



POLÍTICAS GLOBALES PARA LA GENERACIÓN DE CAPITAL INTELLECTUAL EN MÉXICO.

Claudia Rivera Hernández

claudia.rivera@correo.buap.mx

Resumen:

El documento que se presenta, muestra el análisis de una encuesta realizada a 260 miembros del Sistema Nacional de Investigadores, con el objeto de evaluar la percepción sobre los incentivos que perciben los investigadores en México y cómo impactan éstos en su desempeño profesional.

El documento en extenso muestra de manera general los impactos sociales de la política de incentivos bajo el esquema neoliberal, pues la base teórica de este trabajo es el concepto de capital intelectual. En este resumen se presentan algunos de los resultados del análisis.

Palabras clave: Educación superior, política de investigación en México, capital intelectual, incentivos.



Políticas globales para la generación de capital intelectual en México.

Claudia Rivera Hernández¹

Planteamiento del Problema

Hablar de capital intelectual, es hablar de activos o recursos intangibles, que se miden en lo individual, pero que en su conjunto generan impactos positivos para un grupo determinado, alejándolo del resto de los individuos debido a la generación de ventajas competitivas.

Si se identifican correctamente esos activos y se utilizan como insumos en planes y programas de gobierno:

- Es posible mejorar la gestión pública permitiendo a los gobiernos locales conocer cuáles son sus activos clave y asignar mejor sus recursos para el cumplimiento de sus objetivos. Es decir, optimizar el uso de los recursos públicos y obtener beneficios sociales de manera directa, y
- La identificación del capital intelectual en una comunidad, permite tener la información adecuada, para atraer inversión nacional e internacional, privada o pública que hará más productiva y competitiva dicha comunidad.

Por estas razones, académicos y servidores públicos han puesto hoy sus ojos en el estudio del capital intelectual, y el concepto que durante muchos años fue utilizado solo en el argot empresarial, ha pasado a formar parte del vocabulario en el ámbito público, sosteniendo así otros conceptos modernos, tales como “sociedad del conocimiento”, “ciudad educadora” y “cluster académico”.

El mismo Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 para México, considera el desarrollo del capital intelectual como tema central de la política educativa, centrándola en el uso de la tecnología y las comunicaciones, pues la globalización y el mercado marcan un ritmo acelerado

¹ Secretaria de Investigación y Estudios de Posgrado del Instituto de Ciencias de Gobierno y Desarrollo Estratégico de la BUAP. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel 1.



en el consumo de estos productos a nivel mundial. En México, el grueso de la población no tiene acceso a conectividad y por supuesto el dominio de las tecnologías de información aún es limitado. Sin embargo, el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, no menciona con claridad, la política de investigación y la orientación que tomarán en este periodo presidencial, los programas orientados para la élite académica en México.

Por ello, Este trabajo aborda como objeto de estudio al grupo élite de académicos en México, que ha sido agrupado en el Sistema Nacional de Investigadores, evaluando su percepción sobre la política global de incentivos y sus impactos en la productividad académica.

Justificación

En los últimos dos sexenios, la inversión en Ciencia y Tecnología se ha ido incrementando. Los programas destinados a la investigación también han incrementado su presupuesto gradualmente, sin embargo los resultados han sido limitados. La hipótesis es que las investigaciones académicas se realizan en las áreas sociales por ser las más numerosas en cuanto al número de académicos registrados, y gradualmente se han incrementado las investigaciones el área de la salud y biomedicina.

El discurso del gobierno federal es invertir en la formación de recursos humanos, con el fin de incrementar este grupo de investigadores de alto rendimiento, incorporándolos a posgrados de calidad en las áreas del conocimiento prioridad para el país, sin embargo, debido a la formación básica de los mexicanos, las ingenierías y las ciencias duras, no son de interés de la población. De tal manera que el número mayor de las becas otorgadas a estudiantes de posgrado terminan quedándose en las áreas de ciencias sociales y humanidades.

Los resultados hablan por sí solos: En México, del 100 por ciento de las becas que se otorgan a estudiantes para cursar un programa de posgrado de alto rendimiento, cuyo fin es la investigación académica, sólo el 50% tendrá posibilidades de ingresar al Sistema Nacional de



Investigadores,(CONACyT 2012) por lo que los rendimientos de la inversión realizada son insuficientes.

Por ello, las instituciones públicas y de carácter educativo, han invertido miles de millones de pesos en buscar consolidar y asegurar que sus investigadores sigan laborando en sus instituciones de adscripción. Los incentivos otorgados son muchos, algunos de carácter monetario y otros de carácter motivacional, sin embargo no existen estudios de opinión que muestren las repercusiones de dichas políticas.

Fundamentación Teórica

Hablar de capital intelectual sugiere la unión de capacidades y activos intangibles que se concentran particularmente en un entorno delimitado, el cuál puede ser una empresa, una institución pública, una universidad, etc. Generalmente el término fue acuñado para las organizaciones privadas, sin embargo, en los últimos años, se ha trasladado este concepto al ámbito público, dando sentido al concepto de sociedad del conocimiento.

Según Stewart (1997) define al Capital Intelectual como material intelectual, conocimiento, información, propiedad intelectual y experiencia que puede utilizarse para crear valor. Es difícil de identificarlo y aún más de distribuirlo eficazmente. Pero quien lo encuentra y lo explota, triunfa. Stewart lo divide en tres elementos:

- Capital Estructural: todo tipo de elementos organizativos internos que pone en práctica una empresa para desempeñar sus funciones como manuales de procedimiento, reglamentos.
- Capital Cliente: se refiere a los posibles clientes a los que va dirigido el producto.
- Capital Humano: son todas las capacidades, actitudes, destrezas y conocimiento que cada miembro aporta a la empresa.

En este sentido, el concepto de capital humano toma un giro importante en el ámbito público, pues es evidente que la inversión en educación y capacitación, producirá el desarrollo de



las aptitudes, los talentos y las habilidades de los individuos. Cuando estos individuos se concentran en un entorno geográfico determinado, podemos observar que los resultados de sus elecciones individuales favorecen en gran medida a la comunidad a la que pertenecen, sea cual sea el sector en el que desarrollen su actividad laboral. Por tanto, los individuos con altos estándares de capacitación se convierten en herramientas que permiten incrementar la productividad económica y social en un territorio dado llamado ciudad.

Metodología

En este documento se presenta el análisis de opinión sobre los incentivos otorgados a los miembros del Sistema Nacional de Investigadores a través de una encuesta realizada a un grupo de investigadores de alto desempeño en México.

Se tomó como base de datos, un registro público de mil académicos adscritos al programa “Verano de Investigación Científica” promovido por la Academia Mexicana de Ciencias, la cual atiende a estudiantes de diferentes áreas del conocimiento, con el fin de promover la investigación y desarrollar recursos humanos a través de la realización de estancias de investigación con una duración de 7 semanas en los más prestigiados centros e instituciones de investigación del país. Las áreas del conocimiento más concurridas en la versión 2012 de este programa de investigación, fueron las Ciencias Biológicas, Biomédicas y Químicas con un 33% de participación, seguida de las Ciencias Sociales y Humanidades que alcanzaron un 32% del total de 1441 estudiantes. (AMC 2012).

Los estados con mayor número de estudiantes que participaron en este programa fueron en orden de importancia: Sinaloa, Tabasco, Jalisco, Veracruz, Puebla y Tamaulipas. Los cuales concentraron al 55.65% del total de participantes (802).

Se consideró este programa por representar una de las estrategias de formación de recursos humanos más importantes del país, pues actualmente, el modelo académico que predomina en México, no incorpora la investigación como herramienta fundamental de la



enseñanza de la educación superior, lo que provoca que los egresados de las carreras universitarias tengan graves carencias en esta área del conocimiento.

El cuestionario de 18 preguntas, se aplicó durante el segundo semestre del año 2012. Del total de los mil encuestados obtuvimos una respuesta voluntaria de 257 cuestionarios útiles, que corresponden al 25.3% del total de la población elegida. A continuación se presentan algunos resultados de esta investigación.

Resultados de la Investigación

- La edad promedio de los investigadores que se encuestaron es de 50 años o más. En un estudio realizado para la década pasada por el CONACYT, se encontró que la edad promedio de los miembros del Sistema Nacional de Investigadores era de 51 años. Al día de hoy, vemos que esta tendencia no ha cambiado, sin embargo las políticas del CONACYT sobre el ingreso al SNI si se han modificado pues ahora incorporan el criterio de la edad al momento del registro con el fin de que los investigadores aceptados sean productivos en un plazo mayor de tiempo.
- El 61% de los encuestados es de género masculino, esta misma tendencia se aprecia a nivel nacional entre los miembros del Sistema Nacional de Investigadores. Sin embargo, en las estadísticas emitidas por la Secretaría de Educación Pública, la profesión de docente de nivel posgrado es preferida por las mujeres, lo que implica que a pesar de que existe un mayor número de docentes mujeres, la proporción de ellas que se dedica a la investigación es menor que la de los hombres, vale la pena mencionar que las condiciones culturales de México pueden ser promotoras de este resultado. (Moreno-Brid, Juan Carlos y Pablo Ruiz Nápoles, 2009).
- El 90% de los encuestados tiene adscripción a una institución de carácter público. Resultado generalizado en América Latina. Llama la atención que en términos de desarrollo de conocimiento aplicado a la actividad productiva, en 2010 se registraron en México 14 mil patentes, de la cuales sólo 5.5 por ciento (770 patentes) se debió al trabajo



de inventores mexicanos, sólo 185 emanaron de universidades, y el resto de empresas trasnacionales. Asimismo, esta baja aportación a la innovación se deriva del hecho de que en México sólo el 0.5 por ciento de los miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) desarrollan tecnología y la patentan, lo que demuestra la escasa transferencia tecnológica de la academia a la industria, debido entre otros factores, a los bajos niveles salariales percibidos por los investigadores.

- La producción académica del grupo de investigadores evaluados es en promedio de: 5 artículos en revistas indexadas, 1.58 capítulos en libros, 0.5 de libros de su autoría y 2.59 reportes de investigación.
- El 61.66% de los investigadores encuestados, considera que los incentivos que percibe son adecuados.
- El 59.13% considera que los incentivos recibidos impactan directamente en su trabajo y desarrollo académico. Destacan como principales fuentes de incentivos:
 - a) El Sistema Nacional de Investigadores.
 - b) Estímulo al Desempeño Académico
 - c) Y en algunos casos, las aportaciones que otorgan las universidades. Este apoyo no es homogéneo y varía en monto según la universidad de adscripción.
 - d) En esta descripción los investigadores también respondieron con aspectos relacionados al desarrollo profesional y satisfacción individual.
- El 84.90% de los investigadores considera que son necesarias las compensaciones por producción. La razón que emiten es debido a las condiciones precarias de contratación por parte de las universidades de adscripción, sobre todo por los bajos salarios y la poca oportunidad para integrar a nuevos miembros como parte de la planta docente de tiempo completo.
- El 87% de los investigadores considera que los incentivos deberían otorgarse de manera mensual, y deberían estar integrados al salario.
- El 45.85% de los investigadores encuestados considera que la forma de contratación de su Universidad de Adscripción no es la adecuada, las causas principales son el salario y



la falta de claridad en las políticas de ascenso. El 54.15% de los investigadores si está de acuerdo con la forma de contratación.

Conclusiones

México enfrenta grandes retos en materia de ciencia e innovación, pues sólo se invierte el 0.4 por ciento del PIB. En 2012 el CONACYT contó con un presupuesto del orden de 21 mil millones de pesos, lo que representó el 0.46 por ciento del Producto Interno Bruto (PIB).

Hoy el SNI no privilegia el desarrollo de patentes, certificados de invención, desarrollos y transferencias tecnológicas realizadas por los candidatos a ingresar o permanecer en dicho Sistema, y no existen reglas claras o incentivos para promover dicha acción.

Es evidente que la percepción de los investigadores sobre los incentivos percibidos es favorable, pues reciben un incremento directo al salario, sin embargo no podemos dejar de notar que el Sistema Nacional de Investigadores produce dos clases de docentes: a) aquellos que son investigadores de alto desempeño que cuentan con las condiciones para investigar y que además son motivados por sus universidades de adscripción y b) muy por debajo de ellos, se cotiza una clase diferente, aquellos docentes que no pertenecen a esta élite y que a pesar de generar investigación, no son reconocidos por no tener una universidad de adscripción.

El tema fundamental de esta problemática es justamente el tipo de contratación que realizan las universidades públicas, que si bien es cierto se apegan a los criterios académicos nacionales, tampoco tienen el presupuesto para contratar a un número de docentes que permita incrementar considerablemente su producción académica.

Por otra parte, el tener adscripción al SNI, también juega un papel importante en la contratación inicial, y más allá del aspecto individual, los indicadores generalmente aceptados en el mundo, valoran el número de miembros registrado en el SNI como un elemento fundamental de la competitividad de las instituciones educativas.



Por ello es necesario:

- a) Llevar a la práctica un programa de estímulos que garantice que los mejores investigadores no salgan de sus Estados.
- b) Vincular a los investigadores con los sectores productivo, social y gubernamental, con el fin de optimizar los recursos existentes.
- c) Impactar en la disminución de las debilidades de investigación en cada estado.
- d) Diseñar estrategias a partir de las fortalezas en ciencia y tecnología con las que cuenta cada región, reforzando el trabajo intermunicipal o incluso interestatal.





Bibliografía

ANUIES 2007. Estadísticas de la Educación Superior en México.

Banco Interamericano de Desarrollo (1998), América Latina frente a la desigualdad, BID, Washington D.C

Banco Mundial (1996), Prioridades y estrategias para la educación, Washington D.C.

ROJAS, Sergio, (1999), ¿Que es la competitividad? Sepúlveda, San José, Costas Rica, pp. 24.

BROOKING, Annie. (1997), El capital intelectual: el principal activo de las empresas de las empresas del tercer milenio. Barcelona: Paidós, pp. 257

FERMOSO, Paciano (1997), Manual de economía de la educación, Narcea, Madrid

GARRIDO TREJO, Cassandra. (2007). La educación desde la teoría del capital humano y el otro. EDUCERSE, enero-marzo, núm. 36, vol. 11, Universidad de los Andes Mérida, Venezuela, pp. 73-80.

GUERRERO V. Gerardo León, (2004). La educación en el contexto de la Globalización. Revista Histórica de la educación Latinoamericana, año/ vol. 6 Universidad de Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Tunja, Colombia, pp. 343-354.

LONDOÑO, Juan (1996) "Pobreza, desigualdad y formación del capital humano en América Latina, 1950-2005", Banco Mundial, Washington, EE.UU.

OCDE (1998). Measuring what people know: Human capital for the knowledge economy. Francia: OCDE. Publications.

ONU (1998) "Información general", Centro de Información de las Naciones. México.

SCHULTZ, Theodore (1972a), Valor económico de la educación, Tecnos. México.

VILLALOBOS M, Guadalupe. (2009). La teoría del capital humano acerca de la relación entre educación y desarrollo económico. Tiempo de educar, julio-diciembre, núm. 20, Vol. 10, Universidad Autónoma del Estado de México. México, pp. 273-306.