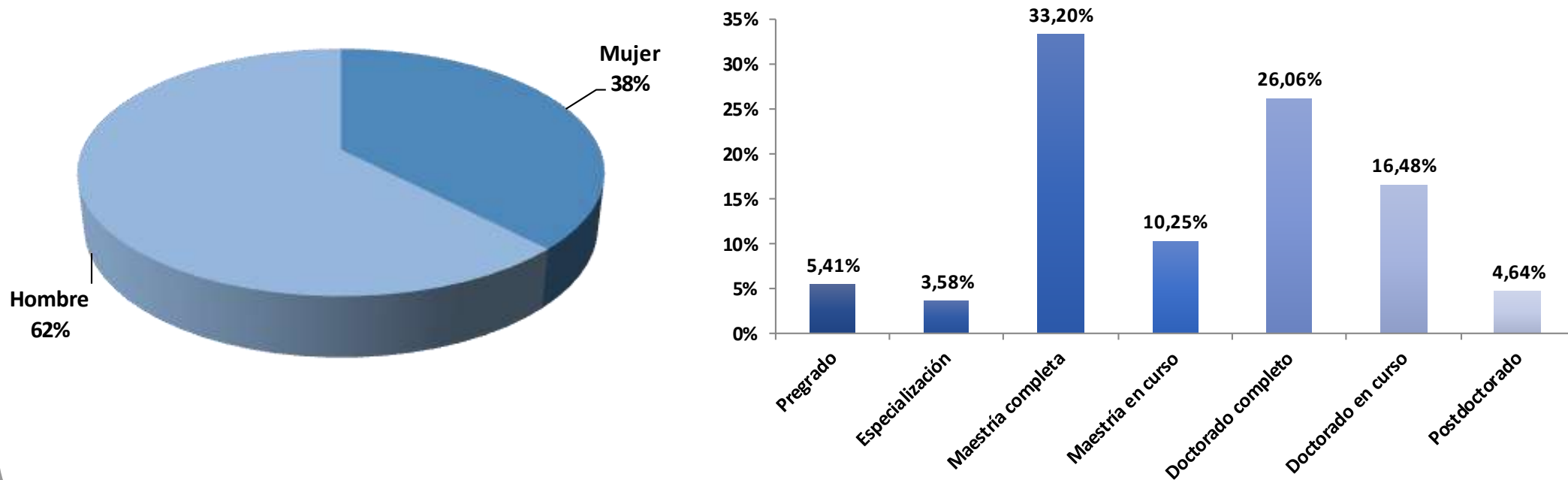
Redes Relacionales.

Teoría de Grafos

Teoría de Redes

III. Principales resultados: Características sociodemográficas

1042 encuestas diligenciadas a nivel nacional.



I. Introducción

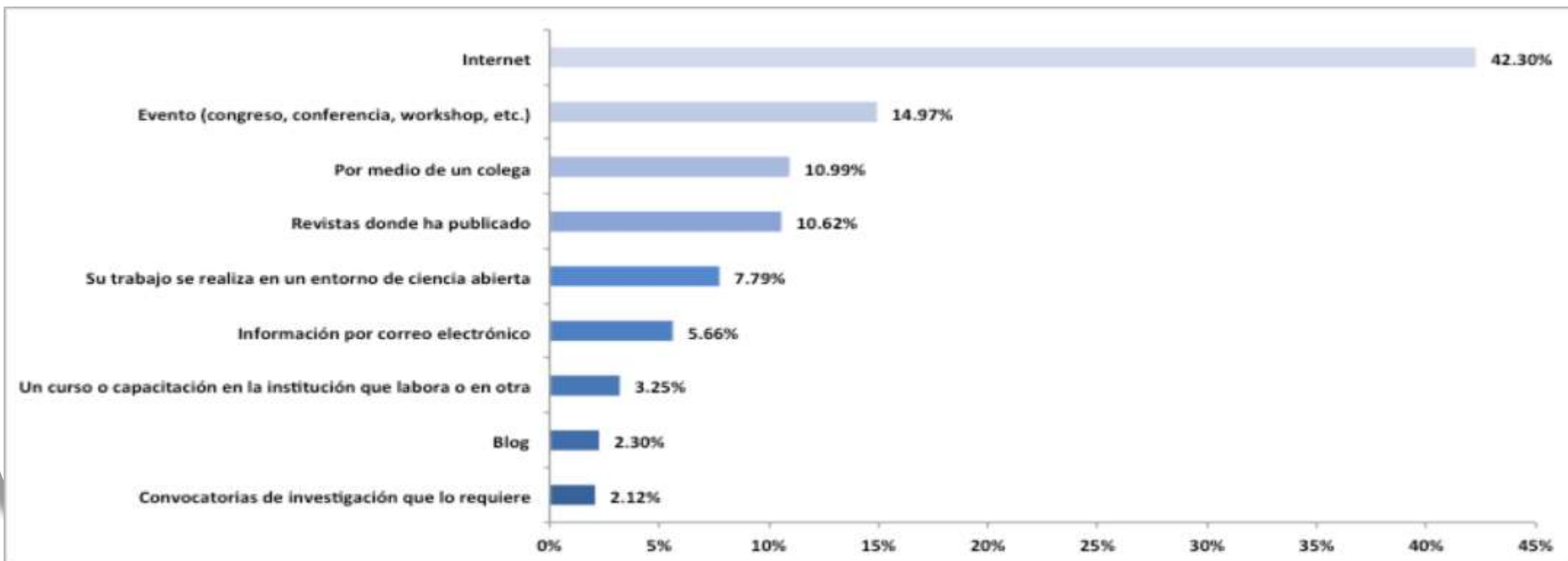
II. Métodos

III. Principales resultados

IV. Conclusiones

III. Principales resultados: *Interés e Información sobre la ciencia abierta*

Los investigadores colombianos se sienten poco informados con respecto a ciencia abierta con el 53.30% o informados con el 40.38%.



I. Introducción

II. Métodos

III. Principales resultados

IV. Conclusiones

III. Principales resultados: Actitudes y valores hacia la *ciencia abierta*

54.13% de los investigadores colombianos afirma haber escuchado sobre ciencia abierta.



I. Introducción

II. Métodos

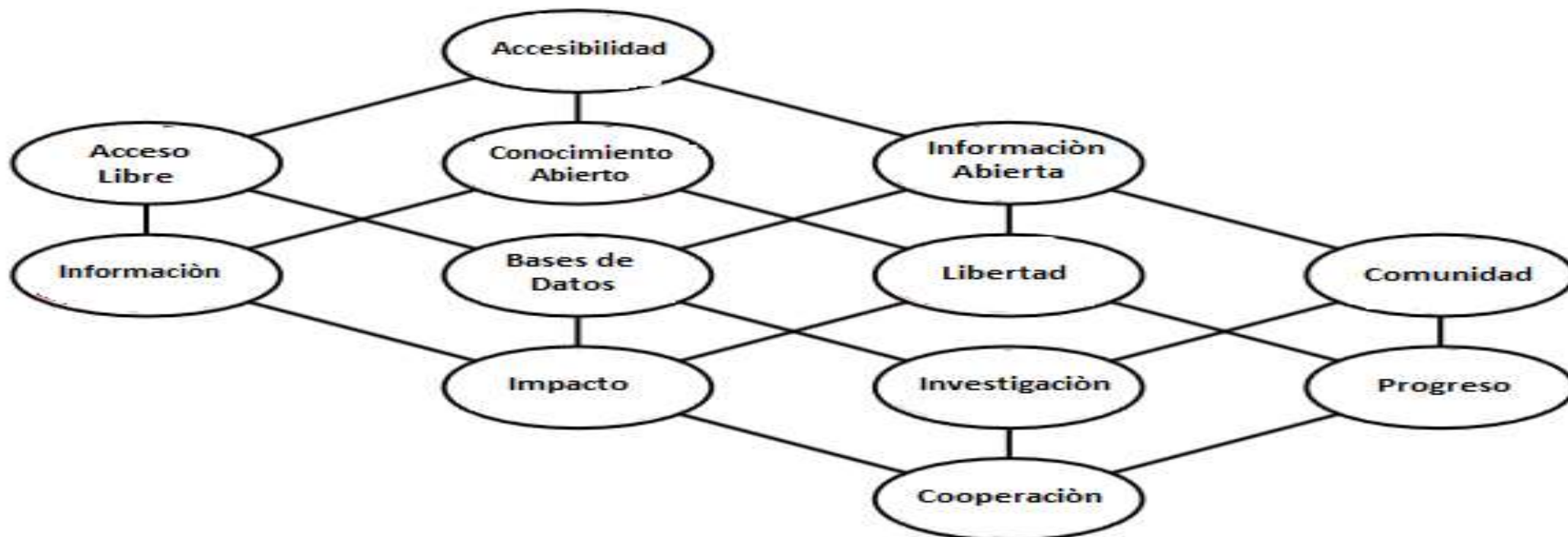
III. Principales resultados

IV. Conclusiones

EXPERIENCIAS EN CIENCIA ABIERTA

III. Principales resultados: *Interés e Información sobre la ciencia abierta*

Con respecto a los elementos que más promueven la ciencia abierta, los investigadores encuestados consideran que los principales promotores son:



I. Introducción

II. Métodos

III. Principales resultados

IV. Conclusiones

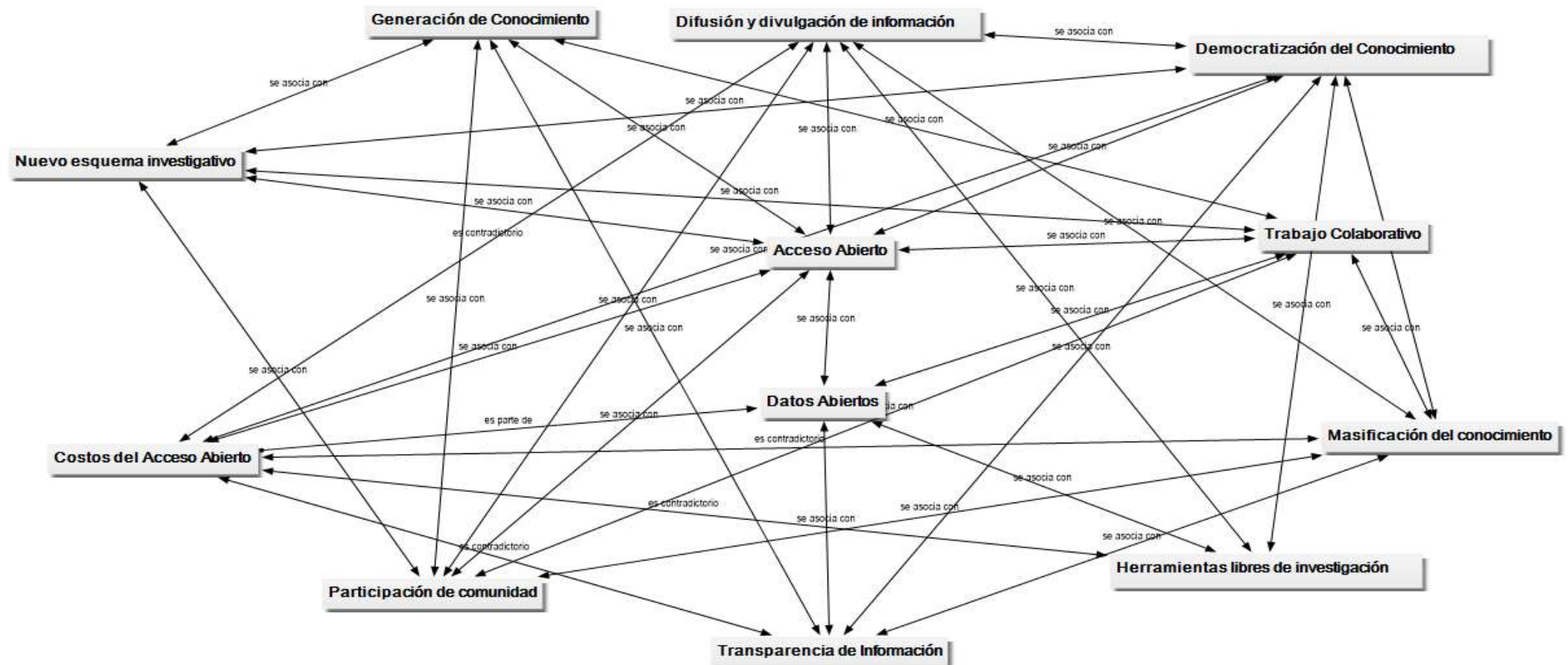
III. Principales resultados: *Interés e Información sobre la ciencia abierta*

Las asociaciones más frecuentes con las que los investigadores relacionan la ciencia abierta se identifican con:



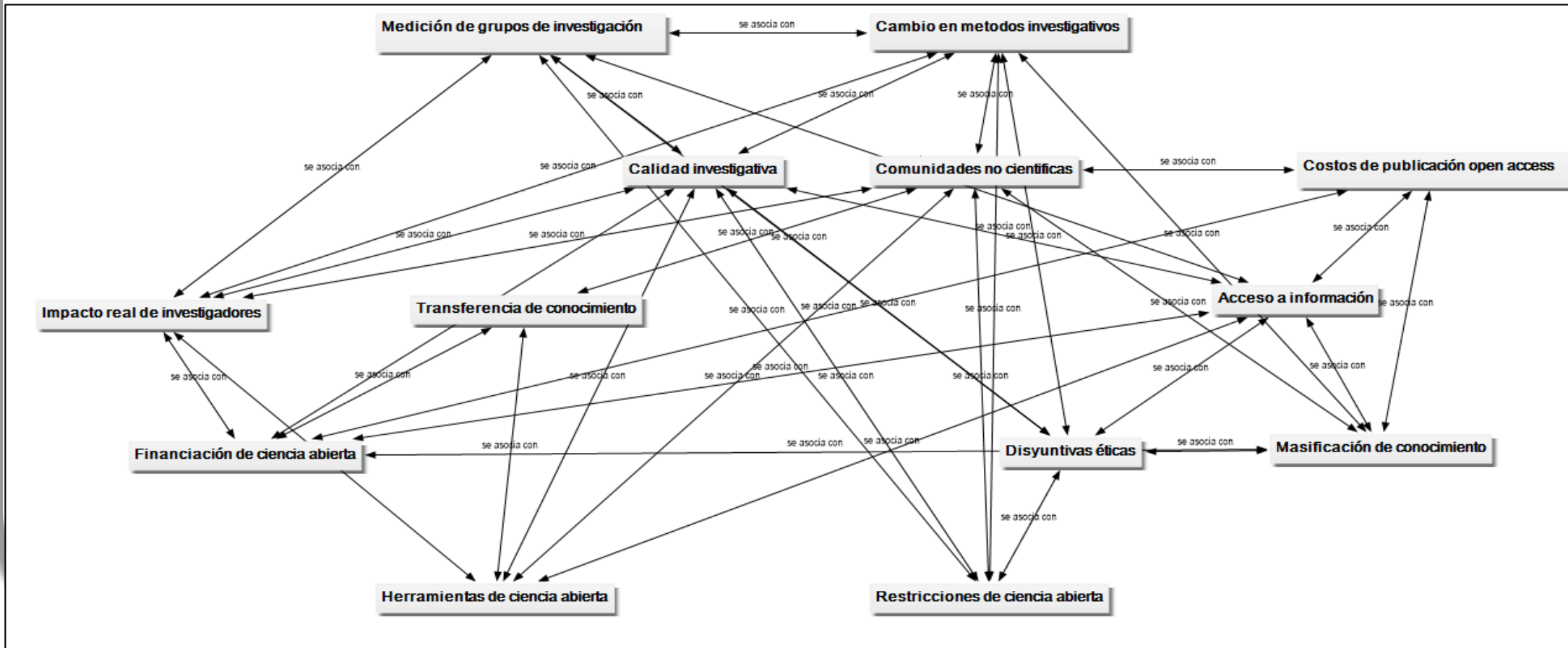
III. Principales resultados: *Interés e Información sobre la ciencia abierta*

Las principales implicaciones de la ciencia abierta están relacionadas con:



III. Principales resultados: Actitudes y valores hacia la *ciencia abierta*

Las actitudes y la forma de valorar la ciencia abierta por parte de los investigadores está relacionada con:



EXPERIENCIAS EN CIENCIA ABIERTA

III. Principales resultados: Elementos institucionales y políticas

30.64% de los investigadores consultados afirma que su institución cuenta con lineamientos institucionales sobre ciencia abierta.



I. Introducción

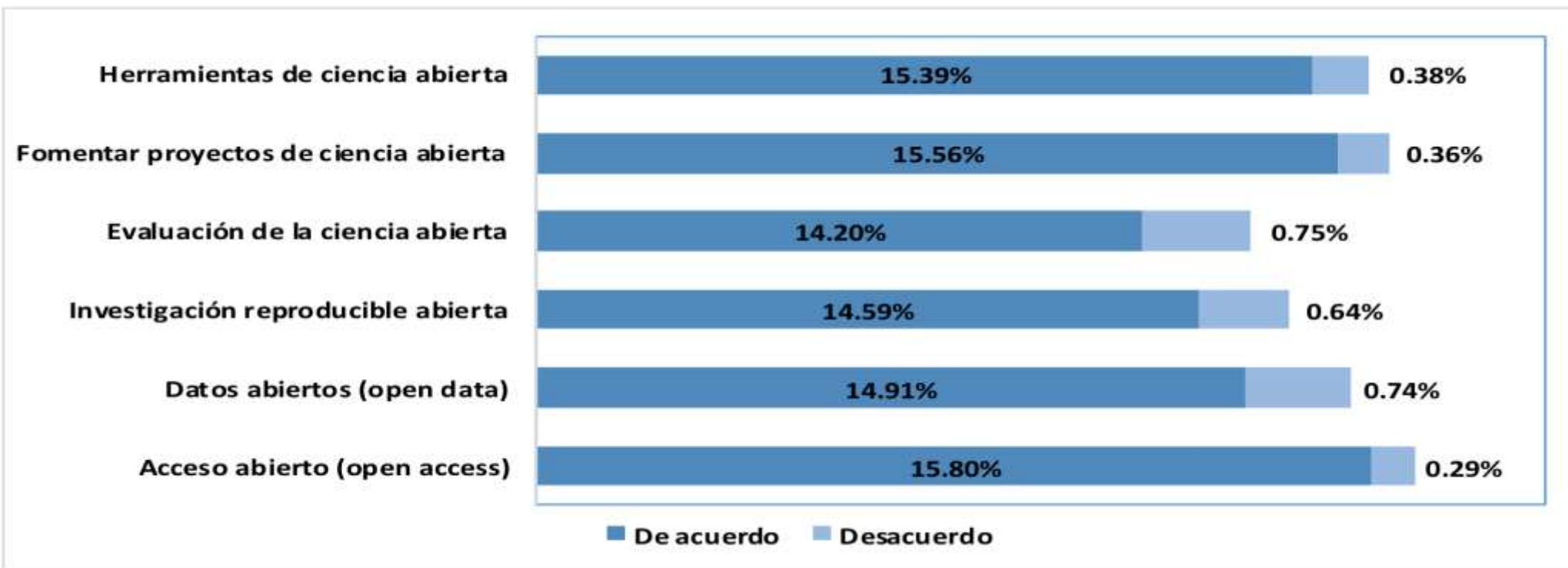
II. Métodos

III. Principales resultados

IV. Conclusiones

III. Principales resultados: Elementos institucionales y políticas

93.75% de los investigadores colombianos consideran que el país debe contar con una política publica integral sobre ciencia abierta.



I. Introducción

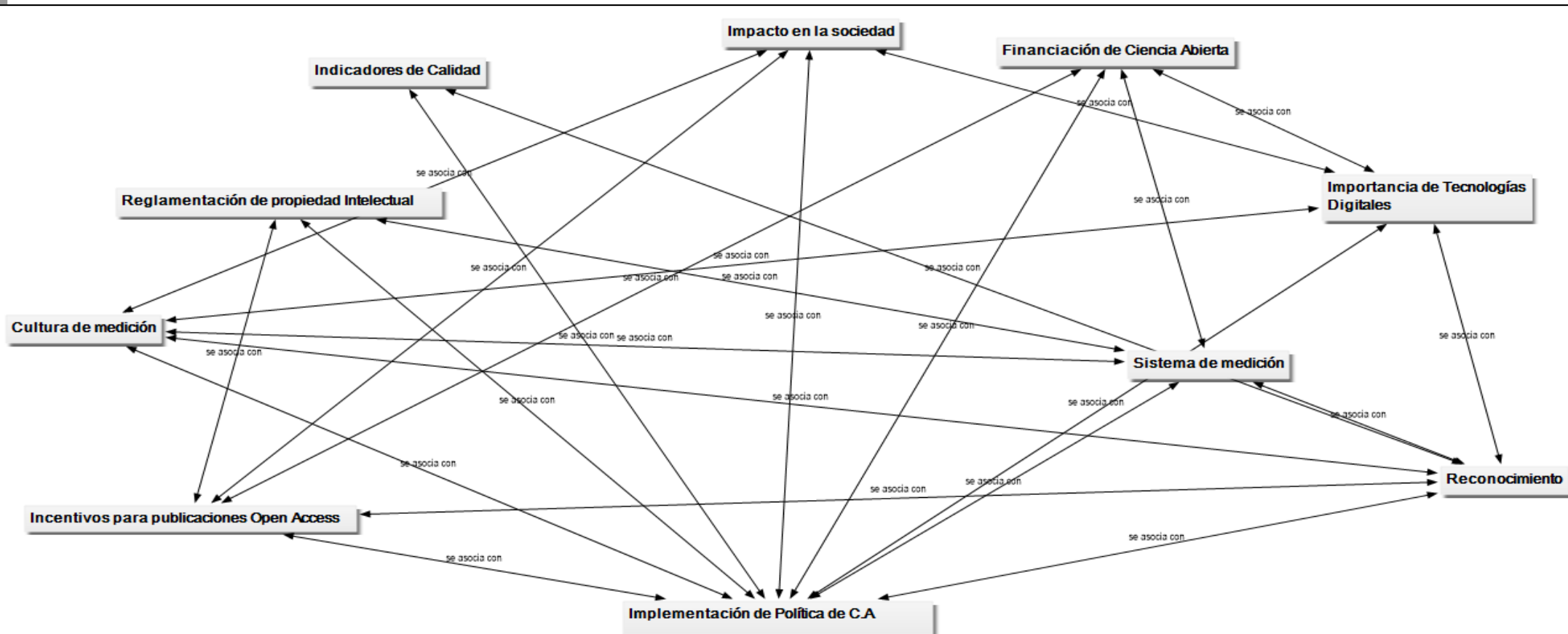
II. Métodos

III. Principales resultados

IV. Conclusiones

III. Principales resultados: Elementos institucionales y políticas

Los elementos institucionales de la ciencia abierta de la ciencia abierta se relacionan con los siguientes aspectos:



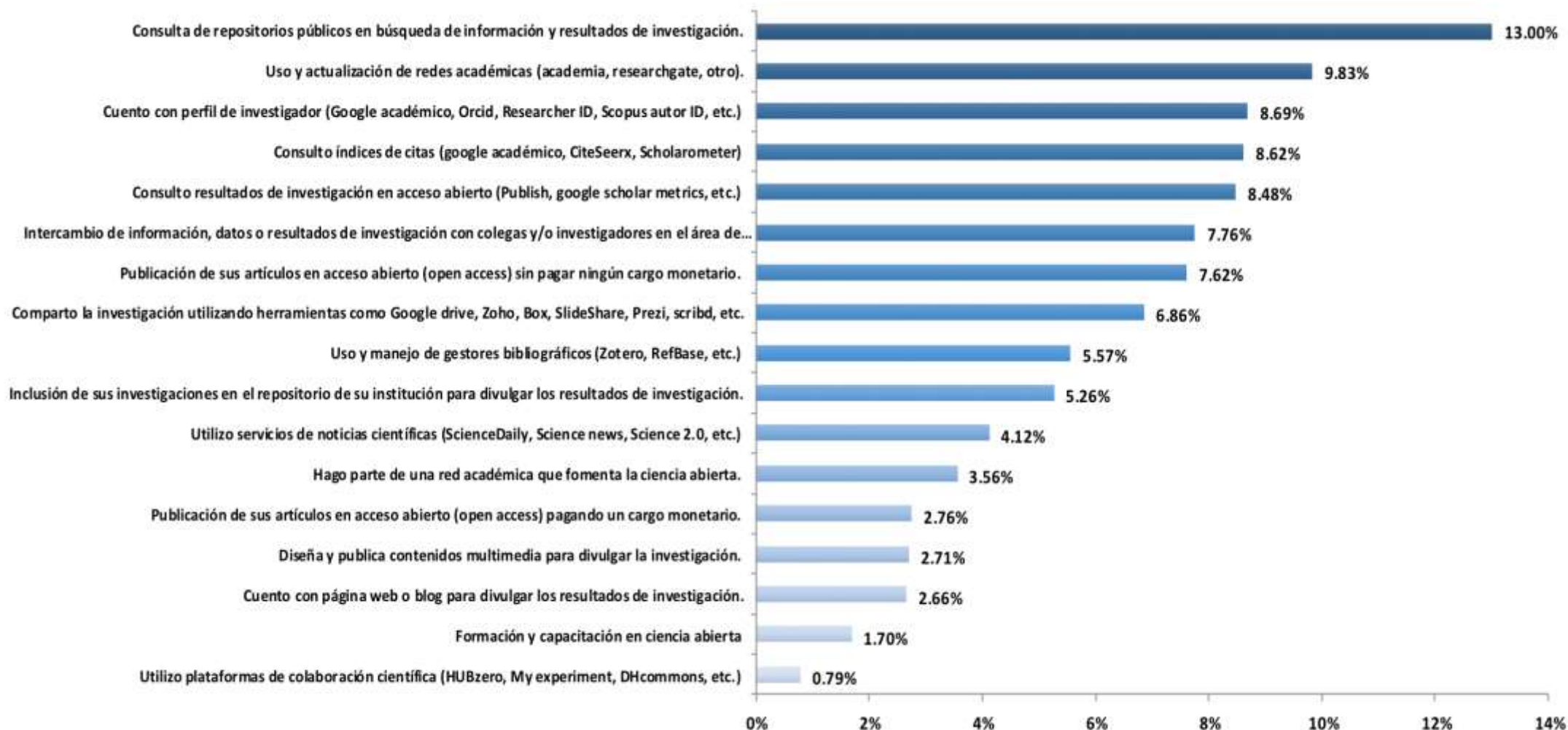
I. Introducción

II. Métodos

III. Principales resultados

IV. Conclusiones

III. Principales resultados: Apropiación y uso de la ciencia abierta



I. Introducción

II. Métodos

III. Principales resultados

IV. Conclusiones

III. Principales resultados: Apropiación y uso de la ciencia abierta



I. Introducción

II. Métodos

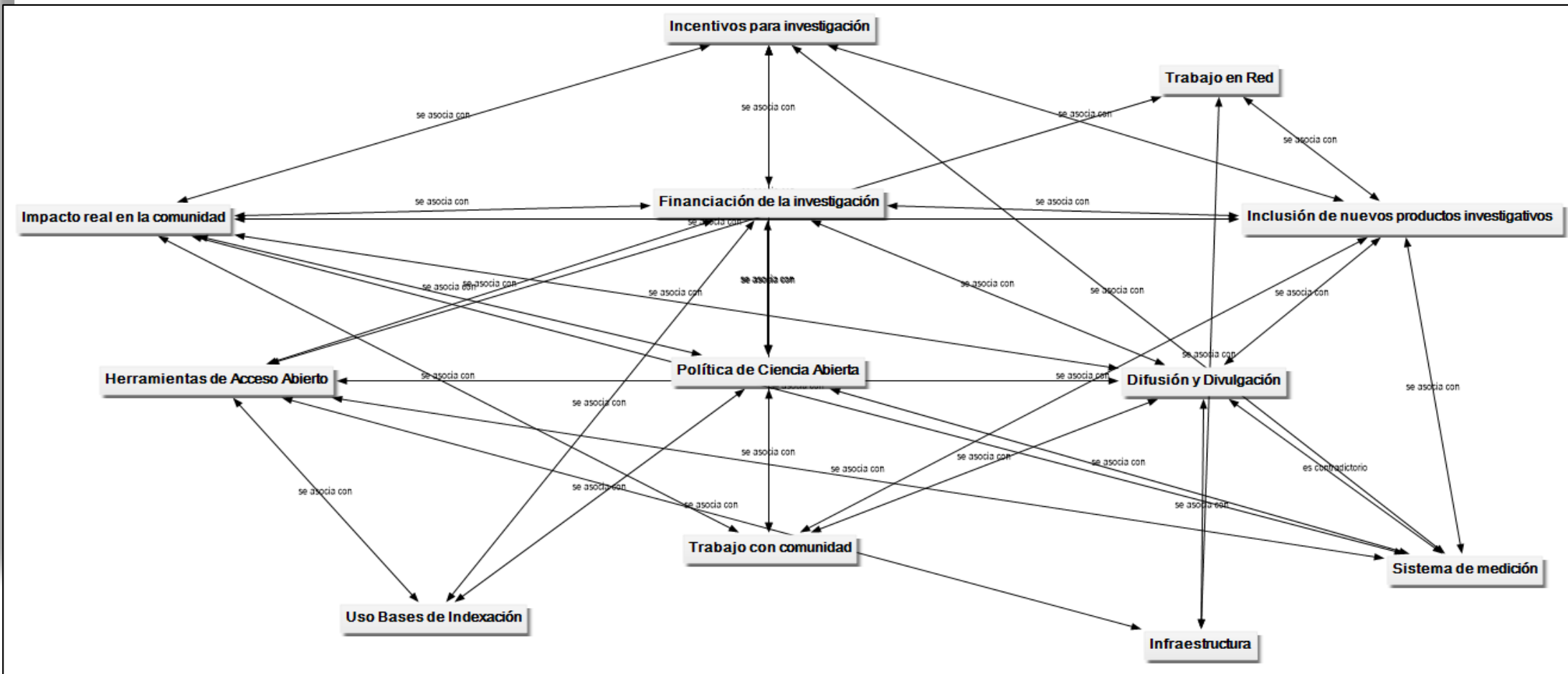
III. Principales resultados

IV. Conclusiones

EXPERIENCIAS EN CIENCIA ABIERTA

III. Principales resultados: Apropiación y uso de la ciencia abierta

La apropiación y uso de la ciencia abierta está íntimamente relacionada con:



IV. Conclusiones

**Ciencia
Abierta**



Políticas estatales e institucionales integradas



**Desarrollos en cada componente de la ciencia
abierta según el contexto**



Financiación e infraestructura interoperable adecuada



**Formación y cultura en pro de las maneras actuales y
futuras de hacer ciencia**



**Evaluación considerando las nuevas formas que
conlleva la ciencia abierta**

I. Introducción

II. Métodos

III. Principales
resultados

IV. Conclu-
siones

Cada vez más, el saber es el producto de personas y organizaciones en red que buscan soluciones nuevas a problemas concretos.

Muchas gracias por su atención

**Observatorio Colombiano de Ciencia y
tecnología**

direccion@ocyt.org.co

acotte@ocyt.org.co

