



ISSN: 2448-6574

Evaluación de investigadores y los estudios de trayectorias. Una propuesta metodológica

Hernández Pérez Aída

leslydayan@hotmail.es

Jiménez Vásquez Mariela Sonia

msjimenez06@hotmail.com

Resumen

Esta ponencia se deriva de la realización del estado del arte para el trabajo de investigación doctoral denominado “Trayectorias académicas de investigadores de la UATx”, mediante el cual se analizan las diversas aportaciones, orientaciones teóricas y metodológicas y los temas recurrentes. Se presenta un análisis reflexivo de la evaluación en los investigadores miembros del SNI, grupo que es actualmente sometido a constante evaluación, lo que genera niveles de estrés en los investigadores ante las exigencias de cumplimiento del sistema y una lucha constante al interior de las instituciones. La premura existente y fuerte presión por publicar provoca en ciertas ocasiones conductas inadecuadas –p.e. plagio- o bien, se privilegia la cantidad y no la calidad, fomentando además la individualidad y no el trabajo en equipo.

Palabras clave: Investigadores, evaluación, trayectorias, movilidad

Planteamiento del problema

Los estudios sobre académicos y/o investigadores son relativamente recientes (Moreno, Sevilla, Galaz y Brito, 2013), hace poco más de tres décadas los investigadores se volvieron sujetos de investigación a raíz de la creación del Sistema Nacional de Investigadores. Pinto, Galaz y Padilla (2012) plantean que los académicos son objeto de estudio a partir de los años



ISSN: 2448-6574

80's, sin embargo, no se encontraron trabajos publicados de esta década, pero sí a partir de la década de los 90's. Gil, (1994) en su libro "Los rasgos de la diversidad: un estudio sobre los académicos mexicanos" aborda el tema de los académicos y los cuerpos académicos en México, desglosa la situación social, la incorporación académica, y un panorama general correspondiente al año 1992. Establece también una tipología y un perfil de los académicos. Este trabajo es considerado uno de los pioneros en la investigación sobre académicos y/o investigadores.

Similar al anterior, Peña (1995) presenta un panorama general de la investigación científica en México, y hace un recorrido histórico desde los primeros esfuerzos de investigación realizados en el país, las dificultades a las que se enfrentaron y los frutos obtenidos de su esfuerzo, tales como la creación del primer centro de investigación en 1961. Un aspecto relevante que plantea el autor es que al año de 1970, la investigación científica se concentraba, en su mayoría, en la ciudad de México, situación que ha logrado permanecer hasta la actualidad. Menciona además que la creación del CONACyT en 1970 y posteriormente, del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) en 1984 impulsó la creación de nuevos centros de investigación y de investigadores, lo que disminuyó el gran atraso científico del país aunque no lo corrigió.

El Consejo Mexicano de Investigación educativa (COMIE, 2003) considera que un problema de las ciencias sociales en nuestro país, es el envejecimiento de los investigadores actuales y la falta de plazas para los jóvenes que egresan de doctorados que forman parte del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC).

Durante la revisión teórica además de identificar los temas recurrentes en materia de investigadores, también lograron identificarse algunos temas ausentes, tales como conflictos al interior de los grupos de trabajo, niveles de estrés en los investigadores ante las exigencias de cumplimiento del SNI, incongruencias entre políticas SEP-SNI, causas de no incorporación al sistema, violencia simbólica en el mercado laboral, exclusión por género o edad, entre otros, por lo que su estudio se hace necesario y pertinente, para lo cual se plantea a los estudios de trayectorias como alternativa metodológica.

Los problemas a los que se enfrenta la investigación científica en México son tan múltiples y diversos que no es posible abordarlos desde un solo enfoque. Algunos temas recurrentes son movilidad, producción intelectual (productividad), políticas PRODEP SNI, mercado laboral y género.



ISSN: 2448-6574

Se apreció que no existe una caracterización (tipología) de investigadores y existen temas que han sido abordados solo desde algún enfoque, ya sea cuantitativo o cualitativo por lo que la riqueza que genera el enfoque mixto no ha sido explorada, situación que podría subsanarse empleando para su estudio a las trayectorias. Con base en lo anterior este trabajo se considera actual y pertinente.

Objetivos

Analizar los enfoques teóricos, orientaciones metodológicas e instrumentos utilizados en el estudio de investigadores.

Indagar los temas recurrentes y ausentes y analizar el uso de trayectorias como una alternativa metodológica para su estudio.

Metodología

El presente trabajo se elaboró a partir de la revisión de literatura, la cual consiste en detectar, obtener y consultar la bibliografía y otros materiales que pueden ser útiles para los propósitos del estudio, de los cuales se debe extraer y recopilar la información relevante y necesaria. (Hernández, Fernández y Baptista, 1991).

La revisión se realizó a partir de la construcción del estado del arte, mismo que consiste en tres etapas: heurística, hermenéutica y de integración. La primera consiste en la búsqueda y compilación de información relacionada con los temas de interés, en la segunda etapa se realiza la revisión, análisis e interpretación del material recopilado que aborda la temática en cuestión, lo cual permite llegar a la etapa de integración, generando la reflexión teórica que se presenta en este trabajo.



ISSN: 2448-6574

Fundamentación teórica

Los enfoques teóricos utilizados en el estudio de investigadores han sido diversos y dependen de los objetivos de las investigaciones, de esta forma se encontró que pueden ser: a) *sociológico*, abordan el establecimiento de roles en las instituciones o empresas, las redes que se construyen, los mecanismos relacionales, la movilidad, la productividad académica, el capital cultural; b) *psicológico*, analiza los procesos mentales de los sujetos en la toma de sus decisiones, las motivaciones, la personalidad, la internalización de roles; c) *antropológico*, recopilan la historia de vida (como investigadores) para configurar la vida de los sujetos en diversas situaciones, d) *económico* estudia el capital humano, los mercados de trabajo, salarios, compensaciones, el empleo y/o desempleo y el costo beneficio entre la profesión y la retribución, e) *educativo*, recorre los procesos escolares de los sujetos para dar cuenta de uno o varios fenómenos educativos, analiza por ejemplo, la endogamia institucional (fenómeno recurrente en investigadores).

Los estudios sobre investigadores han sido desarrollados de forma inter y multidisciplinaria. Las ciencias preocupadas en la investigación de este tema son la sociología, psicología, antropología, economía y educación. En ocasiones de forma independiente, o bien, mediante la unión de dos o más de ellas generando enfoques de tipo: socio-educativo, socio-económico, psico-social.

Orientaciones metodológicas.

Cuantitativo. Este enfoque se basa en la recolección de datos (principalmente numéricos) y temas muy concretos, emplea análisis estadísticos para establecer o probar hipótesis y permite obtener información amplia facilitando la comparación de resultados con estudios similares. En general lo que se ha analizado de desde este enfoque en los investigadores es la productividad (número de publicaciones al año y/o presencia de publicaciones a nivel internacional), o bien el tiempo que dedican a la docencia e investigación. En los trabajos cuantitativos no existe una interacción con los sujetos de estudio, dado que las investigaciones son realizadas a partir de documentos, el sujeto pierde relevancia, pues solo se considera como un dato.

Cualitativo. Busca profundizar en datos específicos y resaltar los detalles, interacciones, situaciones, comportamientos y experiencias únicas de los sujetos, es considerado más subjetivo



ISSN: 2448-6574

por lo que la parte numérica no es tan determinante como en el cuantitativo, se basa más en la observación directa del fenómeno (o sujeto), es más social por lo que la recolección de datos no es tan estructurada como en el método anterior, no busca comprobar hipótesis.

Los estudios cualitativos permiten dar voz a los sujetos de investigación, recabar no solo el número (de publicaciones por ejemplo) sino las condiciones bajo las cuales es generado ese número o incluso qué piensa o siente el sujeto al producir ese número.

Mixto. Este enfoque es relativamente reciente, se considera que mejora la investigación dado que es una combinación entre los enfoques cuantitativo y cualitativo, busca la complementariedad entre ambos métodos, lo que permite tener mayor amplitud y profundidad en la obtención de información (datos numéricos y no numéricos) e interpretación de resultados, permite combinar diversas herramientas de investigación mejorando la conclusión del problema.

A la fecha son escasos los estudios que se han desarrollado con el método mixto, Butti (2008) lo empleó para analizar la movilidad de investigadores uruguayos y logró describir de forma cuantitativa y cualitativa la importancia de los deslizamientos académicos, y la forma en que ello repercute en sus trabajos de investigación. En México no se identificó ningún trabajo sobre investigadores que haya sido realizado con este enfoque.

Elementos en torno a la evaluación de investigadores

La evaluación, es un tema de gran importancia para el Conacyt, en diversos artículos del Reglamento del Sistema Nacional de Investigadores hace énfasis a la evaluación, el ingreso y la permanencia en el sistema está basado en la evaluación que realizan las comisiones dictaminadoras, mismas que como establece el Artículo 11 del Reglamento del SNI “tendrán por objeto evaluar, mediante el análisis hecho por pares, la calidad académica, la trascendencia y el impacto del trabajo de investigación científica y tecnológica, la docencia y la formación de recursos humanos [...]”.

Resulta importante mencionar que estas comisiones se integran mayoritariamente por hombres debido en parte, a que como indica el reglamento, es necesario ser SNI nivel III o emérito para pertenecer a ellas y el grueso de la población científica femenina se encuentra en el nivel I o candidata, más del 75% de las investigadoras se agrupan en estos dos niveles pues la situación se complica cuando se avanza al nivel II y más aún al nivel III, donde solo es factible que lleguen 4 mujeres de cada 100 investigadores. (Campos, Sánchez y Martínez, 2011)

Debates en Evaluación y Currículum/ Congreso Internacional de Educación Evaluación 2016 / Año 2, No. 2, Septiembre de 2016 a Agosto de 2017/



ISSN: 2448-6574

La Ley de ciencia y tecnología promueve la igualdad de género mediante la participación equitativa y no discriminatoria entre hombres y mujeres en la investigación científica, tecnológica e innovación. Sin embargo, la equidad de género en el SNI no ha logrado surgir, pues de los 21,359 investigadores vigentes 13,915 son hombres y 7,444 son mujeres, lo que indica que la presencia masculina casi duplica la femenina, por cada investigadora existen 1.8 investigadores (Conacyt, 2014), situación que se ha mantenido así desde hace dos décadas

Lo anterior permite reflexionar que el campo de la investigación científica no está exento a la desigualdad de género existente en nuestro país, el grado académico no es una carta de libre acceso a la equidad, las investigadoras deben emplear estrategias que les permitan sobrepasar los límites –a veces normalizados- y perseverar en el campo científico, aunque el mercado laboral de la investigación científica no es de fácil acceso.

En décadas anteriores el mercado laboral académico era más flexible, permitió la existencia de investigadores destacados con grado de licenciatura, mientras que actualmente no se aceptan investigadores sin posgrados; pues ya no es posible aspirar al ingreso al SNI sin antes haber obtenido el grado de doctor. (Peña, 1995)

No es fácil pertenecer al SNI, los criterios de evaluación son cada vez más rigurosos, la probabilidad de ser aceptado en el sistema pasó de 79% en 1997 a 70.1% para 2008, es decir, las solicitudes no aprobadas por el SNI han crecido rápidamente, aunque una vez dentro del sistema, la permanencia es muy longeva, sobre todo en los dos niveles superiores, lo que no ocurre en los niveles de candidato y nivel I, quienes tienen mayor probabilidad de abandonar el sistema. (Reyes y Suriñach, 2012)

La presión por mayores niveles de calificación y prestigio ha llevado a un crecimiento acelerado de los programas de posgrado, sin embargo desde hace más de una década, el mercado laboral de los investigadores en México se encuentra saturado, las plazas actuales son insuficientes para insertar a los jóvenes maestros y doctores que egresan de doctorados que forman parte del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) y desean incorporarse a la investigación científica. (Pérez y Naidorf, 2015 y COMIE 2003)

La edad en este mercado es muy importante, por un lado la incorporación de los jóvenes investigadores es muy difícil, mientras que los ingresos son mayores cuando se acumula mayor experiencia y por ende mayor edad, condición que no se observa en otros mercados, lo cual



ISSN: 2448-6574

podría explicar en parte el envejecimiento de la planta docente, pues a nivel nacional para todo el mercado el límite de vida productiva se ubica aproximadamente a los 40 años y en el caso de los investigadores este límite se extiende hasta los 60 años.

El mercado de los investigadores se manifiesta como un espacio de alta competencia, donde existe una reproducción de desigualdades (p.e. género y edad) además de ser altamente institucionalizado, los puestos vacantes se ocupan en muchas ocasiones según la antigüedad que ya tienen otros investigadores del mismo equipo, o con los aprendices que están más ligados a las antiguas generaciones o a la institución. (Campos, Sánchez y Martínez 2011)

Cabe señalar que para el SNI es más relevante el trabajo individual, mientras el PRODET propicia el trabajo colectivo, por lo que los investigadores realizan una especie de malabarismo para cumplir al mismo tiempo tanto con el requerimiento individual como con el colectivo, el cuestionamiento sería: ¿Es más propicio fomentar la individualidad o el trabajo colectivo?

Camarillo (2015) analizó la implicación de la evaluación académica en los profesores de tiempo completo en la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, las percepciones y preocupaciones a las que se enfrentan por permanecer en el Sistema Nacional de Investigadores. Entre sus hallazgos plantea que estar inscrito en el SNI es complicado, pues genera al interior y exterior de las instituciones una serie de problemas, tensiones y preocupaciones, tales como la constante lucha por la posición en el crédito de autoría de las publicaciones, o el número de publicaciones que deben presentar al ser evaluados, también refiere el concepto de inexorabilidad del tiempo académico, el cual sugiere que el ejercicio de publicación es una carrera contra el tiempo y finalmente destaca claramente la idea de competencia que existe entre pares para publicar en revistas con alto factor de impacto.

La productividad de los investigadores es lo que les permite acceder a ciertos recursos o nombramientos, por ejemplo, el número de publicaciones es uno de los requisitos a cumplir para ingresar al SNI, o bien, para el reconocimiento de pares la cantidad de publicaciones es relevante.

Pérez y Naidorf, (2015) analizaron las actuales condiciones de producción intelectual en cuatro universidades, plantean que las condiciones en las que se desarrolla la producción intelectual son similares en los tres países analizados, pero lejos de ser las más propicias, se han vuelto tan hostiles -constante lucha por la posición de autoría de las publicaciones, presión por cumplir cierto número de publicaciones al ser evaluados- que afectan la creatividad del trabajo



ISSN: 2448-6574

académico. Coincidentemente el COMIE (2003) considera que, más no siempre es mejor, pues las presiones por ser lo más productivo posible implican muchas veces comportamientos no deseados (p.e. plagio), resalta también la tensión que se presenta entre la individualización de la evaluación y la promoción del trabajo grupal, así como las dificultades de la burocratización (llenar formularios e informes) de las actividades de investigación.

Algo que es importante resaltar es que en la premura por producir, los resultados obtenidos no son siempre los mejores, pues el trabajo a corto plazo y por proyectos específicos no siempre se ajusta a los tiempos reales que requieren las actividades científicas y sobre todo a los descubrimientos, por lo que es urgente y necesario repensar la situación actual de la producción científica. (Pérez y Naidorf, 2015)

Movilidad en trayectorias y movilidad académica

La movilidad ocupacional y social es el fenómeno de desplazamiento en el que se analizan las dimensiones temporal (rotación y/o estabilidad), espacial (ocupación y jerarquía) y de probabilidad de avance (ascenso). (Boado. 1996)

Existen diversos tipos de movilidad dependiendo del contexto o lugar y del objeto de estudio, por ejemplo: a) Movilidad académica. Por razones de estudio y/o de trabajo -nacional o internacional- y b) Movilidad ocupacional. (Interna y externa). Corresponde a los cambios en la estructura jerárquica al interior de la empresa o institución donde labora, por el contrario, la movilidad externa refiere a los cambios de empleo que el individuo tiene, mismos que corresponden a decisiones individuales (búsqueda de un mejor empleo) o a las tendencias del mercado de trabajo (al terminar un contrato). (Jiménez, 2009b)

El estudio de trayectorias no podría realizarse sin atender a la movilidad como eje transversal de análisis de la misma, es a través de ella que las trayectorias se van configurando hacia ciertos lugares o puestos de trabajo, por ejemplo, los estudios de posgrado influyen positivamente en la movilidad interna en ascenso o vertical, lo que permite un mayor posicionamiento en el ámbito laboral, dirigiendo las trayectorias hacia puestos administrativos, aunque esto genera que la docencia disminuya y se dediquen mínimamente a la investigación, aun cuando su formación sea enfocada a ello. (Jiménez, 2011)

Se pueden distinguir dos tipos de movilidad académica:

Debates en Evaluación y Currículum/ Congreso Internacional de Educación Evaluación 2016 / Año 2, No. 2, Septiembre de 2016 a Agosto de 2017/



ISSN: 2448-6574

a) Por razones de estudio. Comprende la realización de estudios de posgrado, tales como maestría, doctorado, posdoctorado, y/o estancias de investigación.

b) Por razones de empleo. Generado por el cambio de institución de adscripción o por la impartición de alguna materia (s) en una institución diferente a la de adscripción.

Ambas situaciones pueden darse al interior o exterior de un país, aunque si la movilidad es internacional es más valorada, se emplea como una estrategia de cualificación con el fin de afrontar las condiciones laborales que existen actualmente y que día a día resultan cambiantes (Bermúdez, 2014). Los motivos de la movilidad son diversos y pueden variar incluso de país a país, los motivos de la movilidad en países del norte son diferentes que en los países del sur hacia el norte. (Butti, 2008)

En las últimas décadas la movilidad de investigadores se ha visto incrementada debido a que se emplea como una estrategia que les permite obtener reconocimiento, es un elemento de prestigio y capital simbólico en la comunidad científica, el obtener una formación de posgrado fuera del país de origen es bien valorado por los pares. (Butti, 2008 y Rovelli, 2012). Hace poco más de dos décadas la movilidad fue muy escasa, sin embargo las trayectorias de los nuevos investigadores se han caracterizado por presentar movilidad interinstitucional, con la posibilidad de obtener movilidad ascendente en sus instituciones educativas o bien, mayor reconocimiento profesional. La movilidad se encuentra más vinculada con los mercados académicos internos que con la organización de la actividad científica, adquieren más probabilidades de ascender en su carrera laboral (movilidad ascendente) y presentar mejores condiciones laborales, quienes tienen un mayor capital cultural -estudios de posgrado, mayor experiencia profesional y/o formación continua-. (Rovelli, 2012 y Jiménez, 2005)

La movilidad también puede generar en los investigadores cierta desvinculación de su país, de su área de trabajo e incluso de su familia, algunas veces se privilegia con mejores puestos a quienes se quedan a realizar estudios de posgrado en la universidad donde laboran y no a quienes realizan sus estudios en otra universidad. (Rovelli, 2012)

Dado que la movilidad es un eje de análisis en los estudios de trayectoria y los investigadores se enfrentan constantemente a la movilidad, es posible construir el puente donde



ISSN: 2448-6574

existe la convergencia que permite emplear a las trayectorias como herramienta metodológica para el estudio de los investigadores.

Trayectorias académicas para el estudio de investigadores.

Los estudios de trayectorias han sido realizados a partir de la década de los noventa, teniendo como antecedentes los estudios de seguimiento de egresados. La trayectoria puede ser de una persona, de un grupo social o de una institución y comprende el comportamiento que sigue en el curso extendido del tiempo, se desarrollan en las relaciones con otros, es la interacción lo que va configurando las diversas situaciones por las que transitan los sujetos, se encuentran en el plano social, de las posiciones que van ocupando los sujetos en la estructura - de las relaciones de poder entre los grupos sociales-. (Rovelli, 2012; Dávila y Ghiardo, 2005 y Jiménez, 2009a)

Aunque todas las trayectorias son distintas, existe cierto grado de homogeneidad entre ellas: a) refieren a las distintas etapas que vive un sujeto (Bermúdez, 2014; Rovelli, 2012; Dávila y Ghiardo, 2005 y Jiménez, 2009a), b) son desarrolladas en un espacio histórico y en el plano de lo social (Mauro, 2004; Jiménez, 2009a y Macri y Torrillo, 2009), c) atienden a la dinámica (Macri y Torrillo, 2009 y Jiménez, 2009a) y d) son espiraladas y no lineales (Macri y Torrillo, 2009).

Las trayectorias pueden ser de distintos tipos –educativa, laboral, profesional- y en atención a diferentes contextos –instituciones, empresas, escuelas- y a los sujetos de investigación –niños, adolescentes, profesionistas, estudiantes-. La trayectoria académica es la que ha sido empleada para el análisis de los investigadores, dado que permite mostrar las distintas etapas de desarrollo y situación personal de los sujetos.

El término trayectoria académica, se emplea para referirse a dos situaciones diferentes: 1) la que hace referencia a los grados académicos que obtienen los sujetos -recorrido curricular que realiza un estudiante- y 2) las que sitúan a los académicos, docentes o investigadores como sujetos de estudio y refieren a uno de los tramos que es posible construir de forma retrospectiva en la vida de los sujetos, identificando el recorrido por el cual han transitado y los factores que han incidido en ellos, atendiendo a la temporalidad de las prácticas y los procesos.



ISSN: 2448-6574

Se propone el uso de las trayectorias para el estudio de investigadores porque permite extraer información a profundidad de los sujetos de estudio, se pueden investigar una multiplicidad de factores -familiares, educativos, sociales, laborales, culturales-, ampliar momentos trascendentales en la vida de los sujetos, o bien realizar una mirada retrospectiva –atendiendo a la movilidad- de las distintas etapas de su vida, de sus relaciones con otros y de los procesos –sociales, culturales, laborales, personales- a los que se han enfrentado, lo cual favorece ampliamente la obtención de información, por lo que se considera que el empleo de esta metodología es capaz de subsanar algunos de los no pocos huecos existentes en los temas analizados. Se identificó además la carencia de una caracterización de investigadores, de mercados académicos y de movilidad científica, lo que plantea la necesidad de establecer una tipología de estos temas, misma que podría subsanarse empleando a las trayectorias.

Algunas consideraciones finales

Desde que los investigadores se volvieron sujetos de investigación los temas objeto de estudio han sido múltiples y diversos, sin embargo esta área es reciente por lo que la producción científica es poca y los temas investigados han sido poco explorados. En este trabajo se propone a las trayectorias como herramienta metodológica para el estudio de investigadores al considerar que permite explorar más de un factor –o tema- al mismo tiempo y si además se emplea un enfoque mixto la información recabada sería muy amplia y de gran valía.

En opinión de las autoras existen preguntas –o temas- susceptibles de ser estudiados, algunas de ellas son: ¿Dónde están los doctores egresados de PNPC que no tienen una plaza –medio tiempo o tiempo completo- en alguna institución educativa? ¿Por qué hay investigadores con reconocida producción científica que no se insertan al SNI? ¿Cómo son los espacios simbólicos en el mercado laboral de los investigadores? ¿Cuáles son las teorías empleadas para el estudio de los investigadores? La tarea de investigar a los investigadores es ardua y compleja, los campos de análisis son múltiples y los temas diversos, por lo que aún falta mucho por hacer en esta materia.



ISSN: 2448-6574

Referencias bibliográficas

Bermúdez, R. (2014). Trayectorias laborales de migrantes calificadas por razones de estudio. *Estudios Demográficos y Urbanos, volumen 29*, 257-299. Recuperado de <http://148.215.2.11/articulo.oa?id=31234163002>

Boado, M. (1996). Movilidad ocupacional y mercado de trabajo: las caras ocultas del empleo urbano en Montevideo. *Revista de Ciencias Sociales, volumen 12*. Recuperado de <http://cienciassociales.edu.uy>

Butti, A. (2008). Movilidad de investigadores uruguayos. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad, volumen 4*, 33-60. Recuperado de <http://redalyc.org/articulo.oa?id=92441004>

Consejo Mexicano de Investigación Educativa. (2003). La investigación educativa en México: usos y coordinación. *Revista Mexicana de Investigación Educativa, volumen 8*, 847-898. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14001912>

Camarillo, H. (2015). Implicaciones de la evaluación académica. Percepciones y preocupaciones de los profesores de tiempo completo de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez acerca de su permanencia en el SNI. *Sinéctica, volumen 44*. Recuperado de <http://www.sinectica.iteso.mx/>

Campos, G., Sánchez, G., y Martínez, M. (2011). La construcción de desigualdades en el mercado de trabajo de los investigadores en México. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior, volumen 16*, 73-97. Recuperado de <http://redalyc.org/articulo.oa?id=219118488005>

Dávila, O. & Ghiardo, F. (2005). Trayectorias, transiciones y condiciones juveniles en Chile. *Nueva sociedad 200*, 114-126. Recuperado de <http://nuso.org/articulo/trayectorias-transiciones-y-condiciones-juveniles-en-chile/>

Gil, M. (1994). *Los rasgos de la diversidad: Un estudio sobre los académicos mexicanos*. Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco.

Hernández, Fernández y Baptista. (1991). *Metodología de la Investigación*. MacGraw Hill.



ISSN: 2448-6574

Jiménez, M. (2005). *Trayectorias laborales de biólogos agropecuarios de la Universidad Autónoma de Tlaxcala*. Tesis de doctorado. Universidad Autónoma de Tlaxcala, México.

----- (2009a). Tendencias y hallazgos en los estudios de trayectoria: una opción metodológica para clasificar el desarrollo laboral. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 11 (1), 1-21. Recuperado de <http://redie.uabc.mx/vol11no1/contenido-jimenez.html>

----- (2009b). Trayectorias laborales y movilidad de los biólogos agropecuarios de la Universidad Autónoma de Tlaxcala. *Perfiles Educativos, volumen XXXI*, 56-79. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/>

----- (2011). Movilidad ocupacional y trayectorias profesionales de egresados de maestrías en educación del posgrado en educación de la Universidad Autónoma de Tlaxcala (UATx). *Revista Iberoamericana de Educación Superior, volumen II*, 76-100. Recuperado de <http://redalyc.org/articulo.oa?id=299124244004>

Macri M. & Torriño D. (2009) Eje trayectorias sociales de jóvenes. En *Estudios sobre juventudes en Argentina 2007*, (pp. 337-342). La Plata, Argentina. Universidad Nacional de La Plata: Red de Investigadora/es en Juventudes Argentinas.

Mauro, A. (2004). Trayectorias laborales en el sector financiero. Recorridos de las mujeres. Unidad de Mujer y Desarrollo de la CEPAL N° 59. Santiago de Chile.

Moreno, Sevilla, J., Galaz, J. y Brito, R. (2013). Análisis preliminar de la productividad académica en los institutos públicos tecnológicos mexicanos. *Revista Iberoamericana de Educación Superior, volumen IV*, 125-135. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=299128589007>

Peña, A. (1995). La investigación científica en México. Estado actual, algunos problemas y perspectivas. *Perfiles Educativos, volumenn 67*. Recuperado de <http://redalyc.org/articulo.oa?id=13206702>

Pérez. R. & Naidorf, J. (2015). Las actuales condiciones de producción intelectual de los académicos. *Sinectica, volumen 44*. Recuperado de <http://www.sinectica.iteso.mx/>

Pinto, R., Galaz, J., y Padilla L. (2012). Estudios nacionales sobre académicos en México: Una comparación metodológica. *Revista de la Educación Superior, volumen XLI*, 9-49. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=60425380004>



ISSN: 2448-6574

Reglamento del Sistema Nacional de Investigadores. Diario oficial de la federación. 26 de diciembre de 2012. México

Reyes, G. y Suriñachi, J. (2012). Las publicaciones de los investigadores mexicanos en el ISI: realidad o mito del SNI. *Sinéctica*, volumen 38. Recuperado de <http://www.sinectica.iteso.mx/>

Rovelli, L. (2012). Expansión universitaria y movilidad académica: trayectorias de investigadores universitarios en el área metropolitana de buenos aires. *Revista Pilquen-Sección Ciencias Sociales*, volumen 2, 1-17. recuperado de <http://www.scielo.org.ar/>