



CENTAURI

TECHNOLOGIES CORPORATION

# Internacionalización de Ciencia y Tecnología

Una perspectiva de políticas públicas

Red Inca

UTP, Panamá

2015.11.24

Julio Escobar  
Ejecutivo Principal

# Contenido

- Necesidad de internacionalización.
- Posibles objetivos de políticas públicas.
- Algunas recomendaciones.

# Globalización

- Lo que suceda en [¿Turquía?] afecta a [Centro América].
- C y T son los padres de la globalización.
- Poder ser relevantes en una sociedad global requiere C y T.

## I+D como *Bien Club*

- Bien público:
  - Todos se benefician. Apropiación amplia.
- Bien privado
  - Se benefician los que pagan. Apropiación pagada.
- Bien club (*M.Cimoli, Cepal*)
  - Los miembros se benefician.
  - I+D: membresía es el conocimiento.
  - Con el tiempo se convierte en un bien público.

# El valor de la internacionalización

- Los especialistas son el boleto de entrada al club del conocimiento.
- Alta correlación entre la I+D extranjera y el bienestar local. La transferencia de C y T acelera los beneficios.

## Internacionalización para...

- Masa crítica: número suficiente de académicos para *completar* las necesidades mínimas.
- Calidad: mayor *competencia* entre pares.
- Diversidad de ideas.
- Retos globales requieren equipos globales y proyectos de gran envergadura (Big Science):
  - cambio climático, pandemias, bienestar social, producción de conocimiento...

## ¿El síndrome de Estocolmo?

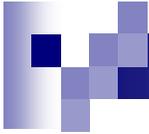
- Nos acostumbramos a nuestros absurdos.
- Se vuelven parte de nuestra zona cómoda.
- Aprendemos a quererlos.
- Probablemente porque el marco de referencia es muy estrecho.
- Internacionalización permite un marco de referencia más amplio.

# El peligro de la brecha C y T

- La economía de las superestrellas (*Sherwin Rosen*)
  - Las *estrellas* tienen más impacto global.
  - Beneficios muchos más altos que los demás.
  - ¡La brecha se amplifica!
- Afecta la calidad de decisiones
  - En solución de problemas.
  - En transferencia tecnológica.

## Brecha: mucho que perder...

- Menor representatividad en decisiones internacionales
  - p.ej. propiedad intelectual, estándares.
- Desconfianza en nuestros productos y servicios.
- I+D no solo ayuda a la calidad de la educación superior: ES la calidad



# Posibles objetivos de políticas públicas

## La mayor cobertura académica posible

- Masa crítica: más talento disponible.
- Requiere movilidad de estudiantes y cursos remotos.
- Requiere aceptar profesores extranjeros.
- Requiere homologar credenciales a nivel de profesores y de estudiantes.
- Requiere incentivos *locales* para que el talento desee compartir.
- ¿Mediante acuerdos internuniversitarios?

## Alta calidad de evaluación de pares

- Disponibilidad de investigadores y especialistas.
- Menor sesgo por mayor distancia emocional (no siempre).
- Requiere familiaridad a nivel regional con la reputación del talento disponible:
  - CV, referencias, historial como evaluadores, Sistemas de investigación homologados.
  - Evaluarla desde *fuera* de la región.

# Bolsa común de fondos concursables I+D

- Mayor *estabilidad* de los fondos.
- Mayor monto disponible para algunos fondos.
- Mayor competencia por los fondos.
  - La calidad de propuestas sube rápidamente.
- Requiere un mecanismo para evitar concentración de beneficiarios: ¿créditos?.

# Colaboración entre pares

- Publicar artículos y libros en conjunto.
- Concurrir juntos por fondos.
- Crear cursos y material en conjunto.
- Ejecutar proyectos conjuntos.
- Facilitar viajes y estadias entre pares.
- P.ej. Reservar fondos para propuestas conjuntas y colaboración.

# Internacionalizar estudiantes

- Contacto con sociedades y países distintos.
- Diversidad de ideas y respeto por diferencias.
- Hacer más viables ciertos cursos.
- Requiere homologar créditos de cursos.
- P.ej. *trabajo en universidades* paga por pasaje y estadía.

## Economía de escala en oferta a empresas

- Lograr ofertas más completas y atractivas para servicios especializados universitarios.
- Ampliar base de clientes para los servicios.  
Acceso a un mercado más amplio.
- Requeriría definir responsabilidades primarias en los contratos de servicios.
- Requeriría divulgar las competencias y casos de éxito del talento y equipos disponibles

## Fomentar inversión extranjera

- Masa crítica hace más atractivo el interés de inversionistas extranjeros fuera de la región.
- Convendría planificar reparto de responsabilidades, utilidades y otros.
- Requiere confianza entre pares y rendición de cuentas sobre alcance de beneficios.

# Fomentar innovación

- Dos cabezas piensan más que una.
- Requeriría acuerdos previos a la promoción de inversiones.
- Sería similar a venta de aliados.

# Facilidades regionales conjuntas

- Centros de excelencia disponibles en distintas área.
- Correr experimentos a favor de colaboradores.
- Requeriría determinar privilegios locales.

# Internacionalizar la región

- **Aumentar los contactos internacionales fuera de la región centroamericana.**

# Algunas recomendaciones

- Bolsa internacional de fondos concursables.
- Reservar fondos para colaboraciones entre centros o académicos/investigadores.
- Aceptar profesores extranjeros *fácilmente*.
- Homologar créditos y requisitos.
- Sistema regional de investigación.
- Observatorio regional, con evaluación externa de progreso.
- Promoción conjunta internacional.



# ¡Gracias!

Contáctenos:

 [info@centauritech.com](mailto:info@centauritech.com)

 (+507)317-1217

 Ciudad del Saber, Edificio 230, Piso 5  
Panamá, República de Panamá