

## Políticas públicas de fomento a la investigación y la práctica docente de profesores universitarios

GUERRERO-AZPEITIA, Luis Arturo†\* y MEJIA-ESPINOZA, Lizeth

Recibido 2 de Enero, 2017; Aceptado 8 de Abril, 2017

### Resumen

Recientemente en México, las políticas públicas en materia de fomento a la investigación y los programas derivados (PRODEP, SNI, etc.) han permeado en la práctica docente del profesor universitario, transitando del rol de catedrático al de profesor-investigador. En este contexto, el objetivo de la investigación fue el caracterizar la práctica docente de profesores universitarios en el marco de las políticas públicas de fomento a la investigación; para tal fin, se adoptó el posicionamiento sociológico de Bourdieu para quién los sentidos objetivo y subjetivo son generadores de la práctica social, la unidad de análisis fue la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo y las técnicas empleadas fueron el análisis documental, encuestas y el análisis multivariante. Los resultados evidencian una tendencia al trabajo individual, escasa participación en investigaciones interdisciplinarias y una incipiente vinculación con el sector productivo. Se concluye que existe todavía un largo camino por recorrer respecto a la investigación, sin embargo, es responsabilidad compartida entre el docente y la institución, siendo ésta última la responsable de proveer los apoyos necesarios para su desarrollo y fortalecimiento; estos hallazgos pueden contribuir a la toma de decisiones y al planteamiento de políticas internas en instituciones educativas que favorezcan la vinculación estado-universidad-empresa.

### Investigación, política, Universidad, profesionalización

**Citación:** GUERRERO-AZPEITIA, Luis Arturo y MEJIA-ESPINOZA, Lizeth. Políticas públicas de fomento a la investigación y la práctica docente de profesores universitarios. Revista de Políticas Universitarias 2017. 1-1:1-15

### Abstract

Recently in Mexico, public policies in development research and derivative programs (PRODEP, SNI, etc.) have permeated in the teaching practice of the University Professor, passing the role of Professor at the teacher-researcher. In this context, the objective of the research was to characterize the teaching practice of academics in the framework of public policy research; for this purpose, the sociological positioning of Bourdieu for whom the objective and subjective senses are generators of social practice was adopted, the unit of analysis was the Metropolitan Polytechnical University of Hidalgo and the techniques employed were documentary analysis, surveys and multivariate analysis. The results show a trend towards individual work, low participation in interdisciplinary research, and an incipient linkage with the productive sector. It is concluded that there is still a long way to go with respect to the investigation, however, is shared responsibility between the teacher and the institution, being this last responsible for providing the necessary support for its development and strengthening; These findings can contribute to decision-making and the approach of internal policies in educational institutions that favour the link estate-university-company.

### Research, policy, University, professionalization

† Investigador contribuyendo como primer autor.

\*Correspondencia al Autor Correo Electrónico: lguerrero@upmh.edu.mx

## Introducción

Slater (1996) argumenta que vivimos en una época que se caracteriza por la tendencia a un mundo sin fronteras pero que al mismo tiempo se presentan otras tendencias que conducen al establecimiento de nuevos límites, ésta circunstancia favorece la aparición de una variedad de esferas de análisis: lo global, lo nacional, lo regional y lo local, así como uno no menos importante, que es el debilitamiento de los Estados-nación ante el embate del modelo neoliberal que busca, y ha logrado orientar diversas políticas públicas hacia la privatización de los servicios (en otros tiempos facultad del Estado) así como diversos procesos de descentralización.

Ante la debilidad del Estado-nación y la presión de los Organismos Internacionales (OI's), se “diseñan” e implementan políticas educativas que ignoran los contextos sociales y culturales de la población a las que van dirigidas, donde la presión se ejerce sobre los Estados-nación con la intención “orientar” sus políticas educativas internas en aras de replantear la formación y carrera docente de los profesores en atención a las necesidades del mercado.

En este contexto, las temáticas en torno a la formación docente y la carrera académica en el nivel universitario han cobrado relevancia en los últimos años, así lo evidencian los diversos programas de apoyo que se han implementado en México, tal es el caso del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) y los apoyos otorgados por el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), dichos programas son derivados de políticas públicas en materia educativa tendiente a la regulación del trabajo académico en aquellas áreas consideradas sustantivas (investigación, docencia, difusión y vinculación) pero también como reconocimiento a la trayectoria académica.

En ambos casos, se induce una idea del desarrollo profesional de carácter meritocrático con la intención de establecer retribuciones diferenciales de manera adicional al salario básico y, en algunos casos, como única estrategia para incrementar dicho salario.

Se reconoce que la implementación de las políticas públicas en ésta materia depende, al menos en parte, de las recomendaciones de carácter exógeno que se le imponen a México al buscar su inserción en los mercados internacionales. Si bien existen mecanismos impuestos por dichos programas para la evaluación del desempeño de los beneficiarios y de manera colateral a las Instituciones de Educación Superior (IES) en las que se encuentran adscritos los profesores, se considera que la importancia de esta investigación radica en recuperar las percepciones de los agentes en torno al desempeño de sus funciones; esta mirada desde la subjetividad permitirá, consideran los autores, en conjunto con las condiciones objetivas ya citadas, reconocer las implicaciones de los programas de apoyo a la investigación en la práctica de los agentes con una visión más amplia.

En congruencia con lo anterior, las preguntas de investigación que se buscan responder son: ¿Cuáles son las percepciones de los profesores de tiempo completo respecto al desarrollo de sus funciones de docencia e investigación en la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (México)? ¿De qué manera han permeado en la práctica de los profesores las políticas de fomento a la investigación?

En concordancia con esta problemática, el objetivo de la investigación responde a la necesidad de caracterizar la práctica docente de profesores universitarios en el marco de las políticas públicas de fomento a la investigación.

Para dar cumplimiento al objetivo de la investigación, se estructuraron diversas secciones de las que de manera sucinta se da cuenta a continuación.

En la justificación se establece brevemente el entorno que suscitó la apertura económica de México hacia el exterior y, en consecuencia, cómo los diversos OI's han emitido una serie de recomendaciones en materia económica y educativa, las cuales son el origen inmediato de las restricciones presupuestales hacia la educación superior y en consecuencia la aparición de diversas políticas compensatorias en materia de profesionalización y trayectoria docente.

Algunas de las políticas compensatorias en México que surgen de dichas restricciones son aquellas consideradas como fomento a la investigación y que en algunos casos se han transformado en políticas de sobresueldo. Por tal motivo en esta sección se revisa de manera general algunos programas derivados de tales políticas con la finalidad de proveer un contexto que facilite la interpretación de las percepciones de los profesores al respecto.

En la sección de referentes teórico-conceptuales, se retoma una perspectiva dialéctica entre los posicionamientos subjetivo y objetivo, por lo que se recuperan conceptos desde la perspectiva sociológica de Pierre Bourdieu; metodológicamente, se asumen tres momentos, en primera instancia el análisis documental con la intención de rescatar algunos rasgos de las condiciones objetivas, el segundo momento consiste en determinar la posición de los agentes en función de sus capitales y, finalmente, identificar algunas percepciones y disposiciones de los agentes respecto a su práctica docente.

En la sección de resultados, se detallan algunos hallazgos que corresponden a los tres momentos metodológicos previamente establecidos, la principal técnica empleada fue el análisis de correspondencias múltiples que facilita la identificación de las percepciones en función de la posición que ocupan los agentes. Finalmente, en las conclusiones se establece la existencia de una responsabilidad compartida entre el docente y la institución, siendo ésta última la responsable de proveer los apoyos necesarios para su desarrollo y fortalecimiento.

### **Justificación**

Derivado de la intensa crisis económica que vivió México en 1982, se inició en el país un proceso de apertura económica que motivó la incorporación al Acuerdo General de Comercio y Aranceles (GATT) en 1986, a la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) en 1991 y al Tratado de Libre Comercio (TLC) de América del Norte en 1994; en este proceso de inserción en la competitividad internacional, el país se vio en la necesidad de reorganizar los esquemas, procesos y líneas de producción de las industrias, lo que a su vez demandó la modificación de los requerimientos de los puestos ocupacionales y, de manera natural, se requirió un perfil profesional integral y más exigente; estas demandas de formación se extendieron a las IES.

Con la finalidad de responder a los requerimientos de la apertura económica, México tuvo que atender las recomendaciones de diversos OI's entre los que destacan principalmente la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), el Banco Mundial (BM), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la OCDE. Dichos organismos han manifestado un poder coercitivo.

Por ejemplo, mediante la implementación de políticas estructurales tendientes a la reducción presupuestal del Estado-nación y a la creación de condiciones favorables para los mercados internacionales como condicionantes para acceder a diversos créditos.

De las principales recomendaciones, se destacan aquellas que asociadas con las exigencias hacia las IES con la finalidad de contribuir de manera más directa en el desarrollo económico y social de los países, concretamente para aquellos que pertenecen a dichos organismos; sin embargo, dichas exigencias van más allá de la participación de las IES toda vez que se demanda la incorporación de otros sectores, tal es el caso del gobierno y del sector productivo; modelos como el denominado triple hélice, han determinado y orientado diversas acciones tendientes a cumplir con tales cometidos.

### **Políticas públicas de fomento a la investigación en México**

Sin pretender establecer un análisis de política pública respecto a las políticas de fomento a la investigación, este breve recorrido se estableció con la finalidad de contextualizar el desarrollo de la investigación, toda vez que establece un marco normativo en el que las instituciones educativas desarrollan sus actividades.

Para México, “los expertos de la OCDE plantearon cinco áreas críticas en las que las reformas se hacen manifiestamente necesarias: flexibilidad, pertinencia, calidad, personal académico y recursos financieros” (Alcántara, 2006, p. 29). Algunos de los ejes, políticas y recomendaciones que se destacan para este estudio, se presentan a continuación (Maldonado, 2000, p. 9; Alcántara, 2006, Pp. 29-30)

- Calidad educativa (evaluación, acreditación, certificación).
- Financiamiento de la educación (diversificación de fuentes, distribución racional de recursos).
- Pertinencia y educación (vinculación con sectores económicos y sociales).
- Perfeccionamiento del personal (establecimiento de políticas nacionales para el personal docente, evaluación del sistema, estímulos salariales).
- Estimular a las instituciones a efectuar trabajos para las empresas.

En México, dos de los programas más comunes para el desarrollo profesional individual y colectivo son el PRODEP y el SNI, el primero de ellos (antes PROMEP) nació como programa del gobierno de Ernesto Zedillo Ponce de León, con el propósito de profesionalizar a los Profesores de Tiempo Completo (PTC) de Educación Superior para que alcancen las capacidades de investigación-docencia, incrementar el desarrollo tecnológico y la innovación con responsabilidad social, articular y consolidar cuerpos académicos y con ello, generar una nueva comunidad académica capaz de transformar su entorno.

El SNI, surge en el año de 1984 y tiene como principales atributos promover y fortalecer la calidad de la investigación científica y tecnológica y, la innovación que se produce en el país a través de mecanismos de evaluación específicos. De la misma manera, el sistema contribuye a la formación y consolidación de investigadores con conocimientos científicos y tecnológicos del más alto nivel como un elemento fundamental para incrementar la cultura, productividad, competitividad y el bienestar social.

En complemento, la Ley de Ciencia y Tecnología (Congreso de los Estados Unidos Mexicanos, 2015) establece en el artículo 2 las bases de una política de Estado para integración del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, resaltando entre otras: incrementar la capacidad científica, tecnológica, de innovación y la formación de investigadores y tecnólogos; promover el desarrollo, la vinculación y diseminación de la investigación científica que se derive de las actividades de investigación básica y aplicada, el desarrollo tecnológico de calidad y la innovación; e incorporar el desarrollo tecnológico y la innovación a los procesos productivos y de servicios para incrementar la productividad y la competitividad que requiere el aparato productivo nacional, entre otras bases no menos relevantes.

### **Referentes teórico-conceptuales**

Las percepciones, en tanto elementos de la subjetividad, precisan el reconocer el contexto sociocultural en el que cual son concebidas, creadas y puestas en operación, al respecto Guerrero y Cerón (2016, p. 46) establecen que: en la subjetividad no es posible hacer generalizaciones y que la comprensión de significados no puede obtenerse de manera independiente, en virtud de que se deriva de la percepción sobre la interacción entre los sujetos y los significados que le dan a su experiencia, es decir, no es ni el mundo ni el sujeto, sino el mundo vivido por el sujeto; en otras palabras, la subjetividad está basada en interpretaciones, experiencias y percepciones (condicionadas por circunstancias económicas, emocionales, sociales, culturales etc.) del sujeto.

En este sentido, es importante recuperar el sentido subjetivo que los agentes sociales le asignan a sus prácticas sociales, sin embargo, es preciso reconocer las condiciones objetivas sobre las cuales se construye la subjetividad.

Es así como se adoptó el posicionamiento sociológico de Pierre Bourdieu para quién los sentidos objetivo y subjetivo son generadores de la práctica social.

Asumiendo que los procesos educativos son en esencia fenómenos sociales y que si bien pueden ser analizados desde un perspectiva objetivista, se asume también que la incorporación de una mirada desde la subjetividad puede proveer elementos que de otra manera estarían invisibilizados, pero ¿qué podemos entender por subjetividad?, en este sentido, Zabludovsky (1997) propone que, para entender la subjetividad es menester pensar en su contraparte, la objetividad, desde esta perspectiva, es importante contrastar lo intencional, el mundo interno, lo personal, lo individual, lo privado, lo afectivo, lo psicológico, la acción comprometida del agente social y el ámbito de la libertad del mismo respecto a lo predeterminado, el mundo exterior, lo impersonal, lo organizacional, lo privado, lo cognoscitivo, lo lógico, el distanciamiento y el determinismo.

Sin embargo, asumir un posicionamiento antagónico de la objetividad y la subjetividad, inhibiría el reconocimiento de una mutua dependencia entre el individuo y la sociedad, entre la sociedad y el individuo, de tal manera que intentar explicar cada una de ellas sin la otra, podría parecer incluso una ilusión, en congruencia con lo aquí referido, Gutiérrez (1997, p. 2) establece que:

La insistencia de Bourdieu por superar la falsa dicotomía planteada en ciencias sociales entre las perspectivas llamadas objetivistas y las llamadas subjetivistas se fundamentan en cierto elemento ontológico: lo social existe de doble manera, como estructuras externas (la historia hecha cosas) y como estructuras sociales incorporadas (la historia hecha cuerpo).

De esta manera, el hombre se constituye tanto objetiva como subjetivamente, como ser social en tanto resultado de un proceso de conformación de la conciencia individual a través de la sociedad y de las formas como conciencias sociales, existiendo de esta manera, una interconexión dentro del mismo agente social y entre la afectividad, el entendimiento y el significado de la acción social.

La teoría de Bourdieu establece como estrategia metodológica tres momentos claramente definidos, necesarios e internamente conectados entre sí: 1) analizar la posición del campo frente al campo del poder, 2) trazar un mapa de la estructura objetiva de las relaciones entre las posiciones ocupadas por los agentes o instituciones que compiten por la forma legítima de autoridad específica del campo y 3) analizar los habitus de los agentes (Bourdieu y Wacquant, 2005, pp. 159-160). Estos tres momentos, son metodológicamente inseparables, toda vez que la teoría de Bourdieu es de carácter relacional, sin embargo, es el propio autor quien establece que el espacio de las posiciones tiende a tomar una relativa preponderancia sobre el espacio de las tomas de posición.

### Metodología

Para alcanzar el objetivo, se planteó como unidad de análisis a la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo (UPMH), planteándose tres momentos metodológicos en concordancia con los referentes teórico-metodológicos citados en la sección anterior.

Para el primer momento se seleccionó como técnica principal, la investigación documental en tanto procedimiento científico que implica el tratamiento sistemático de indagación, recolección, organización, análisis e interpretación de información o datos de un determinado tema (Alfonso, 1994).

Las fases desarrolladas fueron la investigadora y la sistematización, mediante la lectura, análisis, reflexión e interpretación de la información, en este proceso, el eje articulador que orientó la investigación fue la determinación de las funciones a desarrollar por los profesores de tiempo completo que son susceptibles de recibir apoyos económicos a su labor como profesores e investigadores. De tal manera que se analizaron los documentos rectores para las funciones de los profesores, tal es el caso del Modelo Educativo del Subsistema de Universidades Politécnicas (MESUP) y el Reglamento de Ingreso, Promoción y Permanencia del Personal Académico (RIPPPA).

En un segundo momento, se diseñó y aplicó un instrumento de medición (encuesta) con tres secciones, la primera para recuperar datos generales de los profesores (preguntas cerradas), la segunda para identificar su posición en el campo (preguntas cerradas) y, por último, una sección para identificar sus percepciones y disposiciones respecto a los programas de apoyo o sobresueldo; ésta última sección se desarrolló bajo la modalidad de escala de Likert (con opciones: totalmente de acuerdo, de acuerdo, no siempre, en desacuerdo, totalmente en desacuerdo) y estuvo dirigido a profesores de tiempo completo (PTC) que laboran en la UPMH (Ver tabla 1).

Categoría	Indicador	No. de ítems
Énfasis en indicadores cuantitativos	Cumplimiento de indicadores.	4
	Calidad	3
Trascendencia de las actividades	Burocratización	4
	Profesionalización	3
Impacto en las funciones sustantivas	Individualismo laboral	3
	Trabajo intra e interdisciplinario	4
	Vinculación con el sector productivo	4

**Tabla 1** Estructura del instrumento para recuperar las percepciones de los profesores *Fuente: elaboración propia*

Finalmente, en el tercer momento metodológico, se utilizaron técnicas de análisis multidimensional toda vez que se concibe como un procedimiento que permite determinar la imagen percibida relativa de un conjunto de objetos, también se le conoce como elaboración de mapas perceptuales o espaciales permitiendo situar a los objetos de tal forma que la distancia entre ellos en el espacio multidimensional es menor que la distancia entre cualquier otro par de objetos, dicho mapa muestra la situación relativa de todos ellos. El análisis multidimensional se basa en comparaciones entre objetos y se puede suponer que cualquiera de ellos tiene dimensiones objetivas y subjetivas (Hair, Anderson, Tathan & Black, 1999). Concretamente se recuperó principalmente el análisis de correspondencias múltiples en tanto técnica de interdependencias, sus principales usos radican en la reducción de dimensiones y en la elaboración de mapas perceptuales en virtud de la asociación entre objetos y un conjunto de características descriptivas o atributos especificados por el investigador; procedimentalmente es parecida al análisis factorial.

Sin embargo, la facilidad para representar correspondencia de categorías de variables y las capacidades únicas para representar filas y columnas (por ejemplo etiquetas y atributos) en un mismo espacio.

## Resultados

Respecto a la relación del campo con el campo del poder y que corresponde al primer momento metodológico, se revisaron las condiciones objetivas establecidas en el MESUP y que por obvias razones, le son demandadas al profesor; en dicho documento rector de la vida académica de las universidades politécnicas, se concibe que los profesores sean un agente de renovación y cambio, por lo que la faceta de facilitador y mediador entre el conocimiento y el aprendizaje del estudiante es una de las funciones a desarrollar, también lo es el hecho de poseer competencias tecnológicas que contribuyan a un mejor desempeño de sus actividades académicas; así, el perfil profesional del profesor de tiempo completo y parcial demanda:

- Conocimiento amplio de su disciplina.
- Experiencia para desarrollar funciones de docencia, investigación y desarrollo tecnológico.
- Experiencia para efectuar funciones de preservación y difusión de la cultura.
- El profesor de tiempo parcial además del dominio de su disciplina requiere amplia experiencia laboral.

En el RIPPPA de la UPMH, se establece que las categorías para los profesores investigadores son nivel A, B, C y D:

Nivel A. Tener grado de maestro; poseer aptitudes para la docencia; haber trabajado eficientemente cuando menos un año en labores de investigación y desarrollo tecnológico en la materia o área de su especialidad.

Nivel "B". Tener grado de maestro; haber trabajado eficientemente cuando menos dos años en labores docentes; tener al menos un año de experiencia en la realización de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico en la materia o área de su especialidad, preferentemente en colaboración con organizaciones del sector productivo; tener al menos dos publicaciones de alto impacto en la materia o área de su especialidad.

Nivel "C". Tener grado de doctor; haber trabajado eficientemente cuando menos seis años en labores docentes, tener al menos cuatro años de experiencia en la realización de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico en la materia o área de su especialidad, preferentemente en colaboración con organizaciones del sector productivo; tener al menos siete publicaciones de alto impacto en la materia o área de su especialidad; y acreditar experiencia en la formación de recursos humanos al nivel de posgrado.

Nivel "D". Tener grado de doctor; haber trabajado eficientemente cuando menos ocho años en labores docentes; tener al menos siete años de experiencia en la realización de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico en la materia o área de su especialidad, preferentemente en colaboración con organizaciones del sector productivo; tener al menos diez publicaciones de alto impacto en la materia o área de su especialidad; acreditar amplia experiencia en la formación de recursos humanos al nivel de maestría y doctorado mediante la dirección de tesis; y acreditar experiencia en la formación de grupos de investigación y desarrollo tecnológico.

Partiendo del hecho de que no basta con observar las orientaciones normativas establecidas en los documentos oficiales, se presentan los resultados y análisis correspondiente de las percepciones e interpretaciones de los profesores encuestados, con relación al instrumento de medición se diseñó con la aplicación de Google forms y se obtuvo una respuesta del 55% del total de PTC's. El alfa de Cronbach obtenido fue de 0.831 y, que de acuerdo con George y Mallery (2003, p. 231) se considera bueno.

El procesamiento de los datos se realizó en SPSS y para fines de organización el análisis se presenta por categoría referenciada en la tabla 1, aclarando que para fines de ilustración y no saturar el artículo, se presentan algunos de los diagramas de percepción obtenidos. Cabe hacer mención, que en dichos diagramas, se optó por presentar la posición que ocupan los agentes tomando en consideración si son beneficiarios de algún programa de apoyo de PRODEP o bien tienen alguna distinción del SNI (ver tabla 2).

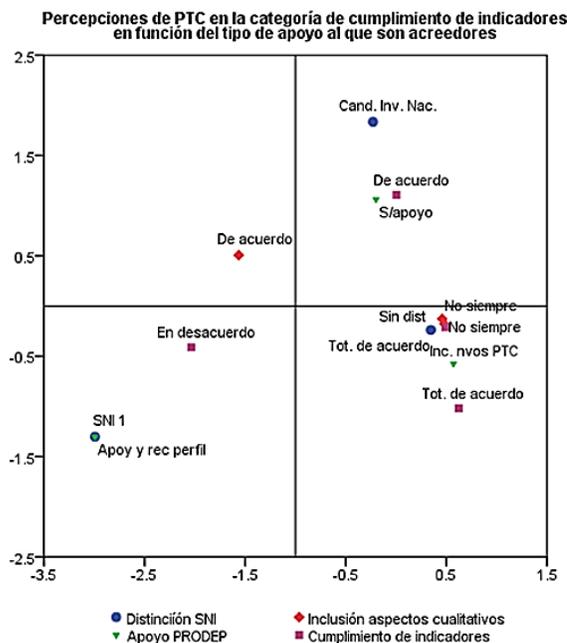
Programa	Reconocimiento/distinción	PTC
PRODEP	Apoyo a la incorporación de nuevos PTC	✓
	Apoyo y reconocimiento a PTC con perfil deseable	✓
	Beca para estudios de posgrado de Alta Calidad	
	Apoyo a la reincorporación de Exbecarios PROMEP/PRODEP	
SNI	Candidato a investigador nacional	✓
	Investigador Nacional nivel 1	✓
	Investigador Nacional nivel 2	
	Investigador Nacional nivel 3	
	Investigador Nacional Emérito	

**Tabla 2** Reconocimiento o distinción con la que cuentan PTC's de la UPMH

### Énfasis en indicadores cuantitativos

Se presenta una asociación estrecha entre la percepción de los profesores de tiempo completo (PTC) a percibir la premiación a la “simulación” en los procesos de evaluación y la “importancia” del cumplimiento de los indicadores establecidos para tal efecto, sin embargo, estas percepciones están asociadas a la posición que ocupan los agentes, pues se observa que a aquellos profesores que cuentan con reconocimiento del SNI o bien con apoyo/reconocimiento a perfil deseable, muestran mayor proclividad a estar en desacuerdo con tal premisa.

Aquellos agentes que al ocupar posiciones menores, manifestadas a partir de que no tienen distinción por parte del SNI o bien tienen una incorporación como nuevos PTC, tiende a asumir que el cumplimiento de indicadores es lo más importante en los procesos de evaluación y, son quienes manifiestan mayor contradicción en su posicionamiento respecto a la inclusión de aspectos cualitativos en dichos procesos; respecto a los agentes que son candidatos a investigadores nacionales o bien no cuentan con apoyo del PRODEP muestran mayor proclividad a estar de acuerdo en que el cumplimiento de los indicadores es más importante (Ver diagrama 1).



**Figura 1** Percepciones de PTC con relación a indicadores cuantitativos

Fuente: elaboración propia

Respecto a la calidad en el desarrollo de actividades académicas, aquellos agentes que tienen apoyo/reconocimiento a perfil deseable o bien SNI manifiestan estar en desacuerdo al hecho de que por cumplir con los indicadores establecidos por los programas de apoyo se pueda incurrir en prácticas poco éticas. En el caso de aquellos profesores quienes tienen apoyos como nuevos PTC o bien no tienen alguna distinción del SNI, se presenta mayor tendencia a manifestar incertidumbre en el desarrollo de prácticas poco éticas en el cumplimiento de los indicadores ya citados, percepción similar en cuanto al interés de la institución educativa por cumplir con los informes asociados a los programas de apoyo que por la calidad en la formación de los estudiantes; en complemento, este grupo manifiesta que algunos de sus compañeros que no tienen la posibilidad de participar en estos programas de apoyo deberían contar con algunos otros instrumentos para tal fin.

Caso especial son aquellos agentes que son candidatos a investigadores nacionales quienes tienen mayor proclividad a asumir que el cumplimiento con los indicadores de los programas de apoyo puede llevar a prácticas poco éticas. Los resultados anteriores sugieren la percepción de los agentes en función a la posición de relativo dominio (SNI, PRODEP), son más proclives a considerar que los esquemas de apoyo no fomentan prácticas poco éticas ni que se sustente en el cumplimiento de indicadores.

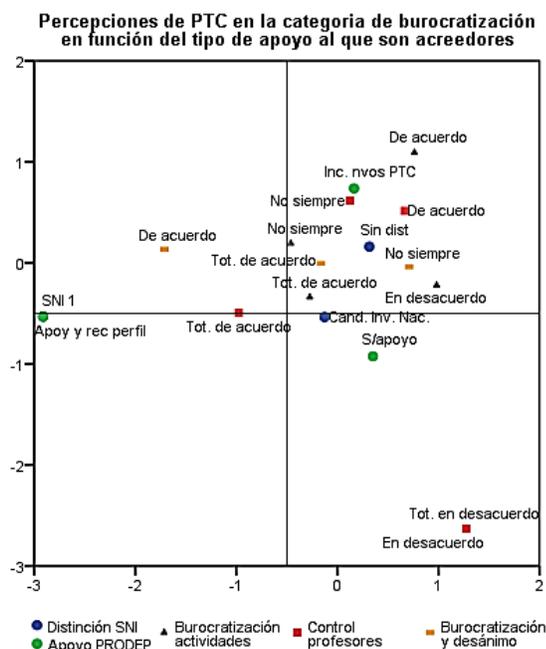
### **Trascendencia de las actividades**

Respecto a esta categoría, se exploraron las percepciones de los agentes con relación a la burocratización y a la profesionalización. Respecto a la burocratización, se tiene que los profesores que son candidatos a investigadores nacionales son más proclives a concebir que los programas de apoyo fomentan la burocratización de las funciones académicas en mayor medida y, como consecuencia se presenta un desánimo o desaliento en el desarrollo de las actividades que les son encomendadas, también son los agentes que conciben en mayor medida a los procesos de evaluación como mecanismos de control que el mejoramiento de la práctica docente.

En este aspecto, se observa que los agentes con apoyos SNI 1 o reconocimiento al perfil deseable de PRODEP manifiestan cierto distanciamiento respecto al posicionamiento de los otros agentes en términos de burocratización, aún dentro de este distanciamiento tienen mayor propensión a estar totalmente de acuerdo en que la evaluación es un mecanismo de control y que la burocratización provoca cierto desánimo en el desarrollo de sus funciones.

Por su parte los PTC de recién incorporación son quienes manifiestan un posicionamiento ligeramente superior al intermedio con relación a la evaluación como mecanismo de control, así como a la burocratización de las actividades. En tanto que los agentes que son candidatos a investigadores nacionales son los profesores que son más propensos, por una parte, a manifestar un acuerdo total respecto a la percepción de la evaluación en los programas de apoyo como un control sobre ellos y, por otra, a considerar que dichos programas fomentan la burocratización de las actividades (Ver diagrama 2).

Ahora bien, en términos de profesionalización, aquellos agentes que son SNI 1 o perfil deseable PRODEP manifiestan su desacuerdo en que los programas de apoyo faciliten su profesionalización como profesores universitarios. En tanto que los candidatos a investigador nacional manifiestan un distanciamiento respecto a la profesionalización, manteniendo la menor de las distancias con relación a que los programas de apoyo rompen la capacidad creativa e innovadora, asignándole un valor intermedio.



**Figura 2** Percepciones de PTC con relación a la burocratización

Fuente: elaboración propia

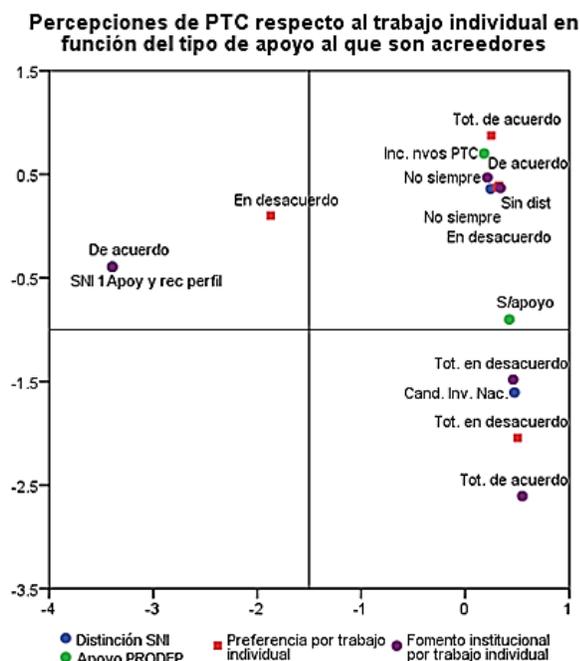
Son los agentes que no cuentan con apoyo alguno de PRODEP los que manifiestan las percepciones intermedias (no siempre o a veces) en materia del rompimiento de la creatividad e innovación, el favorecimiento de la profesionalización como profesor universitario y del desempeño profesional ligado a otros programas de estímulo y no necesariamente al PRODEP o SNI; no así los agentes que actualmente no tienen distinción del SNI o bien son acreedores a los apoyos por nuevas incorporaciones, quienes manifiestan los niveles más altos (totalmente de acuerdo y de acuerdo) en las percepciones de los procesos de profesionalización ya citados.

### Impacto de las funciones sustantivas

En esta categoría se recuperan indicadores como el individualismo laboral, el trabajo intra e interdisciplinario y la vinculación con el sector productivo.

Respecto al trabajo individual, son los agentes con mayores niveles de apoyo (SNI 1 y apoyo/reconocimiento PRODEP) quienes tienen la percepción de estar en desacuerdo con la preferencia por el trabajo individual (esto sugiere una mayor proclividad a trabajar de manera colaborativa) aunque están de acuerdo en que la institución fomenta el individualismo; en adición son los agentes candidatos a investigadores nacionales los que manifiestan la mayor preponderancia por reconocer que la institución fomenta el trabajo colaborativo y, en menor medida reconocen su orientación por este tipo de trabajo, sin embargo, resaltan algunos agentes quienes manifiestan que la institución no fomenta dicha forma de trabajo.

Son los agentes con apoyos como nuevos PTC's y aquellos que no tienen distinción del SNI quienes no tienen un posicionamiento totalmente claro respecto a sus percepciones, toda vez que oscilan en las escalas medias (de acuerdo, no siempre, en desacuerdo). Resalta el caso de los nuevos PTC's quienes prefieren trabajar de manera individual manteniendo una postura indecisa respecto al fomento institucional del trabajo individual (Ver diagrama 3).



**Figura 3** Percepciones de PTC con relación al trabajo individual y su fomento institucional

Fuente: elaboración propia

Con relación al trabajo intra e interdisciplinario, los agentes con mayores beneficios en cuanto a programas de apoyo (SNI 1, perfil deseable) son quienes manifiestan su total acuerdo en que los trabajos intra e interdisciplinarios son una tarea pendiente de la universidad situación originada, al menos en parte, porque los criterios de evaluación actuales fomentan los esfuerzos individuales en detrimento de los colectivos, circunstancia por la cual abogan por que la institución otorgue mayores beneficios o apoyos a los proyectos intra e interdisciplinarios.

En los mismos indicadores descritos en el párrafo anterior, los agentes que recién han recibido apoyo como nuevos PTC's manifiestan percepciones que se identifican con una escala media alta (de acuerdo), siendo los agentes que son candidatos a investigadores nacionales o bien los que no tienen apoyo del PRODEP quienes manifiestan una percepción intermedia (no siempre) respecto a los indicadores.

Respecto a la temática de ciencia y tecnología se realiza una breve pausa para retomar a autores como Jaramillo (1999, p. 34) quién establece que la tecnología en la actualidad “ha asumido las características de una compleja empresa social que incluye no solamente la investigación, el diseño y la fabricación, sino también las finanzas, la manufactura, la administración, la fuerza laboral y el mercadeo”. Esta concepción implica por una parte, la transformación del entorno en sus diferentes aristas (lo económico, lo político, lo social y lo cultural entre otros) pero también como un insumo de la producción tan característica de los modelos sustentados en las economías de mercado.

Ahora bien, en cuanto a la relación entre la ciencia y la tecnología, se parte de la idea de que no toda tecnología es resultado de una investigación científica, pero también que no toda ciencia tiene un impacto en el desarrollo de tecnología; en este contexto, se reconoce que en determinados procesos de producción de bienes y servicios se da una integración de diversos conocimientos científicos y de conocimientos empíricos que son producidos y reproducidos en un determinado campo.

Retomando ahora los resultados obtenidos, se tiene que en lo que respecta a tópicos de ciencia y tecnología pero sobretudo en la transferencia de ésta última, se tiene que en la vinculación con el sector productivo no existen percepciones tan homogéneas como en los indicadores y categorías anteriores; una vez dicho lo anterior, son los agentes con apoyo como candidatos a investigador nacional, sin distinción y como nuevos PTC's quienes presentan las percepciones con los criterios más altos (totalmente de acuerdo y de acuerdo) con relación a que los proyectos de investigación han contribuido a incrementar su conocimiento en su área.

Sin embargo mantienen un posicionamiento divergente (de acuerdo, totalmente en desacuerdo, no siempre) en cuanto a la vinculación e incidencia en el sector productivo de dichas investigaciones, aunque también reconocen ampliamente la relevancia que tiene para la mejorar la práctica docente aún cuando implica mayor inversión de tiempo que no siempre se recompensa por los programas de apoyo.

Los agentes con mayores niveles de apoyo (SNI 1, perfil deseable) mantienen sus percepciones centradas en la importancia de la investigación vinculada al sector productivo para mejorar su práctica docente y la mayor cantidad de tiempo que demanda en un nivel apenas por encima de la media (de acuerdo).

### **Conclusiones**

El recorrido realizado en este artículo, desde la determinación de las condiciones objetivas que configuran el campo educativo y que responden a cuestiones exógenas al mismo campo, hasta la determinación de las posiciones de los agentes y algunos rasgos de subjetividad (percepciones y disposiciones de los agentes), permitió identificar, ciertamente de manera parcial, la relación estrecha que guarda la posición de los agentes con su práctica social; estos hallazgos marcan pauta para caracterizar con mayor profundidad las percepciones de los agentes sociales en la medida en que van ocupando diversas posiciones a lo largo de su trayectoria profesional como investigadores.

Se ha revisado que las disposiciones y percepciones de los agentes son distintas en función de la posición que guardan en el espacio social, en este caso mediatizadas por el tipo de apoyo para el desarrollo de sus actividades de investigación.

Así lo manifiesta por ejemplo la percepción de los agentes con mayor reconocimiento a considerar que en los programas de apoyo no se privilegia la simulación y que lo más importante no es el cumplimiento de indicadores, lo que los conduce a cumplir sus actividades académicas con ética, sin embargo perciben los mecanismos de apoyo como una estrategia de control sobre ellos, apoyos que no necesariamente favorecen su profesionalización como profesores universitarios, aunque son quienes reconocen el trabajo colaborativo como una estrategia para el desarrollo de proyectos intra e interdisciplinarios en la cual la institución no ha realizado los esfuerzos que favorezcan dicha premisa.

En lo que respecta a los agentes con posición intermedia (apoyo a nuevos PTC) tienden a concebir que lo más importante es el cumplimiento de indicadores aun cuando manifiestan contradicciones en la incorporación de aspectos cualitativos en la evaluación, perciben a dicha evaluación como un mecanismo de control, pero no tan incisivo; la burocratización está presente en casi la misma proporción y no tienen certeza aún de la importancia del trabajo colaborativo, se observa cierta indecisión e incertidumbre al respecto de igual manera que con el trabajo intra e interdisciplinario y aunque prefieren trabajar de manera individual, presentan una mayor tendencia a reconocer que los proyectos de investigación incrementan su conocimiento en su área aun cuando manifiestan percepciones divergentes respecto a la vinculación con el sector productivo

Por su parte, los candidatos a investigador nacional manifiestan que el cumplimiento de los indicadores establecidos en los programas de apoyo puede originar prácticas poco éticas y manifiestan sus reservas en cuanto a que los mecanismos de evaluación inciden en el rompimiento de la creatividad e innovación.

Manifiestan de igual manera una posición intermedia en cuanto al trabajo intra e interdisciplinario, es este grupo el que mantiene una posición más intermedia, probablemente por su posible transición hacia un reconocimiento mayor por parte del SNI.

En adición, los niveles de contratación para los PTC's establecidos en el RIPPPA de la Universidad, sugieren una trayectoria académica tendiente al desarrollo de proyectos de investigación vinculados al sector productivo, crecientes en calidad y en cantidad de producción académica pero también en la formación de recursos humanos, estas condiciones objetivas y algunas de las disposiciones de los agentes dejan entrever que los profesores presentan desviaciones o sesgos en la trayectoria que oficialmente se le ha impuesto y donde los programas de apoyo contribuyen como un catalizador para alcanzar nuevas posiciones o niveles en el campo educativo.

Se asume en consecuencia que existe todavía un largo camino por recorrer con respecto a esta temática, sin embargo, los hallazgos sugieren asumir una responsabilidad compartida entre el docente y la institución; siendo ésta última, la responsable de establecer políticas internas que reconozcan los factores exógenos a su propia dinámica institucional, como es el caso de las políticas públicas, pero también de las condiciones endógenas derivadas de la aplicación de tales políticas que se manifiestan en la subjetividad de los agentes. Proveer estos apoyos, puede favorecer el desarrollo y consolidación de proyectos de investigación que tendientes a consolidar la vinculación Estado-Universidad-Empresa.

### Agradecimientos

Agradecemos el apoyo brindado por las autoridades de la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo por todas las facilidades otorgadas para la realización de esta investigación, así como a los profesores que nos distinguieron con sus opiniones y su tiempo en la aplicación del instrumento.

### Referencias

Alcántara, A. (2006). Tendencias mundiales de la educación superior: el papel de los organismos multilaterales. *Revista da faculdade de Educação da UFG*. V.31, n. 1 Pp. 11-33. Recuperado el 27 de abril de 2017 de <https://www.revistas.ufg.br/interacao/article/view/1490/1474>

Alfonzo, I. (1994). *Técnicas de investigación bibliográfica*. Caracas: Contexto Ediciones.

Bourdieu, P. & Wacquant, L. (2005). *Una invitación a la sociología reflexiva*. México D.F. Siglo XXI editores.

Congreso de los Estados Unidos Mexicanos (2015). *Ley de Ciencia y Tecnología*. Recuperado de [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/242\\_081215.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/242_081215.pdf)

Jaramillo, (1999). *Aprender a investigar. Módulo 1 Ciencia, tecnología, sociedad y desarrollo*. Santa Fé de Bogotá: ICFES.

Guerrero, L. & Cerón, A. (2016). Educación y políticas de subjetividad. En Ibarra, J.; Bueno, E.; Ibarra, R.; Hernández, J. *Trascender el neoliberalismo y salvar a la humanidad. Eje 2. Políticas públicas*. Pp. 41-53. México: Unidad Académica de Ciencias Sociales. UAZ.

George, D. & Mallery, P. (2003). SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. 11.0 update. Boston: Allyn & Bacon

Gutiérrez, A. (1997). Investigar las prácticas y practicar la investigación. Algunos aportes desde la sociología de Bourdieu. En Revista Kairos, Año 1, Nm. 1, 2do semestre 1997. Recuperado de <http://www.revistakairos.org/investigar-las-practicas-y-practicar-la-investigacion-algunos-aportes-desde-la-sociologia-de-bourdieu/>

Hair, J., Anderson, R., Tathan, R. & Black, W. (1999). Análisis multivariante 5ª Edición. Madrid: Prentice Hall Iberia.

Maldonado, A; (2000). Los organismos internacionales y la educación en México. El caso de la educación superior y el Banco Mundial. Perfiles Educativos, núm. 87, Recuperado 25 de abril de 2017 de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13208704>

Slater, D. (1996). La geopolítica del proceso globalizador y el poder territorial en las relaciones Norte-sur: Imaginaciones desafiantes de lo global. En Pereyra, M., García, J. Gómez, A. & Beas, M. Globalización y descentralización de los sistemas educativos. Pp. 437-463. Barcelona: Ediciones Pomares

Zabludovsky, G. (1997). Subjetividad y sociología. En El ágora, vol. 2, (Pp. 3-28). México: Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco.