

CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN PARA EL DESARROLLO Y LA COHESIÓN SOCIAL

Líneas estratégicas de la OEI en ciencia, tecnología y sociedad

Organização
dos Estados
Ibero-americanos

Para a Educação,
a Ciência
e a Cultura



Organización
de Estados
Iberoamericanos

Para la Educación,
la Ciencia
y la Cultura

Presentación del documento **“Ciencia, Tecnología e Innovación para el Desarrollo y la Cohesión Social”**.

Es un documento de diagnóstico



Un programa de acciones de la OEI en ciencia, a mediano y largo plazo

Se trata de un documento abierto



Hasta su versión final seguirá siendo enriquecido y recibiendo propuestas.

La importancia del método



Amplia consulta y revisión permanente

Podrá ser enriquecido con nuevas propuestas hasta su presentación en el **Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación**, previsto para el mes de noviembre en Buenos Aires.

La pregunta inicial:

¿Cómo debe hacer un organismo como la OEI para fijar estrategias de largo plazo en ciencia y tecnología, en escenarios tan dinámicos como los actuales?

La respuesta se construyó a partir de tres miradas:

- a) El reconocimiento de la propia trayectoria**
- b) El análisis de los desafíos pendientes**
- c) La consulta amplia, en todos los niveles.**

El reconocimiento de la propia trayectoria

La acción de la OEI se apoya en una convicción básica:

Sólo una sociedad informada y consciente de las potencialidades de la ciencia y la tecnología es capaz de

- ✓ dar apoyo a la investigación científica,
- ✓ utilizar responsablemente sus resultados e
- ✓ impulsar la innovación en las actividades productivas, tanto públicas, como privadas.

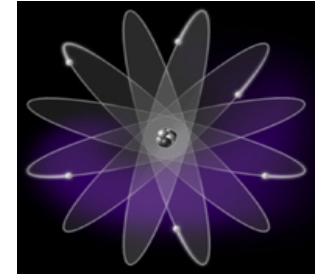
La **información** y la **cultura científica** son condiciones necesarias para impulsar la ciencia y la tecnología como recurso social.

La **participación ciudadana** es indispensable para que se democratice la toma de decisiones en temas vinculados con las aplicaciones del avance científico y tecnológico



Una fecha clave:

**la Conferencia Mundial de la Ciencia
(Budapest, 1999)**



Siguiendo las recomendaciones de la Conferencia, la OEI adoptó el enfoque **Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS)**.

- En 1999 la OEI creó la **Red Temática de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación**.
- Impulsó los estudios de **percepción pública de la ciencia y la tecnología**.
- Creó el **Programa de Postgrado Iberoamericano** en el campo de la "Ciencia, Tecnología y Sociedad" (Programa CTS).

los primeros pasos

Desde que adoptó el enfoque CTS, la OEI ha logrado ser una referencia en la región en este tema.

Primera etapa (1999 -2006)

- Red temática de estudios sociales de la ciencia y la tecnología.
- Cátedras de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación (CTS+I)

Esta etapa culminó con la celebración del **Primer Congreso Iberoamericano CTS** realizado en México, convocado conjuntamente con la UNAM y celebrado en el Palacio de la Minería. Participaron cerca de un millar de investigadores.

Segunda etapa (desde 2007)

A partir de 2007 la OEI ha puesto el énfasis y acumulado experiencia alrededor de tres ejes:

- a) Formación**
- b) Cultura científica**
- c) Investigación en temas CTS**

El primer eje: formación

A partir de 2008, las actividades de **formación** reciben impulso desde la **Escuela de Ciencia del Centro de Altos Estudios Universitarios (CAEU)**.

- ❖ Máster Universitario en Estudios Sociales de la Ciencia y la Innovación (en conjunto con las Universidades de Oviedo y Salamanca).
- ❖ Curso de Buenas Prácticas de Vinculación (con el Instituto INGENIO, de UPV).
- ❖ Curso de Proyectos de I+D, con el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)
- ❖ Curso de formación de expertos universitarios en Cultura y Divulgación de la Ciencia con la Universidad de Oviedo,
- ❖ Máster en Gestión de la Ciencia y la Innovación con la UPV.

En los últimos años han participado más de 5.000 alumnos, entre investigadores, gestores de I+D, comunicadores y docentes, tanto universitarios como de enseñanza secundaria.

El segundo eje: cultura científica

Las acciones de cultura científica reciben el impulso de dos redes que la OEI mantiene desde 2009:

- ✓ **Red de Divulgación y Cultura Científica** (1.200 miembros)
- ✓ **Comunidad de Educadores para la Cultura Científica** (1.700 miembros)

La **Red de Divulgación y Cultura Científica** impulsa acciones de fomento de la cultura científica para que la población iberoamericana tenga medios adecuados para conocer los avances en ciencia y tecnología, permitiendo así la participación ciudadana en torno a temas como los impactos sociales y ambientales.

La **Comunidad de Educadores para la Cultura Científica** está constituida por profesores interesados en usar nuevas herramientas de enseñanza de las ciencias, las tecnologías y otras asignaturas escolares relacionadas, tales como los recursos didácticos elaborados por la OEI a partir de los materiales periodísticos. Dentro de esta comunidad, los educadores están asesorados por especialistas en educación científica y en estudios sociales de la ciencia

También ha editado y publicado libros sobre temas CTS tanto en colecciones propias como en coedición con Cambridge University Press y Biblioteca Nueva.

El tercer eje: investigación en temas CTS

La investigación está a cargo del **Observatorio de la Ciencia, la Tecnología y la Sociedad**, creado en 2009 con sede en la Oficina de la OEI en Buenos Aires.

La idea de que la ciencia es una actividad social en un doble sentido:

- a) Es una actividad social y culturalmente determinada, que conlleva valores.
- b) Es un instrumento de transformación económica y social.

La tarea del OCTS es procesar información acerca de las **capacidades**, los **desafíos** y las **oportunidades** de los países de Iberoamérica en ciencia y tecnología, así como del desarrollo de una cultura favorable a la práctica científica y a la innovación.

Temas en la agenda:

- ✓ **Diagnóstico de capacidades científicas y tecnológicas**
- ✓ **Ciencia y demandas sociales**
- ✓ **Educación superior y movilidad de recursos humanos.**
- ✓ **Cultura científica y participación ciudadana**
- ✓ **Vinculación entre la universidad y el sector productivo.**

Convergencia con la RICYT

Las actividades del Observatorio convergieron con la Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT), lográndose el efecto de producir información **cualitativa** y **cuantitativa** sobre los sistemas de ciencia, tecnología e innovación en los países iberoamericanos.

Son destacables los estudios realizados por el Observatorio y la RICYT, que han permitido conocer las capacidades de investigación en campos estratégicos como la **nanotecnología**, la **energía**, la **biotecnología**, las **TIC** y la **alimentación**.

Por ello el Observatorio y RICYT son espacios de información, pensamiento y difusión al servicio de las políticas públicas en ciencia y tecnología e innovación en Iberoamérica.



A partir de septiembre de 2003 se empezó a editar *CTS - Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad* conjuntamente con el Centro REDES y la Universidad de Salamanca.

Se han editado ya 26 números.

A partir del número 18 pasó a ser exclusivamente digital, aunque edita anualmente en papel la selección de los artículos más referenciados del año precedente.



El análisis de los desafíos pendientes

¿Cómo seguir adelante?

¿Cómo enfrentar los nuevos escenarios?

El método:

- ✓ Se partió de **identificar los desafíos** para el desarrollo iberoamericano,
- ✓ se evaluaron **capacidades**,
- ✓ se realizaron amplias **consultas** y
- ✓ Se definieron líneas de **acción**.

La idea básica de la propuesta es que los países de Iberoamérica cuenten con la ciencia y la tecnología como una herramienta para lograr el desarrollo y la equidad.

Preguntas relevantes:

¿Qué ciencia y qué tecnología son necesarias para el desarrollo económico y social de Iberoamérica?

¿Qué tipo de innovación?

- ⇒ Una primera versión del documento fue puesta a consideración por parte de distintos niveles de interlocutores.
- ⇒ Se difundió por las redes sociales y recibió más de **dos millones de bajadas** de la página de la OEI.
- ⇒ Fue puesto a discusión en **foros de la revista GTS**, con mucha participación.
- ⇒ Se realizó una encuesta Web a expertos.
Participaron personas de distintos países de Iberoamérica: Uruguay, España, Panamá, Ecuador, México, Argentina, Paraguay, Colombia, Chile, Perú, Venezuela, Bolivia, Cuba, Brasil, Honduras, República Dominicana, El Salvador, Nicaragua, Guatemala, Puerto Rico y Portugal, entre otros.
- ⇒ En todos este proceso se recogieron sugerencias, comentarios y propuestas que fueron incorporadas en la nueva versión del documento.

El documento: propuestas para la acción de la OEI



El documento es una propuesta de acción que surge de un debate con amplia participación en todos los países.



Intenta ser un aporte para elaborar un programa para que la ciencia y la tecnología contribuyan al **desarrollo sostenible** en Iberoamérica.



Procura **generar consensos** a nivel de gobiernos y organismos multilaterales para evitar las acciones dispersas.



Propone algunas **acciones de carácter estratégico** que pueden ser asumidas por la propia OEI o por otras instituciones.

Un escenario con nuevas tendencias

América Latina ha disfrutado de condiciones internacionales favorables.

La **política científica y tecnológica** está siendo progresivamente incorporada a la agenda de los países de Iberoamérica.

- ✓ La **inversión en ciencia, tecnología y educación superior** ha aumentado en casi toda América Latina.
- ✓ La mayor parte de los países han comenzado a formular y aplicar **políticas de estímulo a la innovación**.

Con todo, esta relativa prosperidad sigue siendo **dependiente del precio de las materias primas**. Sus beneficios, además, **no se distribuyen en forma equitativa**.

Transformar esta realidad impone **desafíos** en la economía, la sociedad, la educación, la cultura y la **innovación**.

Es necesario lograr una **inserción internacional** que permita sostener, por la vía del comercio y de la cooperación, los esfuerzos por alcanzar un desarrollo con equidad.

Repensar la ciencia y la tecnología en Iberoamérica

Desarrollar un estilo propio

- ▶ Equilibrio entre excelencia y relevancia social

Recuperar una tradición importante

- ▶ Atención prestada a la ciencia y la tecnología en el pensamiento del desarrollo y de la dependencia.
- ▶ La vinculación: el “triángulo” de Sabato.

Cooperar: el camino para transformar las diferencias en oportunidades

- ▶ Las diferencias de tamaño y capacidades de los países puede ser un obstáculo a la cooperación, pero también un estímulo.

Crear un programa basado en las sinergias y el consenso es la razón de ser de este documento.

1. Desarrollo productivo

Un nuevo estilo de desarrollo con productos de mayor valor agregado, basado en la oferta de conocimientos generada en cada país y la gestión del flujo de tecnología importada.

La ciencia y la tecnología juegan un papel decisivo en este proceso

2. Equidad distributiva

La expresión de Fernando Fajnzylber acerca del “casillero vacío” en América Latina (crecimiento con equidad), sigue siendo un desafío.

Una brecha social profunda constituye un apelativo ético y una deuda de la democracia.

Hay un gran espacio para las ciencias sociales en la comprensión del problema.

3. Cohesión, ciudadanía y participación

La aspiración a una comunidad iberoamericana con mayor cohesión, con relaciones sociales más equitativas y un alto grado de pertenencia depende de la participación ciudadana.

La participación ciudadana en ciencia y tecnología es necesario para un control social en materias que comprometen el presente y el futuro de las sociedades.

4. Educación de calidad y con amplia cobertura

- ✓ Mejorar la calidad de la educación y la ampliación de las oportunidades educativas.
- ✓ Fortalecer la enseñanza de las ciencias e impulsar las vocaciones científicas: **Sólo uno de cada diez estudiantes iberoamericanos mostró interés por el trabajo científico (encuesta del OCTS).**

5. Equilibrio ambiental

- ✓ La idea del “desarrollo sostenible” (o “sustentable”) surge como alternativa al crecimiento sin control.
- ✓ Acompañar movimientos en favor de la Energía Sostenible para Todos y de una nueva revolución “verde” y solidaria.

6. Cooperación y construcción de espacios internacionales

- ✓ La cooperación internacional ha sido una de las ideas fuerza dominantes en el mundo de la segunda posguerra.
- ✓ Es necesario crear y fortalecer espacios regionales de cooperación.

7. Madurez científica y tecnológica

- ✓ La madurez científica y tecnológica es la capacidad de gestionar el conocimiento en sus distintas etapas, impulsando la investigación local y adoptando en forma inteligente tecnologías importadas cuando sea necesario.

Decisiones estratégicas

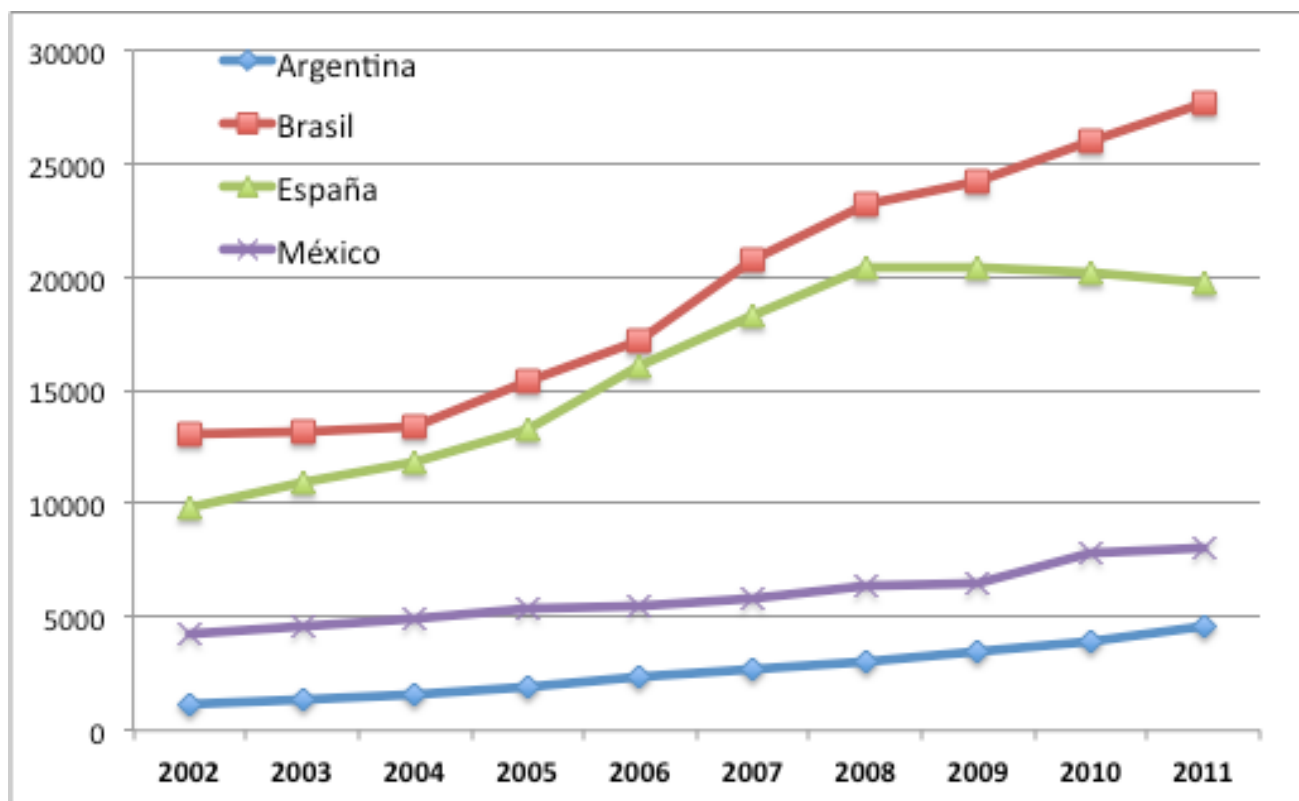
Para que la ciencia, la tecnología y la innovación puedan ser instrumentos aptos para enfrentar los desafíos, hay varias decisiones estratégicas que debe ser tomadas:

- ▶ **Fortalecer la capacidad científica y tecnológica**
- ▶ **Promover la innovación**
- ▶ **Vincular actores y promover la utilización de los resultados de la I+D**
- ▶ **Aprovechar las oportunidades**
- ▶ **Controlar los riesgos.**

Las capacidades: inversión en I+D

Iberoamérica tuvo un crecimiento superior al 110%, siendo una de las regiones de mayor crecimiento., gracias al aporte realizado principalmente por cuatro países: España, Brasil, México y Argentina.

Evolución de la inversión en I+D en cuatro países



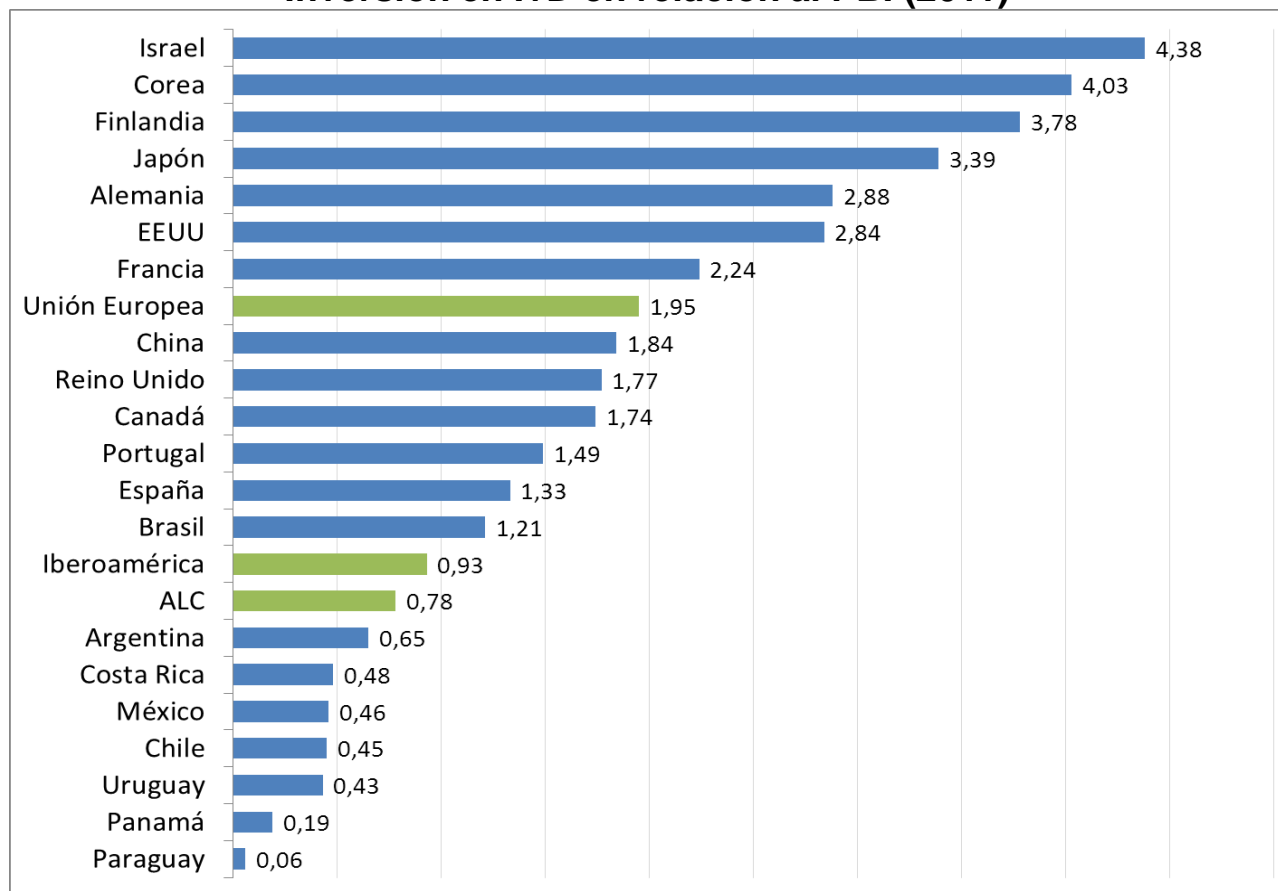
En millones de dólares PPC

Fuente: RICYT

Las capacidades: inversión en I+D y PBI

En términos relativos al PBI, la inversión en I+D es claramente inferior a la de los países más desarrollados. En 2011 la de los países de Iberoamérica fue equivalente al 0,93% de su PBI (0,78% para América Latina), en tanto que en la Unión Europea alcanzó el 1,95%.

Inversión en I+D en relación al PBI (2011)

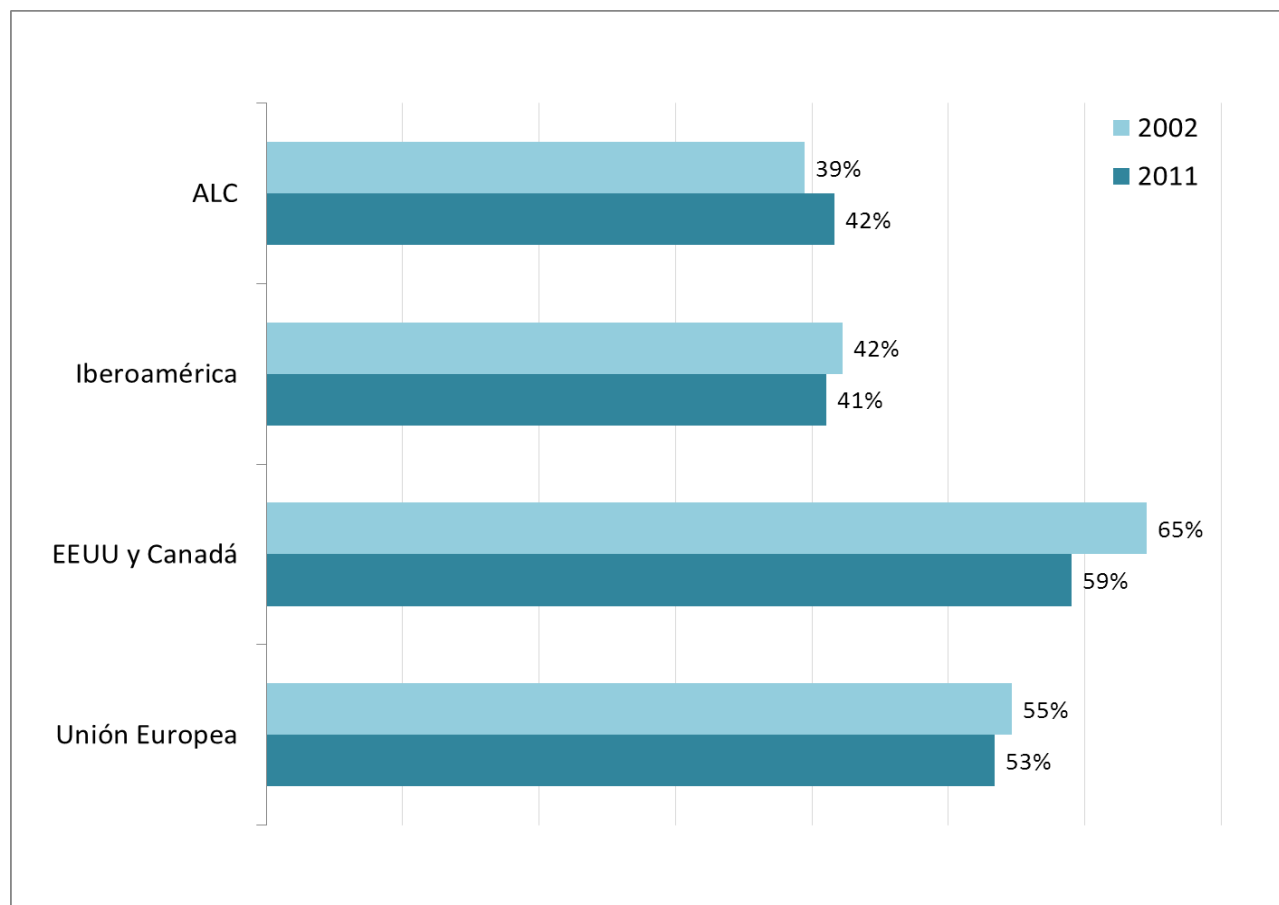


Fuente: RICYT y OCDE

Las capacidades: I+D en las empresas

Otra característica particular de Iberoamérica se observa en la participación del sector empresas en la inversión en I+D, que en 2011 alcanzó al 41% del total. Este valor resulta bajo en comparación con los países de mayor grado de industrialización a nivel mundial.

Inversión en I+D financiada por empresas

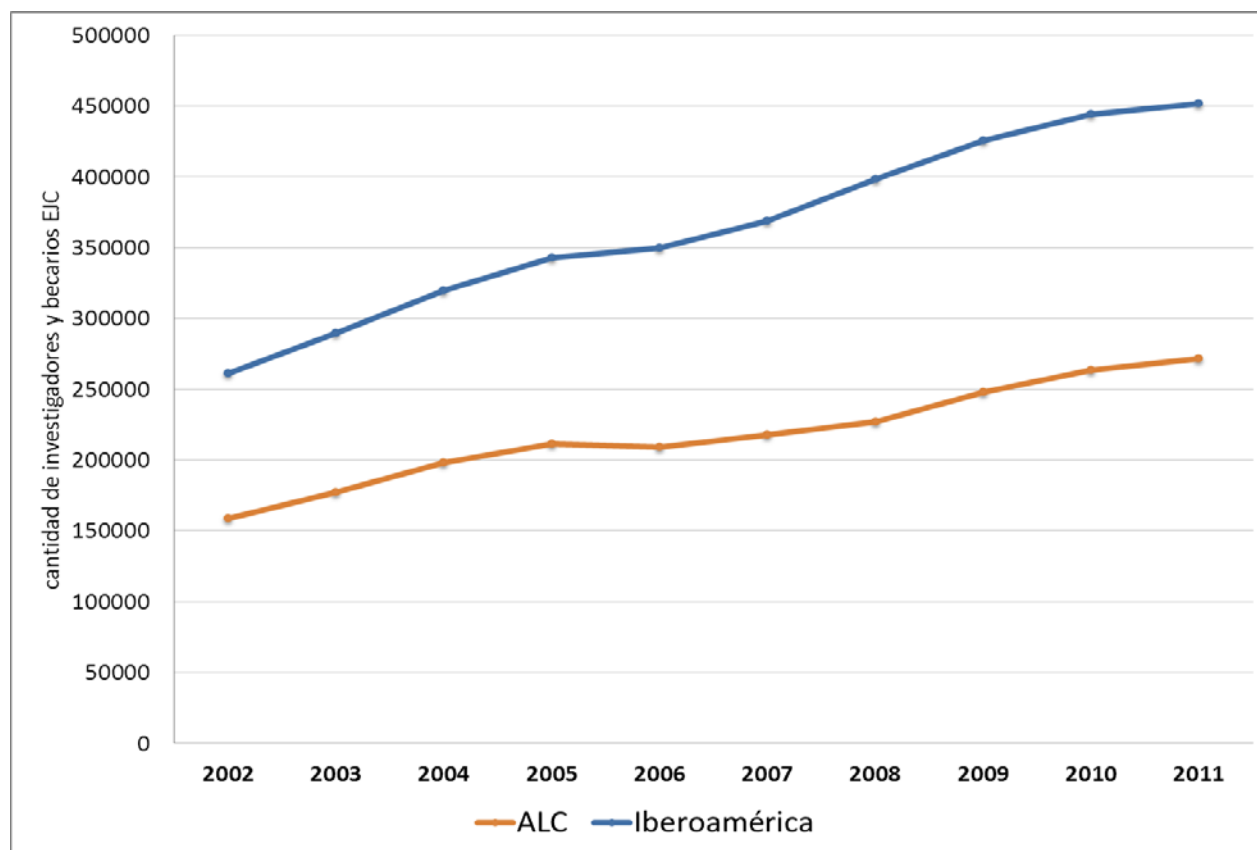


Fuente: RICYT

Las capacidades: recursos humanos para la I+D

Los países de América Latina y el Caribe vienen aumentando sostenidamente el número de sus investigadores y tecnólogos. En 2011 la cantidad de investigadores es un 70% superior a la del 2002.

Evolución del número de investigadores EJC

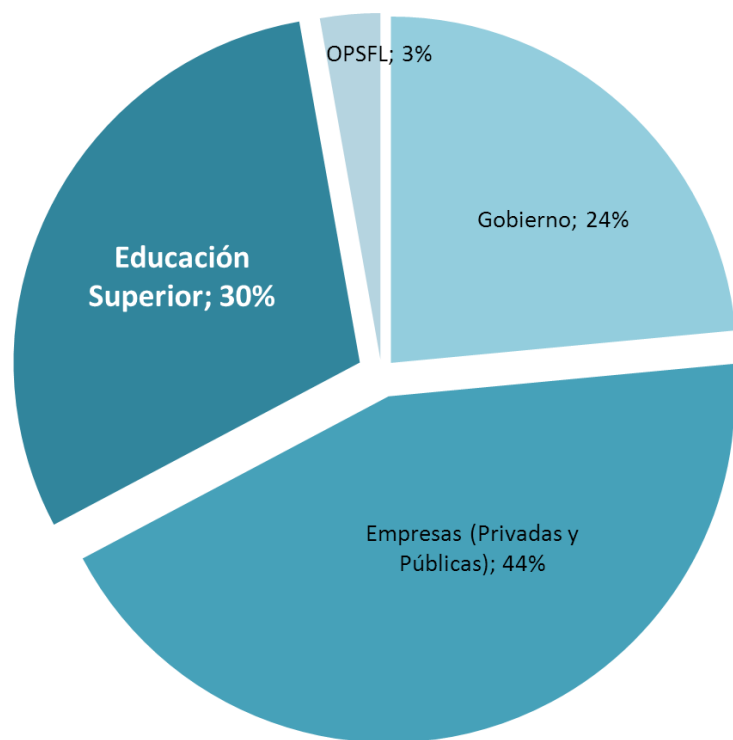


Fuente: RICYT

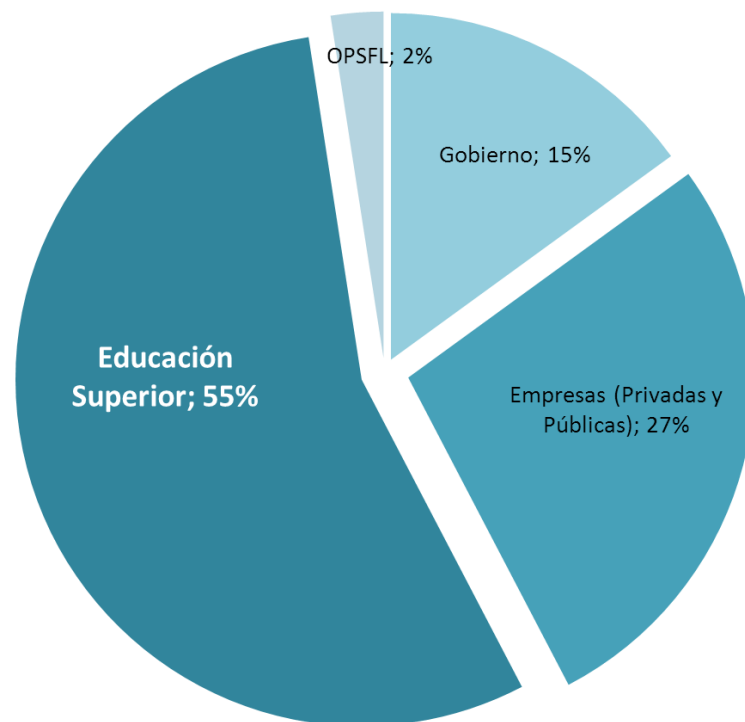
Las capacidades: recursos por sector en Iberoamérica

En Iberoamérica el 30% de lo invertido en I+D se ejecuta en el seno de las universidades y en ese mismo sector se desempeñan el 55% de los recursos humanos de la región.

Gasto en I+D en Iberoamérica por sector de ejecución (2011)



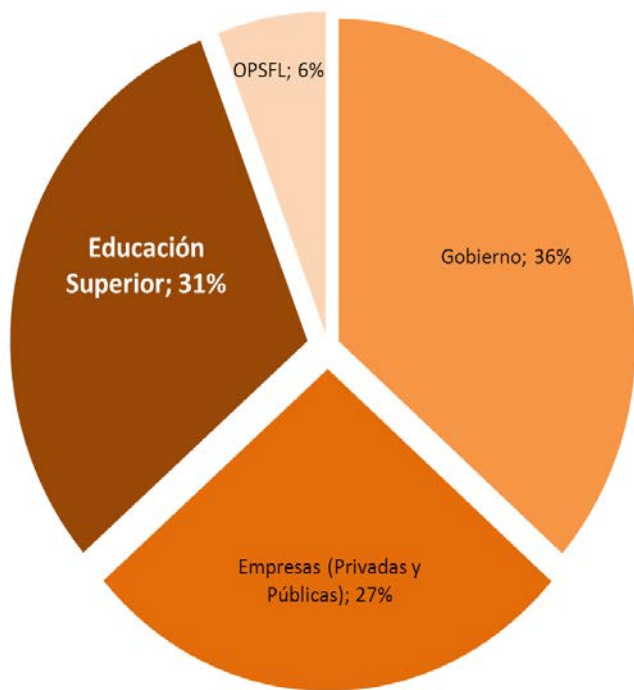
Investigadores iberoamericanos por sector de empleo (2011)



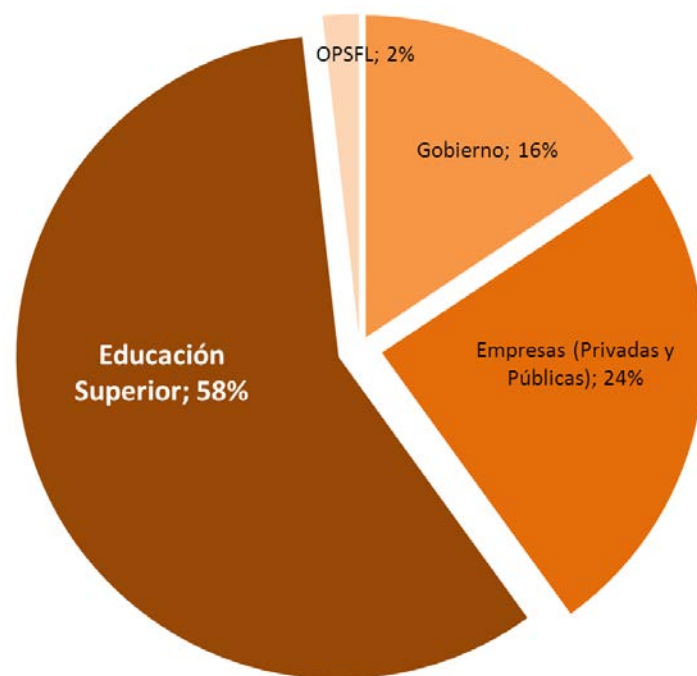
Las capacidades: recursos por sector en América Latina

En ALC el 31% de lo invertido en I+D se ejecuta en el seno de las universidades y en ese mismo sector se desempeñan el 58% de los recursos humanos de la región.

Gasto en I+D en ALC por sector de ejecución (2011)



Investigadores en ALC por sector de empleo (2011)



La producción científica de América latina

La producción científica de América Latina, medida en el número de publicaciones científicas que contribuyen a la “corriente principal” de la ciencia, mostró un crecimiento muy significativo: pasó de representar:

- **3,3%** de los artículos registrados en SCI en 2002, al
- **4,7%** en 2011.

Con todo, se trata de una producción concentrada en pocos países. En 2011 el *Science Citation Index* registraba:

**39.105 artículos de Brasil,
11.069 de México,
8.861 de Argentina,
5.684 de Chile,
3.167 de Colombia,
1.180 de Venezuela,
931 de Cuba,
818 de Uruguay
788 de Perú.**

El papel de la universidades

- Las universidades desempeñan un papel clave en la tarea de dar impulso a un estilo de desarrollo que favorezca la equidad y sea compatible con el cuidado del ambiente natural.
- La universidad es la única capaz de cubrir todas las fases del proceso del conocimiento, desde su creación a su atesoramiento, su transmisión y su difusión social.
- El modelo ya clásico de docencia, investigación y extensión se refiere exactamente a tal capacidad.
- Cuenta además con la capacidad de sustentar una mirada crítica frente al optimismo epistemológico y el optimismo tecnológico.

Las universidades en Iberoamérica: algunos rasgos

Histórica preponderancia de **universidades públicas**, lo que ha ido cambiando en tiempos más recientes.

Actualmente mantienen una participación mayoritaria sobre el total de la **matrícula universitaria** a nivel regional.

Pero las universidades privadas se han desarrollado ampliamente en las últimas décadas. En algunos países llegan a superar a las públicas, en cuanto al número de alumnos.

Asimismo, se ha pasado de un sistema universitario que era dominado por las grandes universidades públicas tradicionales hacia un sistema de educación superior **complejo, heterogéneo, y segmentado socialmente**.

La conformación de un sistema con tales rasgos está también marcada por la expansión de la **educación superior no universitaria** en los últimos años.

Diversidad universitaria

La heterogeneidad o diversidad estructural de la región también se manifiesta en las universidades. Incluso dentro de los países que concentran la mayor producción científica regional, la situación no es homogénea.

- ✓ Brasil cuenta con algunas universidades de muy alto nivel científico, como la Universidad de San Pablo, la Federal de Río de Janeiro y la de Campinas, entre otras.
- ✓ Argentina con sus universidades de Buenos Aires, La Plata, Córdoba y Litoral, también entre otras;
- ✓ México, con sus universidades en el Distrito Federal y el Instituto Tecnológico de Monterrey;
- ✓ Chile, con la Universidad de Chile y la Universidad Católica; Uruguay, con la Universidad de la República,
- ✓ y otras tantas universidades iberoamericanas de reputado nivel.

Pero en todos los países hay un gran número de universidades y otras instituciones de educación superior de menor nivel. Incluso, de nivel insuficiente.

Producción científica de universidades latinoamericanas

Universidades argentinas (2010-2013)

	Cantidad de artículos
Universidad de Buenos Aires	8.869
Universidad Nacional de La Plata	4.268
Universidad Nacional de Córdoba	2.795
Universidad Nacional de Mar del Plata	1.564
Universidad Nacional del Sur	1.470
Universidad Nacional de Rosario	1.153
Universidad Nacional del Litoral	1.082
Universidad Nacional de Tucumán	992
Universidad Nacional de Rio Cuarto	791

Universidades de Brasil (2010-2013)

Universidade de São Paulo	43.619
UNESP-Universidade Estadual Paulista	15.807
Universidade Estadual de Campinas	15.315
Universidade Federal do Rio de Janeiro	14.160
Universidade Federal do Rio Grande do Sul	11.652
Universidade Federal de Minas Gerais	10.860
Universidade Federal de São Paulo	8.376
Universidade Federal de Santa Catarina	6.952
Universidade Federal do Paraná	6.341

Producción científica de universidades latinoamericanas

Universidades de Chile (2010-2013)

Universidad de Chile	6.564
Universidad Católica de Chile	6.306
Universidad de Concepción	3.440
Universidad Técnica Federico Santa María	1.689
Universidad de Santiago de Chile	1.619
Universidad Austral de Chile	1.589
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso	1.168
Universidad de la Frontera	1.116
Universidad Católica del Norte	954

Cantidad de artículos

Universidades de México (2010-2013)

Universidad Nacional Autónoma de México	13.581
Instituto Politécnico Nacional	4.644
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla	2.096
Universidad de Guadalajara	2.094
Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa	1.672
Universidad Autónoma de San Luis de Potosí	1.631
Universidad de Guanajuato	1.591
Universidad Autónoma de Nuevo León	1.534
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	1.456
Tecnológico de Monterrey	1.437

Una curiosa simetría

	Publicaciones científicas por Universidad (2010-2013)	Publicaciones por país (2010-2013)	%
U. de Sao Paulo	43.619	220.601	19,77
UNA de México	13.581	67.716	20,00
UBA	8.869	44.800	19,79
U. de Chile	6.564	31.713	20,60

Las universidades y el cambio tecnológico

En las últimas décadas, las universidades se han visto confrontadas con la necesidad de redefinir su lugar ante el cambio tecnológico acelerado.

- ✓ La formación de graduados requiere **nuevos diseños curriculares**, nuevos métodos pedagógicos y nuevas habilidades a adquirir por parte de los estudiantes.
- ✓ El auge de los procesos de innovación ha dado a las universidades un papel destacado como **productoras de conocimiento valioso** para la economía y la vida social.
- ✓ Para dar respuesta a ello han desarrollado nuevas formas estructuradas y no estructuradas de **vinculación con el entorno y de apoyo a la innovación**.

El problema de la vinculación

- ⇒ Es **baja** la proporción de empresas de los países de América Latina que han establecido acuerdos de cooperación con instituciones de ciencia y tecnología.
(fuente: encuestas de innovación realizadas en la región).
- ⇒ La mayoría de los vínculos **no son para I+D** sino para obtención de información y actividades de capacitación.
- ⇒ Los porcentajes de vinculación para actividades de I+D son notablemente bajos, con excepción del caso de Brasil.
 - **Sólo 2 de cada 10 firmas argentinas que declararon vinculaciones lo ha hecho para la realización de actividades de I+D.**
 - **Entre las uruguayas la relación es 1 a 10.**
 - **La excepción la constituyen las empresas brasileñas, aunque esta categoría incluye también ensayos y pruebas.**
- ⇒ Los indicadores de innovación muestran que las empresas iberoamericanas cooperan preferentemente con las empresas proveedoras de bienes de equipo y materiales y en menor medida con consultores y centros tecnológicos (este tipo de centros no existen en todos los países).

Las empresas latinoamericanas realizan una escasa inversión en I+D.

Este hecho no es sorprendente: la mayoría de las empresas de estos países se caracterizan por su **pequeño tamaño** y por pertenecer a sectores económicos que **no dependen de la ciencia**.

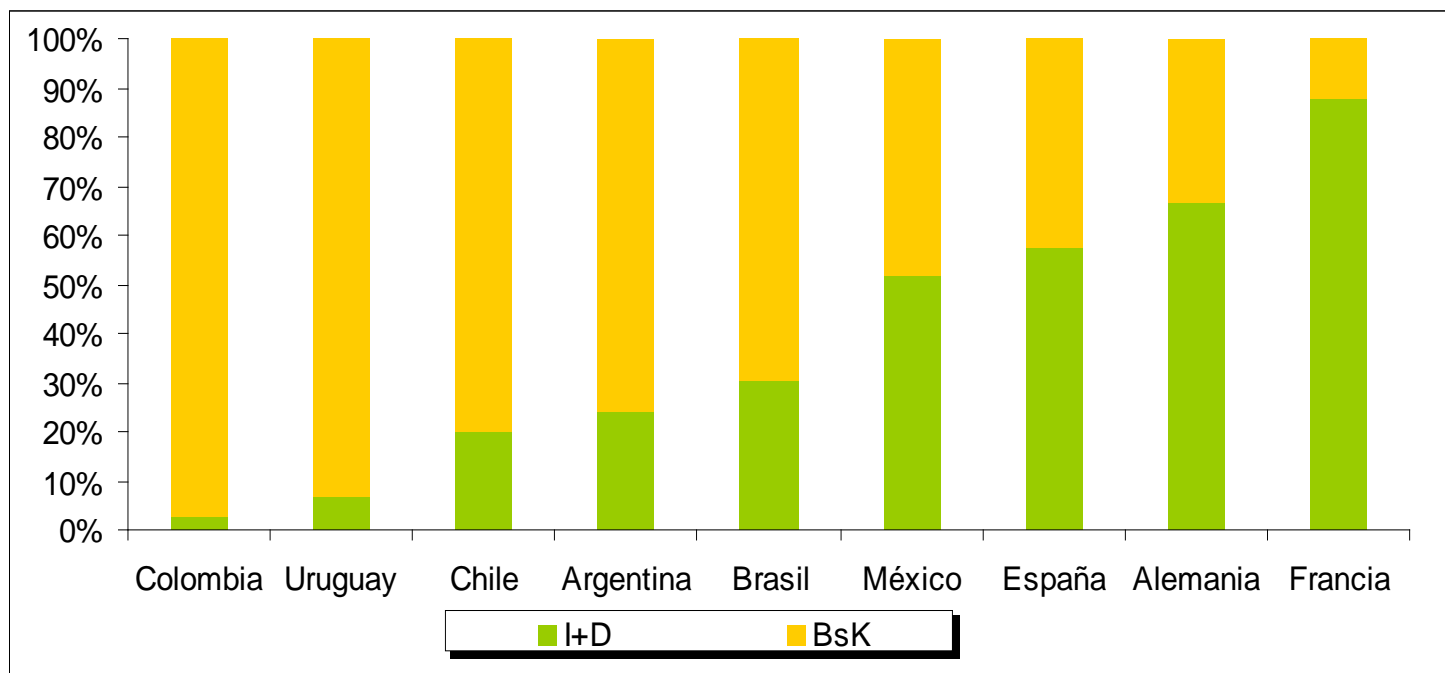
En los países latinoamericanos **más del 80% de las empresas son fundamentalmente microempresas** de menos de 10 empleados y una proporción superior al 75% pertenecen a sectores tradicionales y de baja tecnología.

A partir de las encuestas de innovación se constata este hecho y se pone en evidencia que las innovaciones se concentran en la adquisición de tecnología incorporada, mediante la **adquisición de bienes de capital** (maquinaria y equipos).

La innovación como equipamiento

Mientras que en los países con mayor desarrollo la mayor parte del gasto en innovación se destina a actividades de I+D, en los países de menor desarrollo esta relación es la inversa.

Relación entre gastos en I+D y en bienes de capital (%)



Argentina: INDEC, 2006. Brasil: IBGE, 2007. Chile: INE, 2008. Colombia: OCyT, 2004. México: INEGI, 2007. Uruguay: DICyT, 2006. Alemania, España y Francia: Eurostat, 2008.

El documento propone un conjunto de estrategias para el logro de algunos objetivos.

**I. Fortalecer la innovación
y el desarrollo
tecnológico**

**II. Impulsar la investigación
con criterios de excelencia
y relevancia**

**VI. Fortalecer la gestión de
las instituciones
científicas y tecnológicas**

**LAS
ESTRATEGIAS**

**III. Vincular la I+D con las
demandas sociales**

**V. Fomentar la cultura
científica y
tecnológica**

**IV. Mejorar la enseñanza
de la ciencia y promover
las carreras científicas**

Desafíos

1. Desarrollo productivo
2. Equidad distributiva
3. Cohesión, ciudadanía y participación
4. Educación de calidad y con amplia cobertura
5. Equilibrio ambiental
6. Cooperación y construcción de espacios internacionales
7. Madurez científica y tecnológica.

▶ Promover la actitud innovadora

▶ Fortalecer la capacidad científica y tecnológica

▶ Vincular actores y promover la utilización de los resultados de la I+D

▶ Aprovechar las oportunidades

▶ Controlar los riesgos.

i. Fortalecer la **innovación** y el **desarrollo tecnológico**.

ii. Impulsar la **investigación** con criterios de excelencia y relevancia.

iii. Vincular la I+D con las **demandas sociales**.

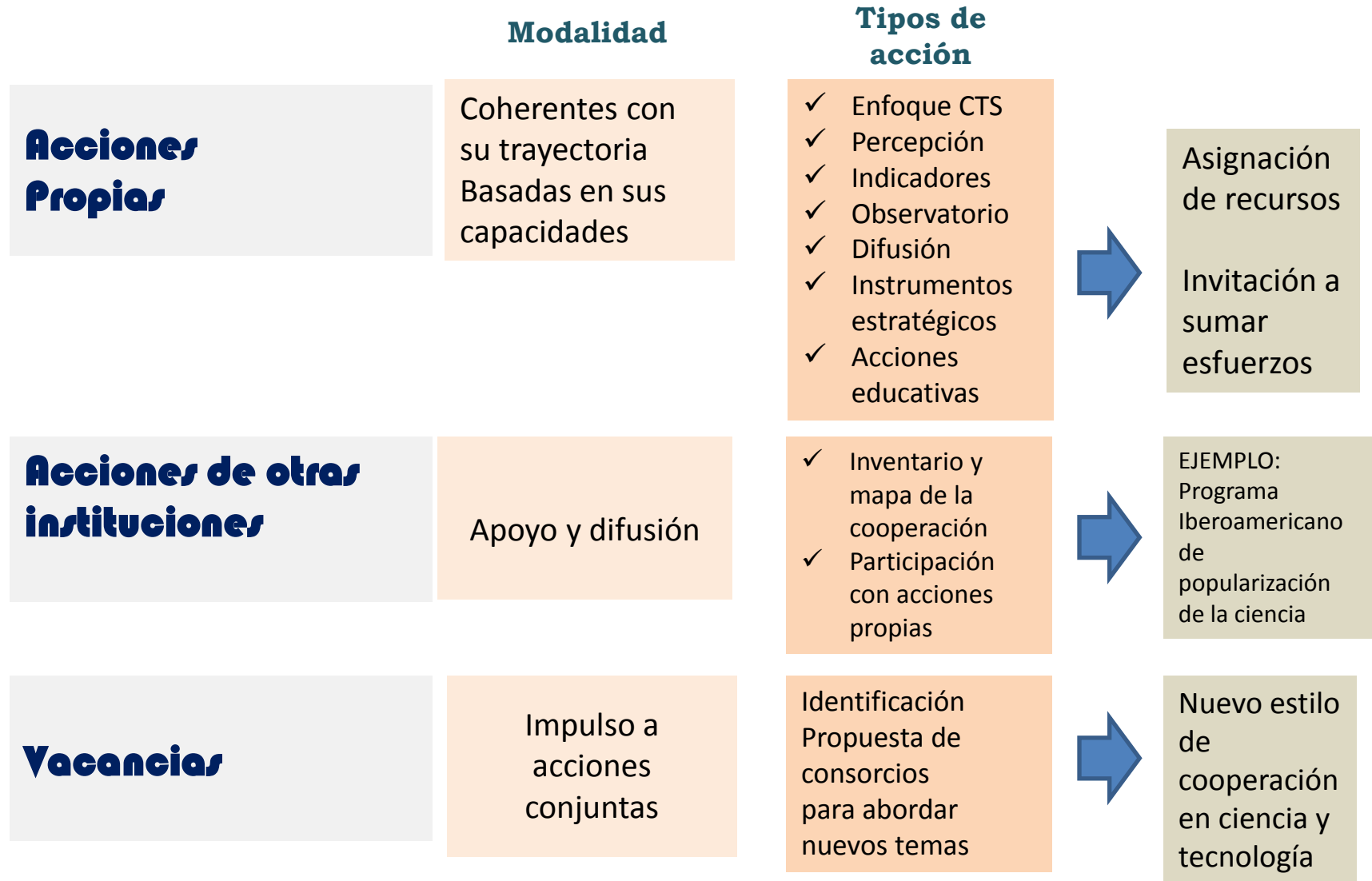
iv. Mejorar la enseñanza de la ciencia y promover las carreras científicas

v. Fomentar la cultura científica y tecnológica

vi. Fortalecer la gestión de las instituciones científicas y tecnológicas.

Programa de Ciencia, Tecnología, Innovación y Sociedad de la OEI

Programa de ciencia de la OEI



Estrategias

I. Fortalecer la innovación y el desarrollo tecnológico

II. Impulsar la investigación con criterios de excelencia y relevancia

III. Vincular la I+D con las demandas Sociales

Acciones OEI

Servicios de información tecnológica: **Intelligo Patentes**

Red de unidades de vinculación IBER-RUES

Acciones de apoyo metodológico a los **ONCYT**

Antenas hacia el futuro
Observatorio CTS

Relevamiento de proyectos con orientación social, interdisciplinarios que vinculen a la I+D con problemáticas sociales.

Acciones de otras instituciones

Apoyo al Programa Iberoamericano de Innovación

Centros de referencia.

Fomentar redes de investigación.

Movilidad de investigadores

Apoyo a iniciativas de innovación social.
Apoyo a investigación en ciencias sociales orientadas a políticas públicas.

Vacancias

- ✓ Acciones de Fomento de la vinculación
- ✓ Programa de estudiantes y graduados en empresas
- ✓ Apoyo a clústeres para la innovación

Programa de becas y bolsas de viaje para formación en centros de excelencia en América Latina

Estrategias

IV. Mejorar la enseñanza de las ciencias y promover las carreras científicas

V. Fomentar la cultura científica

VI. Mejorar la gestión de las instituciones Científicas

Acciones OEI

Ciencia y tecnología en la escuela

Promoción de las vocaciones científicas

Comunicación y divulgación científica

Monitorear la opinión pública sobre ciencia y tecnología

Monitorear la exposición de la ciencia en los medios.

Ofrecer capacitación a los gestores de los ONCYT.

Fortalecer el sistema iberoamericano de indicadores.

Acciones de otras instituciones

Movilidad de doctorandos

Laboratorios portátiles

Cooperación regional en educación superior

Apoyo a iniciativas como SciELO, LATINDEX, REDALYC y otras que den visibilidad a las publicaciones regionales.

Apoyo a la iniciativa Iberoamericana de Comunicación Social y Cultura Científica.

Vacancias

- El documento identifica las debilidades de la situación actual y propone un método para construir un sendero de desarrollo con equidad y cohesión social.
- El conjunto de estrategias, todas ellas relevantes, cubre un espectro amplio de acciones que es necesario valorar, coordinar y enriquecer con nuevas propuestas.
- Lo que se propone es fortalecer aquellas acciones que permitan, a través de instrumentos y mecanismos o crear o ya existentes, brindar a los países de Iberoamérica una herramienta para el desarrollo.
- El Programa de ciencias de la OEI es abierto y se esperan nuevas ideas y propuestas de acciones conjuntas.



Gracias por su atención



Para bajar el documento:

www.oei.es/documentociencia.pdf