

Apoyo a la Ciencia, Tecnología e Innovación Un Mirada desde la Geografía

José Miguel Benavente PhD

Colombia
Julio 2020



¿ Ser o no Ser ?

CLO, BUC, CARTA o BOG

Para el estudio del tema regional asociado a las actividades científico-tecnológicas y de innovación pensamos que se hace necesario desarrollar un buen marco analítico.

Ello con el fin de contar con una batería de argumentos que justifiquen, entre otras cosas, las asignaciones de recursos públicos (y privados) a estas actividades con diferenciaciones geográficas.

Complementando la discusión (política) en base a apreciaciones y percepciones; voluntades y criterios de equidad; aspectos que están mas allá del presente análisis.

¿ Ser o no Ser ?

CLO, BUC, CARTA o BOG

Algunas particularidades en la asignación de estos recursos en actividades de I+D+i que atentan con esta mirada geográfica (departamental):

Fondos de Investigación e Innovación se deciden en forma centralizada.

Fondos altamente concentrados en proyectos, grupos, centros radicados en la capital (BOG).

Departamentos (sensación) que no tiene poder en decisiones de fondos nacionales.

Y menos en fondos departamentales.

¿Qué sabemos ?

Contexto

Tenemos producción de ciencia, tecnología e innovación geográficamente dispar.

Esto se debe en parte a una situación histórica.

¿Qué sabemos ?

Implicancias de lo anterior :

Debe ser considerada como dato (mas allá si estar de acuerdo).

Consolidación de grupos/áreas de investigación e innovación con correlato geográfico.

Mirada estática sugiere que mapa responde a capacidades instaladas.

Lo anterior determinaría *aparentes* ventajas comparativas.

Mirada desde la Economía

(Mirada Economicista)

Diferencias de oferta científica/tecnológica a nivel regional es un reflejo de diferencias en competencias en estas materias a nivel departamental (profecía autocumplida)

Concursos abiertos nacionales buscan que fondos vayan a lugares mas competentes.

Esto se denomina “eficiencia”, es decir, fondos van donde tienen mayor rentabilidad pues son asignados a los mejores.

Pero notar que esta eficiencia tiene apellido. Se denomina “eficiencia estática”. Es decir, los que hoy son aparentemente los mejores.

Existe también la Eficiencia Dinámica

Esto significa que si bien hoy los recursos invertidos pueden tener mayor retorno (dependiendo de la vara con que se mide su resultado e impacto), ello no garantiza que siempre sea de esta forma.

Puede ocurrir que grupos de investigadores aunque mas “atrasados” respecto a sus pares nacionales, posean una curva de aprendizaje que represente retornos dinámicos mas altos que sus lideres nacionales.

Es decir, que partir de mas abajo - en términos de competencias, no implica que siempre su productividad será menor que los lideres.

Aquí también aplica la “ley de retornos decrecientes”

Lo Tácito del Conocimiento

Bases Conceptuales

Gran parte del conocimiento está albergado en las persona mas que en documentos, manuales, patentes, papers, libros y similares.

Dicho conocimiento es *ad hoc* a las persona; con baja posibilidad de hacerlos transferibles excepto bajo una relación interactiva (maestro/aprendiz).

Lo Tácito del Conocimiento

Implicancias en Interacciones

La difusión del conocimiento depende mucho de la persona y no es fácil su sustitución.

Las masas críticas juegan un rol fundamental pues en las etapas más tempranas del desarrollo del conocimiento, lo tácito es proporcionalmente mayor.

Velocidad de aprendizaje depende del número de interacciones.

Lo Tácito del Conocimiento

Implicancias en lo Situacional

Procesos de aprendizaje dependen del contexto donde se da.

Entre mas abstracto, el lugar es menos relevante.

La cercanía con el problema es mas relevante cuanto mas “práctico” y “definible” es el problema.

Retomando lo geográfico

Mientras mayor contenido tácito tiene el conocimiento (a diferencia de aquel documentado), mayor relevancia cobra :

Las masas críticas.

La cercanía con el problema.

En resumen

Diseño de la política de apoyo departamental a las actividades científico-tecnológicas y de innovación :

Balanceo eficiencia estática y dinámica

Cuan tácito es el conocimiento

GRACIAS

