

Política educativa: la trampa de los mecanismos de evaluación docente en las universidades mexicanas

Silvana Andrea Figueroa Delgado

Irma Lorena Acosta Reveles

La universidad pública en México no escapa a las transformaciones de las que ha sido objeto el escenario socioeconómico, político y cultural en las últimas décadas; muy al contrario, puede hoy constituir por sí misma un referente de dichas mudanzas. En efecto, en su dirección y operación se cristaliza una serie de fenómenos globales que se articulan entre sí. Podemos mencionar la aparición de nuevas formas de organización del trabajo, la instauración del neoliberalismo, la revolución científico-tecnológica y el acenso de las teorías de ‘capital humano’. De igual manera, resulta posible visualizar a la misma inserta en los discursos de “desarrollo local” que invitan a la autogestión de los actores, en este caso para responsabilizarse de financiamientos que permitan la ejecución de su labor bajo una constante rendición de cuentas.

En el presente capítulo revisaremos, en una primera sección, algunos de los cambios que han tenido lugar en el contexto mundial y que, a nuestra consideración, han significado un impacto directo en la reorientación de la política educativa a nivel superior y en el trabajo académico que la sostiene. En un segundo momento, cristalizaremos el análisis propiamente en algunos de los dispositivos más representativos que han sido utilizados en México para evaluar la labor docente que, junto con la demanda de un mayor despliegue de energía, han diversificado las funciones del trabajador universitario. Finalizaremos con algunas conclusiones breves.

1. Procesos de cambio a nivel planetario

1.1. Punto de partida: Crisis y la introducción del toyotismo

Los fenómenos globales a los que haremos mención se enlazan alrededor de un propósito central: la precarización de la fuerza de trabajo. La caída en las tasas de ganancias presentada en la década de los setenta del siglo pasado —y originada en el mundo occidental desarrollado— reorganizó a los capitales en la perspectiva de reducir costos de producción y destrabar los mercados, así como ampliar espacios a la inversión.

El escenario de crisis hizo virar las miradas hacia Japón, el único país del Grupo de los 7 que registraba una tasa extraordinaria de rentabilidad, de 37 por ciento en 1970 (Caputo, O., y J. Radrigán, 2001).¹ Asimismo, exhibía el mejor desempeño en productividad laboral (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, 1986), por lo que su organización interna del trabajo captó el interés, pues a diferencia del difundido modo de producir ‘taylorista-fordista’, en Japón se había adoptado el sistema denominado *kan-ban*.

Dicho sistema se caracterizaba por contener en su seno a un trabajador capaz de realizar varias tareas propias del proceso productivo, superando la especialización propuesta por Taylor (Coriat, B., 1982). A saber, podía reparar máquinas, revisar el estado de las piezas, inspeccionar la calidad, realizar pedidos (Womack, Jones y Roos, 1990, citado en Thompson, F., 2003); colaborar en equipo (Martínez, Ó., 2000); y acudir a la convocatoria de la dirección para proponer mejoras al proceso y a los productos (Rifkin, J., 1996). De ahí que se le atribuya el carácter de polivalente, y la ejecución de su labor demande de una alta capacitación y nivel de conocimientos. Se trata de un trabajador que, a la vez de distinguirse por su productividad —premiada a través de mecanismos de recompensas y prestigio (Martínez, Ó., 2000)—, es dócil frente a los empleadores, pues comparte cierta responsabilidad en la conducción de la empresa, lo que hace que pierda interés en integrarse más allá de sindicatos internos a la misma (Castells, M., 2006) que puedan poner en peligro la continuidad en la producción.

¹ Tasa de retorno del sector negocios. Los autores retoman cifras de Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (1988 y 1989).

El *kan-ban*, conocido ampliamente como ‘toyotismo’,² a diferencia de la práctica ‘fordista’ que tendía a la integración vertical y la producción en masa, recurre al ejercicio de la subcontratación para dar cumplimiento a la producción por lotes, en la que las empresas objeto de este trato están obligadas a responder en tiempo y forma (Coriat, B., 2007). Ello permite al contratante cierta desatención a las prestaciones laborales, al tiempo que agudiza la competencia por reducir gastos, dado que elegirá la mejor opción.

El “secreto” por el cual el país asiático se conducía con tal desempeño resultó obvio: la intensa explotación a la que era —es— sometida la clase obrera, dotada aquí de un nutrido concierto de habilidades y capacidades. La ruta, entonces, para la recuperación del ciclo económico de los países en crisis estaba trazada. Implicaba, en primera instancia, dismantelar la organización productiva prevaleciente, y esto llamaba a una fuerte modificación de la correlación de fuerzas entre el capital y el trabajo, en detrimento de este último. En esa perspectiva, el sindicalismo de masas —extendido en la era de posguerra— debía ser debilitado; la profundización del desempleo sería un fuerte soporte para lograr el cometido. En esta misión, la filosofía neoliberal tuvo mucho que aportar.

1.2. Neoliberalismo

Milton y Rose Friedman formularon la premisa de que el desempleo era provocado por los grandes sindicatos, que al aumentar los salarios en una actividad incidían en que hubiera un menor número de plazas de trabajo dentro de ésta. Se daba lugar, de este modo, a la reducción en los volúmenes producidos y al alza de precios —por la ley de la oferta y la demanda—. La legislación sobre salarios mínimos, según su punto de vista, obstruía la oportunidad a jóvenes sin formación de emplearse por un ingreso correspondiente a su productividad y así adquirir cierta experiencia. Pugnaban por una reformulación del papel del Estado, que conllevaba el fin de su respaldo al empleo y al sindicalismo (Guillén, H., 1997). Desde otro punto de vista, diríamos que los trabajadores habían adquirido capacidad de defensa del empleo, notorio en la pérdida de dinamismo en la introducción de

² Su diseño se debe a Taiichi Ohno, dirigente sindical que se convirtió posteriormente en ejecutivo de la compañía Toyota, donde se experimentó en toda su integridad con esta técnica organizativa (Castells, M., 2006), para posteriormente difundirse hacia otros sectores. Hubo rasgos del sistema —calidad total, la entrega “justo a tiempo” y a pedido— que primero fueron ejecutados en empresas estadounidenses, como la IBM (Thompson, F., 2003).

innovaciones a los procesos productivos que desplazan mano de obra, además de que los ingresos percibidos eran acordes para la realización de la producción en masa.

Resumiremos el contenido del pensamiento neoliberal de la siguiente manera. El Estado —al igual que lo fue el sindicalismo— es culpado de ser el promotor de la inflación al costear actividades para las cuales sus ingresos fueron insuficientes, teniendo que recurrir a la impresión de dinero para financiar el déficit fiscal. La eliminación de este mal es posible mediante un presupuesto balanceado. Esto sugiere una reducción considerable de los egresos públicos, mismos que aumentaron en buena medida, por un lado, debido a la presión sindical para efectuar cada vez mayores gastos sociales —una razón más para dismantelar el “monopolio” sindical—, y, por otro, por su creciente participación como empresario. El Estado, por consiguiente, es “invitado” a retirarse de la esfera de la inversión productiva rentable, con lo cual no sólo le devuelve al capital su espacio natural —esfera del mercado—, sino que contribuye a la liberalización de fuerza de trabajo y renuncia a la “imposición” de precios; factores todos encaminados a restablecer la tasa de ganancia. A su vez, para estimular la inversión privada, ante su retirada tendría que permitir la eliminación y/o flexibilización de la legislación laboral que trunca la supuesta libre movilidad de los trabajadores y su elección en cuanto a plazas y salarios. Pero no sólo eso. También era llamado a eliminar regulaciones, controles y obstáculos burocráticos, tanto a la inversión como al comercio. Ello era posible en un marco de debilitamiento obrero que no encontraba la fuerza para impedirlo, pues implicaba el traslado de fuentes de empleo, ahí donde éste se encontrara más barato todavía. Los ingresos del Estado disminuirían con las concesiones —sobre todo de impuestos y aranceles— otorgadas al capital, pero las privatizaciones lo allegarían de recursos durante el tránsito. El Estado se reestructuraría de manera paulatina para irse ocupando principalmente de la infraestructura pública, de ciertas compensaciones a los más desfavorecidos —como política dirigida focalmente, no de forma universal— y del “orden público”, asegurando las condiciones que permitan la libertad económica (Figuroa Delgado, S., 2009).³

El combate al sindicalismo y a derechos laborales, y la demanda de un trabajador polivalente, así como de la reducción de la oferta estatal y la ampliación de la privada, son medidas que también atañen al sector educativo dentro de la agenda neoliberal.

³ Se retoman aportaciones de René Villareal (1985) y Víctor M. Figuroa (2003).

En el año 2000, fue publicado un reporte producido por Task Force for Education and Society,⁴ auspiciado por el Banco Mundial (BM), en torno a la educación superior en países “en desarrollo”. En él, se le reconoce al Estado un papel central en la educación superior, pero, por otro lado, se advierte que no puede cargar con todo su peso financiero. Elevar la calidad, según dicen, puede ser una tarea que esté fuera de su alcance, ya que sus recursos son limitados y no están asegurados o son variables en el futuro, por lo que resulta impedido de establecer compromisos certeros más allá del corto plazo. Aseguran que la dependencia financiera sólo hacia el aparato estatal traerá como consecuencia un impacto negativo sobre el crecimiento de la matrícula y fomentará el predominio de “programas de bajo costo y calidad mediocre” (Grupo Especial sobre Educación y Sociedad, 2000; 60). Curiosamente, tampoco ven con buenos ojos el hecho de que en algunos países latinos exista un presupuesto asignado constitucionalmente a la educación superior —cuestión que elimina la incertidumbre de la que hablan—, pues suponen que esto “debilita los incentivos para el buen comportamiento”. Se sugiere fomentar el aporte privado en la medida en que ello puede significar no sólo satisfacer el aumento en la demanda de potenciales alumnos, sino también una intensificación de la competencia que redundaría en un estímulo para elevar la calidad. Así, la competencia entre instituciones por los recursos impactará favorablemente sobre sus indicadores, a la vez que los llevará a preocuparse por captar a los mejores docentes y estudiantes. De igual manera, promoverá la movilidad de los académicos, fomentando la convergencia entre las instituciones y la constante revisión de programas educativos de acuerdo a las habilidades que demanda el mercado laboral.

En su trabajo “La política educativa en la globalización imperial”, José Enrique González Ruiz (2004) nos detalla sobre un informe que el BM le encargó a Bruce Johnstone, donde se señala que dado que en la educación convergen las características de oferta limitada, excluibilidad que no es requerida por todos, podría “naturalmente” someterse a las fuerzas del mercado. Por otro lado, se orientan estrategias de vinculación con la empresa (Juarros, M., 2005) mediante las cuales el conocimiento —de sostenimiento público— es puesto a su servicio a cambio de ciertos beneficios económicos y de estatus.

La justificación, conocida, el equilibrio fiscal. El gasto público en educación en México ha pasado de representar 4.7 por ciento del PIB en 1980, a 4.4 por ciento en 2000

⁴ Traducido al español por Monardes (2000).

(Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2004). En otra fuente de datos, se informa que este gasto pasó de 5 por ciento del PIB en 2000, a 4.7 por ciento en 2007 (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2008). La tendencia al recorte persiste. Y aunque la Secretaría de Educación Pública (2010) no registra la misma información, ni igual tendencia —de 4.9 por ciento en 2007, a 5.4 por ciento en 2009—, tampoco hay crecimiento relativo con respecto a 2004 —5.4 por ciento—. El desglose por nivel permite observar una elevación del aporte público federal de aproximadamente 0.79 por ciento del PIB en 2007, a 0.95 por ciento⁵ en 2009 en educación superior, pero al revisar el gasto por alumno —en este nivel— es notoria una reducción de alrededor de 14 por ciento para los años referidos —calculado con base a Secretaría de Educación Pública (2010) e Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2010)—. Esta disciplina fiscal ha impactado de forma negativa a la planta docente, enfrentada ahora a un sistema de compensaciones⁶ que la exponen a un fuerte estrés por elevar su rendimiento, incorporando a sus funciones elementos de gestión y administración para hacerse de recursos de trabajo. Los constantes atentados en contra de los contratos colectivos están en esta lógica. Sobre la dispersión abundaremos más adelante.

El nuevo liberalismo sedujo a los gobiernos del Primer Mundo, ya que además de facilitar la contraofensiva al trabajo, favorecía la libre exportación de medios técnicos en obsolescencia a los países del Tercer Mundo, carentes de progreso endógeno. En aras de recuperar el crecimiento económico a la par de la tasa de ganancia, las potencias lideradas por Estados Unidos debían renovar “la base técnica sobre la cual se había establecido la relación de fuerzas anterior. El capital estaba acumulando progreso —cuya introducción se dificultaba por la resistencia laboral en defensa del empleo—, y necesitaba una salida para la plétora de cambios tecnológicos en ciernes” (Figuroa, F., 2003).

⁵ Las cifras no son precisas debido al redondeo.

⁶ A veces para obtener estímulos económicos que complementen el salario deteriorado, o a veces simplemente para asegurar su permanencia.

1.3. La revolución científico-tecnológica

La reformulación del capitalismo, ahora neoliberal con rasgos ‘toyotistas’, además de constituir una agenda estatal, encontró condiciones materiales que facilitaron el camino —sustentando en la plétora de cambios tecnológicos referidos antes—. En efecto, el avance en la electrónica, la informática, las telecomunicaciones y la optoelectrónica —fibra óptica y láser—, a la vez que ha permitido la generación de nuevos productos y materiales (Sánchez, G., 1988), ha sido de gran utilidad para la expansión del capital en forma transnacional.

Las tecnologías de la información acentuaron la capacidad de fragmentar los procesos productivos, ya sea a través del desplazamiento parcial físico de la firma —a cualquier parte del globo— o a través de la subcontratación de otras para tareas específicas, según convenga, todo ello apoyado por la oportunidad de estar sintonizados con la matriz en tiempo real, permitiendo una vigilancia puntual.⁷ Esta circunstancia aplica también para la integración de cadenas de distribución.

Por otra parte, la máquina misma tiende a “informatizarse” —automatizarse (Coriat, B., 2007)—, pudiendo ser operada mediante computadora, desplazando así a personal humano. En este tenor, también se encuentra la evolución en la robótica, derivado del avance en la electromecánica e informática, sustituyendo fuerza humana en tareas repetitivas y de alta precisión, así como las que representan grados considerables de peligro para el trabajador común (Tabares, D., 2006).

El impacto de las nuevas tecnologías de la información tanto en el ámbito industrial como en la de los servicios es mayor. Las operaciones bancarias se han sincronizado, las transferencias y retiros pueden hacerse prácticamente de forma simultánea; grandes financieras se han reproducido en sucursales por todo el mundo. Las ventas pueden realizarse desde la oficina, y un gran número de servicios profesionales se ofrece por la red. De igual manera, la vida cotidiana se ha trastocado. Se dispone ahora de productos con un alto contenido electrónico y digital —informático—, así como de nuevos materiales —por ejemplo, el silicio—: hornos microondas, televisión por cable, lavadoras, telefonía celular y

⁷ Más sobre la fragmentación puede ser vista en United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) (2005).

automóviles, entre otros. Dicho impacto ha provocado a muchos académicos hablar de otra Revolución Industrial, la tercera en la historia capitalista.⁸

Estos avances se han hecho patentes de diversas maneras en la esfera educativa. Podemos mencionar las conferencias a distancia en tiempo real, el intercambio de comentarios y opiniones en la red y el acceso a diversas lecturas, así como la difusión misma de ellas; además de la apertura de diversas carreras relacionadas con el manejo y utilización de estas tecnologías. La robótica, por ejemplo, extiende su aplicación a la aeronáutica, al estudio de volcanes y a la medicina (Sánchez-Martín, FM et al, 2007). Y por si no fuera suficiente, las tecnologías de la información son también herramientas que facilitan la rendición de cuentas, tan demandada —a los académicos y a otros sectores— en nuestros días; aunado a que constituyen una plataforma para ofertar servicios.

Con el desarrollo del conocimiento, materializado en una gama de innovaciones, combinado con nuevas formas de trabajo, las teorías sobre lo que denominan ‘capital humano’ recibieron mayor atención. Según Esteve Oroval Planas y J. Oriol Escardíbul Ferrá (1998), desde el siglo XVII se pueden encontrar aportaciones que pretenden destacar el papel de la educación sobre la productividad del trabajo y el crecimiento económico, aunque es hasta 1958 —con Mincer— cuando se utiliza el término de ‘capital humano’. Éste surge en el seno de la teoría neoclásica que ubica a los individuos como racionales y maximizadores de utilidades. La idea que conlleva el concepto es que la inversión en la educación le resulta beneficiosa a quien la adquiera, en el sentido de asegurarle ingresos futuros, debido a que aumentó en capacidad productiva.

En otras palabras, la población mejor educada es más productiva, además de que puede desempeñar varios papeles en el proceso de producción, acorde con las nuevas organizaciones del trabajo (Oroval, E. y J. Escardíbul, 1988). Surge el concepto de ‘Economía del Conocimiento’ que reconoce a este último como “la verdadera esencia de la competitividad y motor del desarrollo a largo plazo” (Avaro, D., 2006); otros ya habían señalado tal relación: entre las diversas aportaciones se ubican las teorías de ‘crecimiento

⁸ Esta revolución científico-tecnológica, según coinciden varios autores, tiene también su origen propiamente en la década de los setenta del siglo pasado, aunque ya desde la década anterior se contaba con el microprocesador y en 1969 el Departamento de la Defensa de Estados Unidos patrocinaba una red de comunicación electrónica que evolucionaría “para convertirse en la actual Internet” (Castells, M., 2003; 74). En este mismo año, Laboratorios Bell dio a conocer el primer conmutador electrónico. Pero fue en los setenta cuando se comenzaron a diseñar los sistemas operativos para los microordenadores (Castells, M., 2003).

endógeno' (Benavides, Ó., 1997) y la 'teoría del subdesarrollo' elaborada por Víctor M. Figueroa (1986).

Es de nuestro interés, a partir de este momento, centrar el análisis en subrayar algunas de las transformaciones principales de la que ha sido objeto el trabajo académico del personal de las universidades mexicanas —en especial las públicas—, haciendo alusión a ciertos diseños de evaluación que han contribuido a asegurar el proceso de cambio.

2. Los mecanismos de evaluación docente y de programa educativo a nivel superior

La difusión que han recibido discursos relacionados con el desarrollo local, y que resaltan ciertas categorías como la participación de la sociedad civil, empoderamiento, descentralización, autogestión, gobernabilidad, rendición de cuentas y ejercicio democrático, tiene la clara intención de movilizar colectividades en función de necesidades específicas. Aunque tales discursos tienen una connotación positiva, muchos no derivan de cuestiones endógenas, sino más bien en respuesta a las modificaciones que sufre el Estado nacional y que lo inhabilitan para enfrentar ciertas responsabilidades cruciales (Madrigal, C., 2007).

La universidad pública, como entidad, no queda exenta de la invitación a la autogestión de sus actores, y en este sentido es hoy promovida la autonomía. Toca a las universidades, desde su organización interna, planear y ejecutar formas para acceder a la obtención de recursos y mostrar capacidad para justificar su pertinencia. Por supuesto, se trata de cumplir con indicadores que emanan de una estructura mayor y de intenciones de Estado. Eduardo Ibarra Colado advierte que lo que se premia es una "autonomía regulada" (1999: 46).

La "invitación" a hacerse cargo de financiamientos, a ser más productivos y "pertinentes", así como de transparentar la actividad, se cristaliza en una serie de mecanismos de evaluación tanto al personal docente como a los programas educativos —igual con un fuerte peso sobre los académicos—. La instrumentación de tales mecanismos en las universidades públicas, en la lógica de ideas expuestas en la sección anterior, ha significado un proceso paulatino de subsunción de la percepción de ingresos a la productividad individual y de grupo, desligándola de la negociación colectiva. En el fondo *se avanza en la despolitización* de la planta de docentes e investigadores, a la vez que

se marca una tendencia hacia la *sobreexplotación* de la misma. Enseguida anunciaremos algunos de estos dispositivos que, en México, surgen impulsados por gobiernos neoliberales.

El Sistema Nacional de Investigadores (SNI) fue creado en 1984 con el pretexto de servir como “un mecanismo de rescate, ante la grave crisis económica que atravesaba el país y el alto riesgo de perder a los pocos científicos de calidad internacional con los que se contaba” (Méndez, M., 2005: 136). En realidad se convertiría en la primera maniobra federal con impacto nacional que somete a ritmos de la maquinaria institucional a los actores de la investigación, y a cambio otorga reconocimientos dotados de un prestigio en el imaginario social y estímulos económicos nada despreciables, depositados de forma mensual. Los requisitos para acceder a algún nivel —I, II o III— dentro del Sistema —exceptuando a la figura de Candidato— en el área de Ciencias Sociales, son: contar con el grado de doctor; tener una línea de investigación que puede encontrarse “en proceso de consolidación”; haber publicado en el periodo de evaluación —que parte de tres años— un mínimo de un libro, de preferencia por una editorial de prestigio, o en su defecto cinco artículos con arbitraje o capítulos de libros; haber cumplido con labores docentes; y contar con direcciones de tesis (Sistema Nacional de Investigadores, 2009). La categoría de Investigador Nacional Emérito podrá ser otorgada a aquellos que hayan cumplido los 65 años de edad y hayan permanecido durante 15 en el Nivel III —el más alto, de acuerdo al Artículo 57— (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2008). Sin duda, debido a la dificultad de cumplir con este requisito —por las cuotas exigidas—, así como de la importancia del ingreso SNI en el total de percepciones del trabajador, habrá una alta resistencia a la jubilación, al igual que un esparcimiento de enfermedades derivadas del estrés.

Otro hecho que ha sido eco de denuncias es que se han desalentado las investigaciones profundas, de largo plazo, “y la maduración de ideas” (Álvarez, G. y L. Chazaro, 2010: 6). Hoy predominan los estudios de caso, y muchos no necesariamente aportan al entendimiento general.

No está demás decir que dado que la evaluación es realizada por pares, no está exenta de subjetividades.⁹ A enero de 2010, hay 16 mil 598 docentes registrados en el SNI

⁹ Acusaciones en este sentido pueden ser vistas en José Antonio Román (2010).

(Sistema Integrado de Información sobre Investigación Científica y Tecnológica, 2010a); ya en 2007 se informaba que en el país el número total de investigadores de tiempo completo ascendía a 37 mil 950 (Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología, 2010). Esto se traduce en que más de la mitad del personal dedicado a estas actividades no tiene acceso a este beneficio. Lo cierto es hay algunas inconsistencias en el SNI. Por un lado se argumenta que se pretende fomentar la inclusión, tanto por la vía de la descentralización —incluso se le otorga al investigador de provincia un salario mínimo más de estímulo que a los del centro— como por la de género; pero, por otro lado, se menosprecian los esfuerzos que realizan las universidades de provincia en promover publicaciones, pues no tiene el mismo valor el sello de la universidad que el de una editorial reconocida, así como tampoco se ha logrado una participación mayor de 33.25 por ciento de mujeres (Sistema Integrado de Información sobre Investigación Científica y Tecnológica, 2010a). No obstante lo prometedor de este dato, pues ha habido un crecimiento constante en la incorporación, hay consideraciones que deben externarse. Primero, la cifra aún no alcanza su ideal, si tomamos en cuenta que la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) registra que poco más de 40 por ciento de sus investigadores y profesores de carrera de tiempo completo son del sexo femenino (calculado con base en Dirección General de Planeación-UNAM, 2010),¹⁰ y más bien se acerca a las condiciones de un plantel reducido como el de la Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA), que reporta a 33 por ciento de sus académicos de tiempo completo como pertenecientes a este género (Departamento de Estadística Institucional-UAA, 2011). Segundo, la mayor parte de las mujeres se reporta en el nivel I —57.20 por ciento—, al igual que en el caso de los hombres —52.48 por ciento—, pero conforme aumenta el nivel, disminuye su presencia: en el más alto, por ejemplo, representan menos de la mitad —4.87 por ciento— que sus pares masculinos —10.26 por ciento— (Sistema Integrado de Información sobre Investigación Científica y Tecnológica, 2010b). Esto seguramente se relaciona con los diversos roles que deben desempeñar y que dificultan una mayor consolidación en sus carreras, los cuales son omitidos al momento de la evaluación. Al

¹⁰ Debemos aclarar que en la categoría Investigador de Carrera TC, el porcentaje de mujeres es de 35.39 por ciento, pero en el de Profesor de Carrera TC es de 42.73. Nosotros nos permitimos elaborar la suma debido a que esta última figura tiene entre sus funciones sustantivas a la investigación (Comisión de Profesores de Carrera del Claustro Académico para la Reforma del Estatuto del Personal Académico, s/f).

parecer, la única ventaja que tienen las mujeres, es que una vez ingresadas al SNI pueden postergar su evaluación por un año —en el periodo que se califica— por motivos de embarazo.

El Programa de Mejoramiento del Profesorado (Promep) surge en 1996 con una serie de incentivos a los docentes e investigadores para elevar su habilitación y fortalecer la planta académica. Además de proporcionar becas al personal de carrera para realizar estudios de posgrado, apoya la reincorporación de exbecarios y la contratación de nuevos profesores con posgrado, al igual que a los cuerpos académicos en redes. Dentro de la cartera de beneficios, nos interesa destacar el reconocimiento al Perfil Deseable, debido a su continuidad e impacto sobre la función docente. Este reconocimiento, en el caso que nos compete, que es el de las universidades públicas, es otorgado al profesor de tiempo completo (PTC) con posgrado que realiza funciones de docencia —al menos un curso frente a grupo por año—; investigación —comprobable en productos, uno por año—; tutorías o direcciones de tesis —con una registrada en el año inmediato a la evaluación es suficiente, lo mismo aplica para la función siguiente—; y gestión académica —entendiendo por ésta la “dirección de seminarios periódicos, organización de eventos académicos, actividades académico-administrativas, participación en Comités de evaluación académica” (Secretaría de Educación Pública, 2009: 43)—. El periodo a evaluar es el mismo del que parte el SNI —tres años—, pero el estímulo económico por la categoría mencionada es por una sola vez. Y a diferencia del SNI, para el área de Ciencias Sociales y Administrativas, una memoria en congreso arbitrada puede ser aceptada como producto; y para las áreas de Ingeniería y Tecnología y de Ciencias Naturales y Exactas se tomarán en cuenta “patentes, prototipos, obras artísticas e informes técnicos”. A diciembre de 2009, 14 mil 328 profesores contaban con reconocimiento vigente (Programa de Mejoramiento del Profesorado-Subsecretaría de Educación Superior, 2010),¹¹ distribuidos en alrededor de 568 instituciones de educación superior (IES), incluyendo universidades tecnológicas, institutos tecnológicos, escuelas normales y universidades interculturales. Se entiende que su población sea menor a la del SNI debido a que sólo se enfoca a las IES y no a todos los que

¹¹ La lámina citada es la 10; cabe señalar que en una lámina posterior (núm. 19) la cifra es otra: 15 mil 320 profesores.

conforman el aparato científico-tecnológico como es el segundo caso, además de que la UNAM —la universidad más grande del país— no se ha integrado al programa.

Si bien es cierto que el apoyo monetario al Perfil Promep es por única ocasión, hay otros mecanismos que incitan a su cumplimiento, como lo es el Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Docente —que aquí llamaremos ESDEPED, en el entendido de que adquiere distintas denominaciones según la IES de que se trate—, instituido en 1992 por parte de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP). Cada IES —y las de media superior que también gozan de este beneficio— tiene la facultad de establecer los “comportamientos susceptibles de ser premiados en función de [su] situación específica” (Unidad de Servicio Civil, 2002: 7), debiendo tomar en cuenta la calidad, dedicación y permanencia, en ese orden de importancia. Desde que los registros de perfiles deseables de cuerpos académicos consolidados¹² y de SNI son indicadores que colocan a las instituciones en una mejor calificación y posibilidad para participar en proyectos concursables por recursos extraordinarios, se convierten en requisitos para que los profesores accedan a posiciones superiores en el tabulador. Estas posiciones pueden manejarse en un rango del 1 al 9 con percepciones que varían desde un salario mínimo mensual hasta 14.¹³ El pago es administrado por las IES y puede ser mensual, semestral o anual. Las evaluaciones son generalmente de periodicidad anual, y los beneficiarios son profesores de tiempo completo de carrera que cubren los requisitos establecidos. Entre estos últimos, también puede ser tomado en cuenta el pertenecer a un programa educativo de calidad. Antes de entrar a este punto, nos interesa destacar lo siguiente. Nos referimos a una aclaración expresa en los *Lineamientos generales para la operación del Programa de Estímulos* que tiene que ver con el carácter no salarial de los estímulos y que a la letra dice:

¹² Categoría también otorgada por el Programa de Mejoramiento del Profesorado (Promep) a aquellos grupos, para el caso de universidades públicas, integrados en su mayoría por miembros con perfiles deseables y con el grado de doctor que se han organizado en torno a una o varias líneas de investigación, consideradas consolidadas a partir de la obtención de productos valorados de buena calidad. Deben comprobar una intensa práctica colegiada, a través de talleres, congresos, etcétera, y su articulación con otros pares y/o organismos. Las otras categorías de “en consolidación” y “en formación” son para los cuerpos que supuestamente aún no han conseguido lo anterior (Secretaría de Educación Pública, 2009).

¹³ En la Universidad Autónoma de Zacatecas, año 2010, sólo llega a nueve salarios y los niveles son cinco. En 2011 se adecuó a lineamientos oficiales. Para todos los casos, el salario mínimo base es el que rige en el Distrito Federal, es decir, el más alto que hay en México.

Los estímulos al Desempeño Docente son prestaciones económicas autorizadas para el personal del modelo de educación media superior y superior, son beneficios económicos independientes del sueldo, por lo que no constituyen un ingreso fijo, regular ni permanente y en consecuencia no podrán estar, bajo ninguna circunstancia, sujetos a negociaciones con organizaciones sindicales o estudiantiles; así como tampoco podrán ser demandables ante otra autoridad gubernamental. (Unidad de Servicio Civil, 2002; 4).

Más adelante, señala que uno de los causales de suspensión del programa se constituye por el simple acto de que el gobierno federal lo dé por terminado. De entrada dejó claro que los actores no podrán hacer nada al respecto. El no ser una percepción ligada al salario y a derechos sindicales tiene un efecto similar al del SNI —y para el caso al de Promep— al provocar que el trabajador se mantenga en activo y lo más productivo el mayor tiempo posible, aun a costa de su salud.

En esta tónica, ubicamos el fomento a la conformación y organización de Cuerpos Académicos (CA) —responsabilidad ligada principalmente al Promep—. En principio podría aparecer como una contradicción el que, por una parte, se alienta la labor y competencia individual, y que, por otra, se estimule el trabajo colegiado y colectivo; no obstante —desde nuestra perspectiva—, no hay tal contradicción. Percibimos la articulación de grupos, incitados desde la institucionalidad, como la forma certera para que sean los propios académicos los que se supervisen unos a otros, asegurando y presionando al cumplimiento individual, dado que, sumados los indicadores personales, éstos darán cuenta del rendimiento del equipo, afectando de manera positiva o negativa su evaluación y prestigio; cualquier semejanza con la realidad ‘toyotista’ no es mera coincidencia. El trabajador deberá probar permanentemente a sus compañeros de que es digno de pertenecer a su núcleo, y esto implica una preocupación continua por generar buenos índices de productividad.

Mencionábamos el hecho de que pertenecer a un Programa Educativo (PE) de calidad eleva, en muchas ocasiones, el puntaje en el ESDEPED. En México existen varios organismos evaluadores, entre los cuales se encuentran los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) y el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt).

Los CIEES —creados a partir de 1991— han sido impulsados desde la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), integrada por

rectores, la Comisión Nacional de Evaluación de la Educación Superior (CONAEVA) y la Secretaría de Educación Pública (SEP). Se trata de comités de pares académicos, formados en nueve áreas, que se encargan de evaluar las fortalezas y debilidades de los PE, y si en la balanza pesan más las primeras, otorgan la acreditación correspondiente (Dirección General de Educación Normal y Actualización del Ministerio, 2010). Como advierte Hugo Aboites, someten a las instituciones a los mismos criterios, dejándolo de lado “el trasfondo multicultural, la diversidad de [las] regiones y economías, la pluralidad” (2003: 40), y en realidad no poseen sustento legal.¹⁴ Sin embargo, sus acreditaciones son reconocidas por los organismos oficiales, y, por tanto, un buen número de profesores se encuentra realizando tareas “a pedido” de acuerdo al marco de referencia impulsado. Éste consiste en 61 indicadores que, a grandes rasgos, se distribuyen en el análisis de: la normatividad, planeación —encaminada a asegurar la calidad—, políticas y clima organizacional; el modelo educativo y la actualización, coherencia y cumplimiento en el plan de estudios —justificación, objetivos, perfil de ingreso y egreso, etcétera—, junto con los métodos de enseñanza-aprendizaje; los alumnos, su trayectoria escolar, movilidad, participación en tareas de investigación y de difusión, y eficiencia terminal, así como el contacto con los egresados y su ubicación en el mercado laboral; el perfil del personal docente, su productividad y membresías, la diversificación de su carga de trabajo —entre docencia, investigación, tutorías y direcciones de tesis, y gestión—, la difusión del conocimiento, su movilidad, y formas de organización; la infraestructura, equipos y servicios, y su adquisición a través de proyectos concursables; además, la vinculación con otros sectores de la sociedad, en especial las fuentes extraordinarias de financiamiento para las funciones que se llevan a cabo dentro del programa evaluado (Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior, 2009). Verdaderamente abrumante.

El PNPC del Conacyt —de acuerdo con el Anexo A de la Convocatoria 2010— se interesa por los mismos elementos, específicamente en centros que imparten las modalidades de especialidad, maestría y/o doctorado, ya sea con orientación profesional o a la investigación. Y establece mínimos para lograr la acreditación. En el caso de programas

¹⁴ La Secretaría de Educación Pública (SEP) es la que tiene la titularidad legal en las funciones señaladas, pero ha “validado” al Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, AC (COPAES), “para conferir reconocimiento oficial a los organismos acreditadores” (Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, 2010).

con orientación a la investigación —esto atañe a maestría, doctorado y doctorado directo—, se “recomienda” que al menos 80 por ciento del estudiantado sea de dedicación de tiempo completo —además es deseable que un porcentaje provenga del exterior—, la titulación debe darse a los seis meses del egreso y, según la categoría, la tasa menor para programas *en desarrollo* es de 40 por ciento dentro del lapso mencionado, para *consolidados* de 50 por ciento y de *competencia internacional* de 70 por ciento. (Los programas de *reciente creación* quedarán exentos de este requisito en su primera evaluación.) Junto con esto, se deben presentar evidencias de que los egresados laboran en un campo afín a su formación y, más todavía, que poseen algún reconocimiento del SNI o academias, etcétera (Programa Nacional de Posgrados de Calidad, 2010a). Aquí de entrada se asoman algunas críticas. Primero, el PNPC premia a actores que han demostrado no necesitar de él, pues el hecho de que la gran mayoría de estudiantes pueda ser de dedicación exclusiva, supone que cuenta con otro medio de sustento —en general— fuera del ámbito laboral, por lo que la asignación de becas derivadas del nombramiento de Programa de Calidad sería redundante.

En realidad, la asignación de becas sería una condicionante para lograr esa dedicación, así como para atraer a estudiantes extranjeros —incluso para la pretendida movilidad—, pero aquí está planteado de forma inversa. Segundo, la premura de los plazos de titulación no garantiza un trabajo profundo que aporte a la ciencia, en especial cuando se alude a maestría, ya que en la práctica muchos de los contenidos de los programas son enfocados a la formación propiamente; los maestrantes se hacen del bagaje ya existente. Y hay que admitir que la impulsada codirección de tesis no asegura la aceleración del proceso: la discusión de ideas puede demandar espacios de tiempos de largo alcance. Tercero, anula al posgrado como vía que dote de conocimiento *per se*, pues se está obligado a demostrar una utilidad práctica.

Un acercamiento a la filosofía y objetivos que dirigen al PNPC puede lograrse en la revisión del *Marco de Referencia para la Evaluación y Seguimiento de Programas de Posgrado* que señala, entre los retos que enfrenta México, el de:

Establecer criterios con objeto de impulsar el nuevo paradigma de posgrado nacional (la formación-investigación-innovación), para favorecer el trabajo transdisciplinario y en equipo, la actualización de las agendas de investigación, la transferencia del conocimiento y su valorización social, así como para diversificar las fuentes de financiamiento e incorporar la

dimensión empresarial en la gestión del conocimiento (Programa Nacional de Posgrados de Calidad, 2010b: 7). [Énfasis nuestro]

Es obvio que la pretensión es insertar al posgrado en la tónica del llamado “Sistema Nacional de Innovación”, donde interactuará con otros agentes del andamiaje de la ciencia y tecnología para la producción de nuevos progresos, y en esta medida se le rescatará del aislamiento que significa ensimismarse en la ciencia básica pura. El problema es que se pierde el sano equilibrio. No es malo buscar lo utilitario, y menos cuando esto se liga con el capital nacional y hay un crecimiento mutuo —situación cada vez más lejana en un ambiente de apertura económica desmedida—; lo malo viene cuando es lo único que se privilegia y el conocimiento sólo es visto como empresa, descartándose como un placer humano y mera evolución del pensamiento. El PNPC pide mostrar “Resultados e impacto de las acciones de vinculación del programa con los sectores de la sociedad” (Programa Nacional de Posgrados de Calidad, 2010a: 13), y no se trata de cualquier contribución a la comunidad y al entorno, aunque acepte como positivo el hecho de que exista —además de expresar un particular interés por el intercambio académico—, pero predomina una inquietud porque el programa educativo se beneficie económicamente de dichas acciones. Una pregunta específica a responder es: “¿Existen políticas y estrategias institucionales para el desarrollo de fuentes alternas de financiamiento para la operación del posgrado y la investigación, a través de la vinculación con organismos financieros o de contratos con el sector productivo o de servicios?” (Programa Nacional de Posgrados de Calidad, 2010b: 35). Los criterios gerenciales están a la orden del día. Se fomenta una tendencia a que los posgrados se despojen de su sentido meramente social, en medio de una suerte de privatización de sus funciones.

Siguiendo con la revisión de los indicadores PNPC, se establece que la planta docente para maestrías debe componerse de al menos ocho miembros de tiempo completo —cinco doctores y tres maestros—, mientras que para doctorados de nueve con el grado máximo, y los doctorados directos deben tener un núcleo académico básico de nueve doctores y tres maestros. Al profesor le es permitido compartir su carga de trabajo en dos programas. En nuestra opinión, esto puede ser un buen aliciente para que las instituciones se esfuercen por contar con las contrataciones necesarias, así como apoyar en la habilitación de los académicos ya contratados. Hasta 2010, los lineamientos establecían que

para acreditar en el PNPC, los programas de *reciente creación* debían tener 30 por ciento de sus PTC en el SNI, *en desarrollo* 40 por ciento, para *consolidados* 60 por ciento, y de estos últimos, 40 por ciento debía distribuirse en niveles por arriba de la figura de Candidato, lo que no sólo refleja la exigencia de la productividad, sino que, a consideración de los evaluadores, ésta se les reconozca; no siempre es el caso.¹⁵ En los que se distinguen por su *competencia internacional*, su cuota se eleva a 60 por ciento, de éstos, 40 por ciento tiene que ubicarse en los niveles II y III del Sistema. En todas las categorías se asienta como base la participación de tres PTC por una línea de generación y/o aplicación del conocimiento, reiterando la idea del trabajo colectivo (Programa Nacional de Posgrados de Calidad, 2010a).

En la Convocatoria 2011-2012, las demandas a la planta académica se recrudecen. Para pertenecer ahora al PNPC, los programas de *reciente creación* deben registrar 40 por ciento de sus PTC con membresía en el SNI, y 20 por ciento debe distribuirse en los niveles I y II. Se mantiene 40 por ciento para los de *en desarrollo*, pero ahora 20 por ciento de los PTC debe encontrarse entre los niveles I, II y III. Igualmente se conserva 60 por ciento para los *consolidados*, con la salvedad de que 30 por ciento debe pertenecer a los niveles II y III, mientras que para los de *competencia internacional* el parámetro no sufrió cambios (Programa Nacional de Posgrados de Calidad, 2011). En este tenor, la “calidad” como categoría oficial será una denominación que porten paulatinamente menos agentes —posgrados—; la puerta de entrada es cada vez más estrecha, delatando cierta incongruencia en el discurso político donde todos están convocados a la casa. Hay una cartera de apoyos adicionales para los posgrados registrados en el PNPC, que para muchos serán simplemente inalcanzables. Podemos intuir que el trasfondo de tales acciones es el recorte presupuestal, argumento que justificamos en el hecho de que no se promovieron nuevos ingresos al PNPC en 2010; la convocatoria simplemente no contempló dicha posibilidad. Otro dato es que la actual amplió el periodo de vigencia —aproximadamente a un año y medio—, tiempo que se traduce en un ahorro de recursos.

¹⁵ Una de las que ahora escriben postuló por primera vez al SNI en 2009-2010, con un libro de su autoría, otro que compiló y otro donde participó como co-coordinadora, dos capítulos de libro —incorporados a las dos últimas obras— y dos artículos internacionales indizados. Además solicitó que se tomará en cuenta la tesis doctoral que en ese momento se encontraba en concurso, por lo que no podía proceder a su publicación. Registró cuatro direcciones de tesis de maestría concluidas y varios cursos de docencia. El acceso le fue negado, ni siquiera pudo obtener el nombramiento de Candidato, aun cuando no había cumplido los 40 años al momento de la postulación.

Corte de caja

Se puede apreciar la tremenda dispersión de la que es objeto el trabajador universitario, lo que en fondo orilla a una falta de atención a las tareas prioritarias que son la formación de recursos humanos y la investigación, las cuales verán afectadas su calidad en la medida en que se merma el tiempo para su dedicación. La larga lista de funciones a desempeñar hace que se pierda la profundidad no sólo en las investigaciones del profesorado, sino también en las que llevan a cabo los estudiantes, quienes deben titularse en periodos más cortos—incluso las opciones de titulación se han relajado—; la propia docencia se convierte en una distracción ante tantos elementos administrativos y de gestión que hay que cubrir. Dentro de los derivados negativos de la política educativa está el hecho de que ha fomentado la aparición de prácticas de simulación, pues la polivalencia, tan vanagloriada, tiene sus límites.

Más allá de las tareas excesivas, se ha logrado responsabilizar al trabajador académico de su ingreso en función de su productividad. La despolitización ha funcionado por varias vías: a) incrementar o mantener la percepción depende del desempeño individual-grupal y no tanto de negociaciones colectivas; b) al tener que buscar financiamientos, en buena medida se apaga la crítica hacia el acontecer de los organismos que los otorgan, y; c) la cartera de obligaciones cierra espacios para la reflexión. He aquí la trampa. La analogía del burro y la zanahoria viene bien para caracterizar la situación, pues en el eterno caminar por atrapar la zanahoria, la concentración, comprensión y cuestionamiento de lo que sucede alrededor pasan por alto. Y no es fortuito que la cantidad de personal que participa en estos programas vaya en aumento, dado el innegable deterioro salarial que se ha hecho presente prácticamente en todos los sectores a partir de la década de los ochenta del siglo pasado.

Son, entonces, varios los peligros que se asoman en el funcionamiento del actual estado de cosas, en especial derivado de los efectos provocados por la restricción presupuestal en conjunto con la intención de imputar a la educación valores de mercado. Primero, se ha fomentado en los programas educativos la introducción de colegiaturas, aun cuando en la formalidad se trate de centros de acceso prácticamente gratuito. En un contexto de alta concentración del ingreso, esto se traduce en que miles de jóvenes tengan

negada la posibilidad de elevar su nivel educativo, lo que no contribuye a la formación general de masa crítica para la nación y nos aleja de la consolidación de una “sociedad del conocimiento”. Segundo, pretender fomentar la inversión privada en los proyectos de investigación puede convertirse en otra forma de servilismo al capital extranjero, dada la estrechez de la planta productiva local, abatida por la “libre competencia”. En todo caso, habría que repensar el esquema económico para referirnos propiamente a un sistema *nacional* de innovación. Por último, el avasallamiento a la investigación libre y profunda merma el espíritu y la razón.

Referencias

Aboites, Hugo, 2003, “El lado oscuro de los CIEES: Una crítica a los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior”, *Reencuentro*, núm. 36, abril, pp. 30-43.

Álvarez Mendiola, Germán y Laura Chazaro, 2010, “Los efectos indeseados del SNI y la necesidad de su transformación”, *Educación a Debate*, portal web-sección I+D Opinión y análisis, julio, México.

Disponible en:

<http://educacionadebate.org/investigaciones/SNIEfectos.pdf>

Avaro, Dante, 2006, “La economía del conocimiento y su gestión”, *Revista Ciencia y Desarrollo*, vol. 32, núm. 198, agosto.

Disponible en:

www.conacyt.mx/comunicacion/revista/198/Articulos/Economiadelconocimiento/Economiadelconocimiento00.htm#a

Benavides G., Óscar A., 1997. “Teoría del crecimiento endógeno. Economía política y economía matemática”, *Cuadernos de Economía*, vol. XVI, núm. 26, primer semestre, pp. 47-67.

Caputo L., Orlando y Juan Radrigán A., 2001, “Acumulación, tasa de ganancia e inversión en los países capitalistas desarrollados”, *Investigación y CRÍTICA, Revista del Centro de Investigaciones Sociales*, núm. 5, primer semestre, pp. 35-63.

Disponible en:

<http://168.96.200.17/ar/libros/chile/arcis/clacso5.pdf>

Castells, Manuel, 2006, *La era de la información. Economía, sociedad y cultura. Vol. 1 La sociedad red*, 7ª ed. en español, México, Siglo XXI Editores.

Comisión de Profesores de Carrera del Claustro Académico para la Reforma del Estatuto del Personal Académico, s/a, “Visión general de la UNAM, el EPA y el personal académico”, Comunicado 28 de abril, portal web de la Facultad de Economía-sección Estatuto de Personal Académico (EPA), México, Universidad Nacional Autónoma de México.

Disponible en:

www.economia.unam.mx/profesor/pdfs/epa28abr.pdf

Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2004, *Desarrollo productivo en economías abiertas*. Santiago de Chile, Naciones Unidas.

Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior, 2009, *Tabla-guía de autoevaluación 2009*, México.

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 21 de marzo 2008, “Reglamento del Sistema Nacional de Investigadores”, *Diario Oficial de la Federación*, México.

Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, 2010, “Antecedentes”, portal web-sección ¿Qué es el COPAES?, México.

Disponible en: www.copaes.org.mx/home/Antecedentes.php

Coriat, Benjamin, 1982, *El taller y el cronómetro. Ensayo sobre el taylorismo, el fordismo y la producción en masa*, México, Siglo XXI Editores.

Coriat, Benjamin, 2007, *El taller y el robot. Ensayos sobre el fordismo y la producción en masa en la era de la electrónica*, 6ª ed. en español, México, Siglo XXI Editores.

Departamento de Estadística Institucional, 2011, “Personal activo de la Institución, agosto-diciembre 2010”, *Información Estadística*, portal web-sección Transparencia y Acceso a la Información, Aguascalientes, Universidad Autónoma de Aguascalientes.

Disponible en: www.uaa.mx/transparencia/

Dirección General de Educación Normal y Actualización del Ministerio, 2010, “¿Qué son los CIEES?”, *Informativo DGENAM-CIEES*, noviembre, México, Secretaría de Educación Pública.

Disponible en: http://dgenam.sep.gob.mx/archivos/gaceta/Gaceta_DGENAM-CIEES.pdf

Dirección General de Planeación, 2010, “Personal académico”, *Agenda Estadística 2010*. México, Universidad Nacional Autónoma de México.

Disponible en: www.planeacion.unam.mx/Agenda/2010/disco/#

Figuroa, Víctor M., 1986, *Reinterpretando al subdesarrollo. Trabajo general, clase y fuerza productiva en América Latina*, México, Siglo XXI Editores.

Figuroa, Víctor M., 2003, “Globalización y lucha de clases”, *Glocal Revista*, año 2, núm. 9.

Disponible en: <http://glocalrevista.com/figuer.htm>

Figuerola Delgado, Silvana Andrea, 2009, *El Estado y el trabajo científico en el proceso de desarrollo. La articulación pendiente en América Latina*, tesis doctoral, Zacatecas, Unidad Académica de Ciencia Política-Universidad Autónoma de Zacatecas.

González Ruiz, José Enrique, 2004, “La política educativa en la globalización imperial”, *Cuadernos de Cultura Universitaria*, núm. 15, agosto, pp. 11-55.

Grupo Especial sobre Educación y Sociedad, 2000, *La educación superior en los países en desarrollo: peligros y promesas*, Banco Mundial, trad. de María Angélica Monardes, Santiago de Chile, Corporación de Promoción Universitaria.
Disponible en: www.tfhe.net/report/downloads/report/bm.pdf

Guillén Romo, Héctor, 1997, *La contrarrevolución neoliberal*, México, Ediciones Era.

Ibarra Colado, Eduardo, 1999, “Evaluación, productividad y conocimiento: barreras institucionales al desarrollo académico”, *Revista Sociológica*, año 14, núm. 41, septiembre-diciembre, pp. 41-59.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2008, “Recursos humanos, materiales y financieros por nivel educativo, 1950-2008”, portal web-sección Información estadística-Recursos para la educación, Aguascalientes, INEGI.

Disponible en:

www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/rutinas/ept.asp?t=medu03&c=3270

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 16 de diciembre 2010, “Producto Interno Bruto por entidad federativa. Total nacional (frecuencia anual)”, portal web-sección Banco de Información Estadística, Aguascalientes, INEGI.

Disponible en:

<http://dgcnesyp.inegi.gob.mx/cgi-win/bdieintsi.exe/NIVR1500700090005000500070#ARBOL>

Juarros, María Fernanda, 2005, “Nuevos patrones en la producción de conocimiento. Los efectos de la vinculación entre los principios del mercado y valores académicos”, *Revista Argentina de Sociología*, año 3, núm. 4, pp. 117-132.

Madrigal Tellini, Carlos, 2007, “Una crítica al desarrollo local”. *Observatorio Iberoamericano del Desarrollo Local y la Economía Social* vol. 1, núm. 0, junio.

Disponible en: www.eumed.net/rev/oidles/00/Madrigal.htm

Martínez, Óscar A., julio 2000, “Los trabajadores frente a nuevas formas de organización del trabajo”, *Digital Fordism Chapters*, Blacksburg, Center Digital Discourse and Culture-Virginia Tech.

Disponible en: www2.cddc.vt.edu/digitalfordism/fordism_materials/martinez.htm

Méndez Nonell, Manuel, 2005, “Evolución histórica del Sistema Nacional de Investigadores, a 20 años de su creación”, en *Una reflexión del Sistema Nacional de*

Investigadores, a 20 años de su creación, México, Foro Consultivo Científico y Tecnológico/Academia Mexicana de Ciencias, pp. 136-146.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, 1986, *OECD Economic Outlook. Historical Statistics 1960-1984*, París.

Oroval Planas, Esteve y J. Oriol Escardíbul Ferrá, 1998, “Aproximaciones a la relación entre educación y crecimiento económico. Revisión y estado actual de la cuestión”, *Hacienda Pública Española. Revista de Economía Pública*, núm. extra, pp. 49-60.

Disponible en: www.eco.ub.es/~escard/Oroval-Escardibul.pdf

Programa de Mejoramiento del Profesorado-Subsecretaría de Educación Superior, 2010, “PROMEP en cifras”, portal web-sección Transparencia, México, Secretaría de Educación Pública.

Disponible en:

http://promep.sep.gob.mx/estadisticas/Estadisticas_por_ciento20PROMEP_por_ciento20corte_por_ciento2031_por_ciento20diciembre_por_ciento202009_archivos/frame.htm

Programa Nacional de Posgrados de Calidad, julio 2010a, “Anexo A. Parámetros básicos considerados para el ingreso al Programa Nacional de Posgrados de Calidad. Versión 3”, *Convocatoria 2010*, México, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología/Subsecretaría de Educación Superior-Secretaría de Educación Pública.

Disponible en:

www.conacyt.gob.mx/Becas/Posgrados_Convocatorias_2010/Anexo_A-2010.pdf

Programa Nacional de Posgrados de Calidad, 2010b, *Marco de Referencia para la Evaluación y Seguimiento de Programas de Posgrado*, México, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología/Subsecretaría de Educación Superior-Secretaría de Educación Pública.

Disponible en:

www.conacyt.gob.mx/Becas/Posgrados_Convocatorias_2010/Marco Referencia_Posgrado_2010.pdf

Programa Nacional de Posgrados de Calidad, 2011, “Anexo A. Parámetros básicos considerados para el ingreso al Programa Nacional de Posgrados de Calidad. Versión 4”, *Convocatoria 2011-2012*, México, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología/Subsecretaría de Educación Superior-Secretaría de Educación Pública.

Disponible en:

www.conacyt.gob.mx/Becas/Calidad/Convocatorias_2011/Anexo_A_Escolarizada.pdf

Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología, 2010, “México”, portal web-sección *Indicadores Por País*, Buenos Aires, Centro de Estudios sobre Ciencia, Desarrollo y Educación Superior-REDES.

Disponible en:

[http://bd.ricyt.org/explorer.php/query/submit?country\[\]=MX&year=1990&year=2008&excel=on](http://bd.ricyt.org/explorer.php/query/submit?country[]=MX&year=1990&year=2008&excel=on)

Rifkin, Jeremy, 1996, *El fin del trabajo. Nuevas tecnologías contra puestos de trabajo: el nacimiento de una nueva era*, México, Editorial Paidós Mexicana.

Román, José Antonio, 2010, “Burócratas sin trayectoria inundan el sistema, denuncian científicos. Echarán del SNI a 324 miembros de UNAM, Poli, UAM y UACH”. *La Jornada*, p. 43, 18 de octubre, México.

Sánchez Daza, Germán, 1998, “La sociedad del conocimiento y el desarrollo de la infraestructura global de la información”, *Aportes*, Revista de la Facultad de Economía, año III, núm. 9, septiembre-diciembre, pp. 83-98.

Sánchez-Martín, FM, P. Jiménez Schlegl, F. Millán Rodríguez, J. Salvador-Bayarri, V. Monllau Font, J. Palou Redorta y H. Villavicencio Mavrich, 2007. “Historia de la robótica: de Arquitas de Tarento al Robot da Vinci (Parte II)”, *Actas Urológicas Españolas*, marzo, vol. 31, núm. 3, pp. 185-196.

Disponible en: www.actasurologicas.info/v31/n03/pdf/3103OR01.pdf

Secretaría de Educación Pública, 2010, *Cuarto informe de labores*, México.

Disponible en: www.sep.gob.mx/es/sep1/Cuarto_Informe_Labores

Secretaría de Educación Pública, 2009, “ACUERDO número 526 por el que se emiten las reglas de Operación del Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP)”, *Diario Oficial de la Federación* (segunda sección), 30 de diciembre, México.

Sistema Nacional de Investigadores, 2009, “Criterios Internos de evaluación: Área V: Ciencias Sociales”, México, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Disponible en:

www.conacyt.mx/SNI/Criterios/2009/CRITERIOS-INTERNOS-AREA-V.pdf

Sistema Integrado de Información sobre Investigación Científica y Tecnológica, 2010a, “Número de investigadores por género”, *Estadística básica del SNI 2010*, portal web-sección Investigadores, México, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Disponible en:

<http://geo.virtual.vps-host.net:8080/SIICYT/estadisticas.do?method=iniGenero>

Sistema Integrado de Información sobre Investigación Científica y Tecnológica, 2010b. “Mujeres investigadoras”, *Sistema Nacional de Investigadores (SNI)*, portal web-sección Numeralia, México, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Disponible en:

www.siicyt.gob.mx/siicyt/numeralia/sni.do

Tabares, Daniel, 2006, “Camino a la robótica”, *Blogdiario.com*, Medellín, 13 de febrero.

Disponible en: <http://tabares-daniel.blogdiario.com/i2006-02/>

Thompson, G. Frederick, s/m 2003, “Fordism, Post-Fordism, and the Flexible System of Production”, *Digital Fordism Chapters*, Blacksburg, Center Digital Discourse and Culture-Virginia Tech.

Disponible en:

www2.cddc.vt.edu/digitalfordism/fordism_materials/thompson.htm

Unidad de Servicio Civil, 2002, *Lineamientos generales para la operación del Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Docente de educación media superior y superior*, México, Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 11 de octubre.

United Nations Conference on Trade and Development, 2005, *World Investment Report*, Naciones Unidas, Nueva York y Ginebra.

Disponible en: www.unctad.org/en/docs/wir2005_en.pdf

Villarreal, René, 1985, *La contrarrevolución monetaria. Teoría, política económica e ideología del neoliberalismo*, 4ª ed., México, Editorial Océano.