

REVISTA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

191

RESU



REVISTA DE LA
EDUCACIÓN
SUPERIOR

191

RESU



DIRECTOR FUNDADOR Alfonso Rangel Guerra

DIRECTOR Imanol Ordorika Sacristán
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

EDITOR ADJUNTO Sergio Corona Ortega
ASOCIACIÓN NACIONAL DE UNIVERSIDADES E
INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR A.C.

COMITÉ EDITORIAL

Armando Alcántara Santuario
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Angélica Buendía Espinosa
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Jesús Francisco Galaz Fontes
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

Patricia A. García Guevara
UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Marion Lloyd
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Alma Maldonado Maldonado
CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL IPN

Javier Mendoza Rojas
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

María Jesús Pérez García
EL COLEGIO DE MÉXICO

Tania Hogla Rodríguez Mora
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE LA CIUDAD DE MÉXICO

Juan Carlos Silas Casillas
INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE OCCIDENTE

Héctor Vera Martínez
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

CONSEJO EDITORIAL

Adrián Acosta Silva
UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA, MÉXICO

José Joaquín Brunner
UNIVERSIDAD DIEGO PORTALES, CHILE

Antonio Camou
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

Félix de Moya Anegón
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS, ESPAÑA

Wietse de Vries
BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA, MÉXICO

Ángel Díaz Barriga
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Sylvie Didou Aupetit
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL, MÉXICO

Jürgen Enders
UNIVERSITY OF SOUTHAMPTON, REINO UNIDO

Manuel Gil Antón
EL COLEGIO DE MÉXICO

Rollin Kent Serna
BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA, MÉXICO

Romualdo López Zárate
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA, MÉXICO

Simon Marginson
UNIVERSITY OF LONDON, REINO UNIDO

Felipe Martínez Rizo
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES, MÉXICO

Marcela Mollis
UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES, ARGENTINA

Leopoldo Múnera Ruiz
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, COLOMBIA

Humberto Muñoz García
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Christine Musselin
CENTRE DE SOCIOLOGIE DES ORGANISATIONS,
SCIENCES PO, FRANCIA

Brian Pusser
UNIVERSITY OF VIRGINIA, ESTADOS UNIDOS

Claudio Rama
UNIVERSIDAD DE LA EMPRESA, URUGUAY

Roberto Rodríguez Gómez
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Mario Rueda Beltrán
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Sheila Slaughter
UNIVERSITY OF GEORGIA, ESTADOS UNIDOS

Helgio Trindade
UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO-AMERICANA, BRASIL

Jussi Välimaa
UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ, FINLANDIA

Sergio Zermeño y García Granados
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

CUIDADO DE LA EDICIÓN

Fernando F. Callirgos • fcallirgos@anuies.mx
Sergio Corona • sergio.corona@anuies.mx

DISEÑO EDITORIAL

María de Lourdes Hidalgo L.
• lourdes.hidalgo@anuies.mx

DISTRIBUCIÓN

Luis Tomás Pierre R. • lpierre@anuies.mx

SUSCRIPCIÓN Y VENTAS

María Hortensia Esquivel Reyes
• horte@anuies.mx
Tel.: 54 20 49 00 Ext. 1030

REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

Tenayuca 200, Col. Sta. Cruz Atoyac, C.P. 03310,
México, D. F. Tel.: 54 20 49 58. Fax 56 04 42 63
• editor@anuies.mx, resu@anuies.mx

CONTENIDO

ARTÍCULOS

La experiencia universitaria. Análisis de factores motivacionales y sociodemográficos **1**
The university experience. Analysis of motivational and sociodemographic factors
TEODORO LUQUE MARTÍNEZ Y LUIS DOÑA TOLEDO

La apropiación de la política educativa en las universidades públicas **25**
mexicanas: entre la ambigüedad y la diversidad
*The appropriation of educational policy in Mexican public universities:
between ambiguity and diversity*

IVÁN ALEJANDRO SALAS DURAZO, ANGÉLICA BUENDÍA ESPINOSA Y ANA BEATRIZ PÉREZ DÍAZ

Presupuesto federal de educación superior en el primer año del gobierno de **51**
Andrés Manuel López Obrador: Negociaciones y retos
*Higher Education Federal Budget in the First Year of the
Andrés Manuel López Obrador Government: Negotiations and Challenges*
JAVIER MENDOZA ROJAS

Coordinación y transferencia del conocimiento en las universidades públicas en **81**
México. El caso de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa
*Coordination and knowledge transfer in public universities in Mexico. The case of the
Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa*
PASCUAL OGARRIO Y JORGE E. CULEBRO MORENO

Cultura digital y cambio institucional de las universidades **97**
Digital culture and institutional change in universities
MIGUEL ÁNGEL CASILLAS ALVARADO Y ALBERTO RAMÍREZ MARTINELL

La Responsabilidad Social en la Educación Superior: **113**
Una revisión de la alineación entre el discurso educativo oficial
y el currículum explícito de las instituciones de educación superior de Oaxaca.
*Digital Social Responsibility in Higher Education: A review of the alignment between the official
educational discourse and the explicit curriculum of Oaxaca's higher education institutions.*
VÍCTOR VÁSQUEZ IBÁÑEZ

Caracterización del desempeño laboral de los egresados y **139**
la segmentación de cuatro mercados en Ciudad Juárez
Graduates Characterization Work performance and four markets segmentation in Ciudad Juárez
RAMSÉS JIMÉNEZ CASTAÑEDA

RESEÑA 165

La formación de investigadores en el Departamento de **165**
Biología Celular del Cinvestav
The training of researchers in the Department of Cell Biology, Cinvestav
IVETT LILIANA ESTRADA MOTA



RESU

resu.anuiés.mx

Revista de la Educación Superior 48 (191) (2019)



ARTÍCULO

La experiencia universitaria. Análisis de factores motivacionales y sociodemográficos

The university experience. Analysis of motivational and sociodemographic factors

Teodoro Luque Martínez y Luis Doña Toledo *

Fuente de financiación: El artículo es un ensayo académico resultado de la investigación: Trayectos de la investigación en la Universidad Autónoma Latinoamericana a través de la deconstrucción de sus metáforas dominantes. Ésta se desarrolla en el marco de la convocatoria CONVDI2016-01 de la dirección de investigaciones de dicha universidad ubicada en la ciudad de Medellín, Colombia.

Agradecimientos: A la Universidad Autónoma Latinoamericana por su apoyo financiero para el desarrollo de la investigación que dio como uno de sus resultados este original tipo ensayo.

* Universidad de Granada, Granada, España. Correos electrónicos: tluque@ugr.es, luisdt@ugr.es

Recibido el 22 de enero del 2018; aceptado el 03 de julio del 2019

Resumen

En el presente trabajo se analiza el impacto de las motivaciones de elección de los estudios, el sexo, el área científica y el nivel educativo de los padres. La muestra está integrada por 9 360 egresados. Los resultados indican que las motivaciones de tipo intrínsecas, sobre todo la vocación, conducen a una mayor satisfacción, variando según el área científica. Las mujeres son más vocacionales y tienen una mayor satisfacción. Los alumnos cuyos padres tienen bajo nivel de estudios tienen una mejor valoración de la experiencia universitaria. Además, a través de la técnica de segmentación jerárquica se determina el perfil de egresado que presenta una mayor satisfacción. Conocer la importancia de las variables pre-universitarias y su impacto en la satisfacción tras finalizar los estudios es una información fundamental para orientar las decisiones de las instituciones universitarias, de los futuros estudiantes y de la administración educativa.

Palabras clave: Educación superior; Satisfacción; Motivos de elección; Nivel de estudios de los padres; Egresados.

Abstract

In this paper, the impact of the motivational choice to study, sex, scientific area and educational level of parents is analyzed. The sample consists of 9 360 graduates. The results indicate that intrinsic type motivations –vocation- lead to greater satisfaction varying according to the scientific area. Women are more vocational and have greater satisfaction. Students whose parents have low education have a better assessment of the college experience. In addition, the hierarchical segmentation technique determines the profile of graduates with greater satisfaction. Knowing the importance of pre-university variables and their impact on satisfaction after studies conclusion is a key to guide universities decisions, prospective students and educational management information.

Keywords: Higher education; Satisfaction; Motivations; Education level of parents; Students.

Introducción

La universidad desempeña un papel fundamental como motor de la sociedad por su papel en la formación, la innovación, el desarrollo, el empleo o el bienestar social. Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (ocde, 2014), existe una relación positiva entre el nivel de educación de la sociedad, en general, y la salud, la calidad de vida, la felicidad o la satisfacción de los integrantes de un país.

El sector de la educación superior está en continuo proceso de cambio para su modernización y su adaptación. Los principales desafíos o retos de la universidad derivan de nuevos escenarios y agentes además de la aparición de alternativas educativas. Así hay un aumento de la demanda con diversificación por edad y necesidades tanto territoriales como sociales, mayores niveles de internacionalización, nuevos procesos (Open Learning o la aparición de los mooc), reestructuración de la oferta docente, así como la necesidad de afrontar desafíos económicos, financieros o tecnológicos, además de la formación de espacios universitarios, como ha sido la aparición del Espacio Europeo de la Educación Superior, entre otras iniciativas (Neave y Veiga, 2013; Espinosa-López, 2015; Luque et al., 2015).

Estas transformaciones afectan a todo el proceso de enseñanza-aprendizaje universitario, desde el inicio, al identificar las necesidades y los objetivos que debe atender la enseñanza universitaria, hasta el final, al comprobar si se cumplen las expectativas y si la experiencia ha sido satisfactoria. En este sentido, hay un protagonista especial: el estudiante egresado, que es en quien se centra este estudio. Una vez realizado todo el proceso de elección de estudios, experimentado la etapa universitaria y sus consecuencias en cuanto a inserción laboral y desarrollo personal, su valoración aporta un incentivo a tener muy en cuenta

como guía para posibles reformas o innovaciones. En ese proceso de decisión inciden variables personales como motivaciones (Faye y Sharpe, 2008), o sexo (Sáinz et al., 2004) y sociales como familia o nivel de estudio de los padres (Byrne et al., 2012).

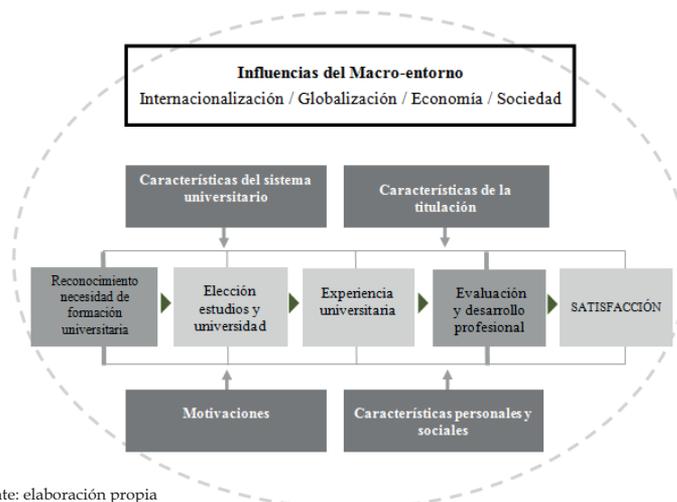
El objetivo es analizar los diferentes motivos --identificando los más importantes-- por los cuales un estudiante decide realizar determinados estudios, acudir a la universidad como apuesta de futuro laboral y “de vida”; estudiar cómo sus características personales y sociales condicionan esas decisiones y, en particular, cómo inciden en su satisfacción final.

Factores en el proceso de evaluación del estudiante universitario

En el proceso de evaluación del estudiante universitario intervienen diferentes tipos de factores. Unos son de índole macro, como los contextos económico, social o político, a niveles regional e internacional, que operan a modo de marco general en el que se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Un segundo tipo de factores es de tipo intermedio, se refieren al sistema universitario en su conjunto, y a las universidades concretas que lo forman. Cada universidad tiene una reputación, una determinada oferta, una localización, un contexto y todo un historial de actuaciones presentes y pasadas que condicionan su elección, sin olvidar la importancia de la cartera de títulos o tipo de estudios ofrecidos que, cuando es claramente vocacional, predomina sobre la influencia que pueda tener la universidad.

Figura 1. El proceso de formación universitaria



Fuente: elaboración propia

Finalmente, el tercer tipo de factores hace referencia a las características individuales y sociales del estudiante. Es decir, los referidos a sus gustos, preferencias, motivaciones, actitudes, y demás características psicológicas, pero también los relativos a la familia, grupo social o contexto económico al que pertenece.

La evaluación que realiza el estudiante que termina sus estudios viene determinada por todo ese conjunto de factores. Este estudio se centra en el análisis de las motivaciones en general, pero también su importancia, habida cuenta de otras características sociales y personales tan determinantes como el área científica elegida, el sexo y el nivel de formación de los padres.

Motivación

A toda acción le precede una motivación. La motivación conduce a un objetivo, pero esto puede concretarse en diferentes comportamientos. La búsqueda de una mejor formación para un mejor desarrollo personal y laboral puede desembocar en la elección o no de estudios universitarios, para posteriormente elegir una universidad (Escolano-Pérez, 2014).

Para Faye y Sharpe (2008), muchos de los estudios sobre la motivación académica se encuadran dentro de la teoría de la autodeterminación. Dentro de este marco, Deci y Ryan (2000) diferencian comportamientos motivados extrínsecamente, como un medio para alcanzar un fin deseable y que se realiza por placer o satisfacción, asumiendo que el concepto motivacional dominante es un objetivo más que una necesidad. Precisamente, éste es el caso del candidato a estudiante universitario, pues la motivación surge por objetivos tanto de desarrollo personal como laboral. Faye y Sharpe (2008) establecen dos tipos principales de motivos académicos:

- **Motivos intrínsecos:** los alumnos pueden tener iniciativas personales o una vocación determinada aislada de su entorno inmediato. Entran en juego los propios gustos e intereses y el deseo de crecer y desarrollarse intelectualmente, además de acceder a un puesto de trabajo que les enriquezca.
- **Motivos extrínsecos:** los estudiantes pueden estar influenciados por un ambiente concreto, un aprendizaje previo o un entorno familiar determinado. La decisión que efectúa un joven está condicionada por factores como la oferta de plazas, la nota obtenida o las limitaciones sociales o económicas. También destaca la influencia del entorno, por ejemplo, de la actual crisis económica, que puede determinar su elección.

Una misma conducta puede estar impulsada por diversidad de motivos tanto intrínsecos como extrínsecos. La interacción entre motivación intrínseca y

extrínseca tiene efectos variados. Cuando hay una conducta motivada de forma intrínseca, la intervención de motivos extrínsecos tendrá efectos negativos sobre la motivación futura, tal y como demuestran diferentes estudios (Condry, 1987).

En la tabla I pueden observarse los motivos extrínsecos e intrínsecos tratados por la literatura.

La literatura es relativamente abundante en el análisis de las motivaciones extrínsecas e intrínsecas, pero no tanto en comprobar la relación de esas motivaciones con la satisfacción tras la experiencia universitaria y la incorporación al trabajo. Esta relación es tratada por Paolillo y Estes (1982), Solinas et al. (2012) y Law y Yuen (2012), quienes establecieron que los motivos intrínsecos conducen a una mayor valoración de la etapa universitaria. De acuerdo con la teoría de la autoconfirmación de Deci y Ryan (2000) y Faye y Sharpe (2008), cabría pensar que perseguir un objetivo llevado por una motivación intrínseca, salvo experiencias muy negativas en la universidad, reforzaría la satisfacción. Todo esto conduce a las siguientes propuestas de hipótesis:

H1a: Al decidir el tipo de estudio, hay diferencias en la importancia de los motivos extrínsecos y los motivos intrínsecos. Siendo estos últimos más tenidos en cuenta.

H1b: Quienes eligieron por motivos intrínsecos presentarán mayor nivel de satisfacción que quienes lo hicieron por motivos extrínsecos.

Tabla 1.
Motivos analizados en la literatura.

Autores	Salidas	Sueldo	Familiares	Amigos	Prestigio	Prof.	Imagen	Restric.	Vocación	Crec. Int	Otros
Sewell y Shah (1968)			■		■	■			■		
Paolillo y Estes (1982)	■		■		■			■			■
Rivas (1990)											■
Gul et al.(1992)	■	■			■			■			
Adams et al. (1994)			■		■					■	
Felton et al.(1995)	■	■			■						■
Paulsen y Gentry (1995)	■									■	
Sirvanci (1996)								■			■
Ahmed et al. (1997)	■		■	■			■				■
Auyeung y Sands (1997)	■		■		■	■		■			■
Broekemier y Seshadri (1999)	■				■		■			■	■
Tang et al.(1999)			■		■						■
Paa y McWhirter (2000)			■	■		■				■	
Gámez y Marrero (2003)	■				■				■		■

Continúa...

Autores	Salidas	Sueldo	Familiares	Amigos	Prestigio	Prof.	Imagen	Restric.	Vocación	Crec. Int	Otros
Price, et al. (2003)											
Byrne y Flood (2005)											
González (2005)											
Myburgh (2005)											
Drewes y Michael (2006)											
Jackling y Calero (2006)											
Mansfield y Warwick (2006)											
Maringe (2006)											
Martín y Salas (2006)											
Shanka, Quintal y Taylor (2006)											
Tan y Laswad (2006)											
Byrne y Flood (2007)											
Vrontis et al.(2007)											
Castro y Egaña (2008)											
Arquero et al. (2009)											
Sugahara Y Boland (2009)											
Palos y Drobot (2010)											
Zellweger et al. (2011)											
Byrne, Willis y Burke (2012)											
Gatica et al. (2012)											
Joseph, Mullen y Spake (2012)											
Law y Yuen (2012)											
López Bonilla et al. (2012)											
Solinas et al. (2012)											
Wardley et al. (2013)											
Luque et al. (2015)											

Fuente: elaboración propia

Área científica

La mayoría de las investigaciones revelan que los estudiantes eligen principalmente su carrera con base en el convencimiento de que es acorde con su forma de ser y sus capacidades (Rivas, 1990). No obstante, la literatura demuestra diferencias en las motivaciones según el área de conocimiento. Por ejemplo, Ahmed et al. (1997) estudiaron la influencia del entorno y la voca-

ción para elegir la carrera del área empresarial donde los aspectos intrínsecos apenas tienen importancia siendo las salidas profesionales y las recomendaciones de los padres los principales motivos alcanzando resultados similares a Auyeung y Sands (1997).

Byrne y Flood (2005), Byrne, Willis y Burke (2012) demostraron que la elección de la carrera es un compendio compuesto por ampliar conocimientos, el futuro profesional y la influencia parental y de los amigos. Byrne et al. (2012), en el caso del área empresarial, encontraban que los principales aspectos eran la influencia parental (en consonancia con los estudios de Law y Yuen, 2012) y las salidas profesionales, mientras que en el resto de áreas de conocimiento eran más importante los factores intrínsecos.

Paolillo y Estes (1982) realizaron un estudio comparativo donde los médicos y los ingenieros presentaban un mayor nivel de vocación, la mayoría influenciados por su entorno familiar y la ocupación laboral de sus padres. Los abogados eran los más preocupados por las salidas profesionales y la remuneración económica. Wardley et al. (2013), en un estudio longitudinal entre el primer y el último año de universidad, demostraban que aquellos motivados intrínsecamente mostraban una mayor implicación y unos mejores resultados académicos. En general, la mayoría de la literatura se ha centrado en los motivos de elección sin considerar la mediación del área científica, aunque se localizan algunos (ver Tabla 2).

Tabla 2.
Estudios comparativos entre motivaciones y áreas de conocimiento

Autor/Año	Área de conocimiento	Principales conclusiones
Paolillo y Estes (1982)	Ingeniería, medicina, derecho y contabilidad.	En Salud y Técnicas influye vocación y tradición familiar, en Sociales las salidas profesionales.
García et al. (1994)	Ciencias de la Salud, Experimentales, Sociales, Humanas y Económico-Jurídicas.	Mayor importancia de motivos extrínsecos en alumnos de Sociales y Económico-Jurídicas.
Paulsen y Gentry (1995)	Finanzas y contabilidad (Ciencias Sociales).	En los estudiantes de finanzas, las salidas profesionales es el principal motivo.
Ahmed et al. (1997)	Ciencias Sociales.	Mayor importancia de los aspectos extrínsecos en el campo de las Ciencias Empresariales y notable influencia paterna en la elección.
Broekemier y Seshadri (1999)	Todas	Influencia de los padres, que otorgan una mayor importancia a los aspectos académicos y salidas profesionales.
Tang, Fouad y Smith (1999)	Ingeniería, psicología, derecho, empresariales, física e informática.	Gran influencia familiar como motivo de elección (aunque no con ello la tradición familiar). Los alumnos suelen sentirse presionados ante padres que no acudieron a la universidad.

Continúa...

Autor/Año	Área de conocimiento	Principales conclusiones
Gámez y Marrero (2003)	Derecho, biología y psicología.	Gran importancia de alcanzar cierto logro y prestigio profesional y de la tradición familiar e influencia de amigos.
Zeegers (2004)	Ciencias de la Salud y Experimentales.	Quienes eligieron por vocación alcanzan mejores resultados académicos y muestran una mayor implicación.
Byrne y Flood (2005)	Ciencias Sociales	La motivación es el resultado de una combinación de factores intrínsecos e intrínsecos (salidas profesionales y enriquecimiento intelectual).
González (2005)	Todas	La vocación influye en todas las áreas. Las salidas profesionales en el área de Ciencias Sociales y la tradición familiar en Ciencias de la Salud.
Byrne y Flood (2007)	Contabilidad vs Ciencias Sociales.	Contabilidad tiene una mayor influencia parental así como de la vocación.
Castro y Egaña (2008)	Todas	Humanidades elige por la vocación mientras que Ciencias Sociales y Enseñanzas Técnicas están motivadas por la tradición familiar y el futuro laboral.
Arquero et al.(2009)	Empresas	Los estudiantes están motivados principalmente por las salidas profesionales y el desarrollo intelectual.
Wardley et al (2013)	Todas	Los factores extrínsecos (retribución, profesión) ejercen una mayor influencia.
Luque et al. (2015)	Todas	El principal motivo es la vocación seguido por el de salidas profesionales y el de completar y ampliar conocimientos.

Fuente: Elaboración propia.

A partir de estos estudios establecemos las siguientes hipótesis:

H2a: La presencia de las motivaciones es diferente por áreas científicas.

H2b: Hay diferencias del nivel de satisfacción por áreas científicas según las motivaciones.

H2c: Dentro de una misma área científica, las motivaciones de tipo intrínseco provocarán mayor satisfacción que las de tipo extrínseco.

Sexo

La literatura presenta evidencias de que existe una clara diferenciación por sexo en la elección de estudios (Lafuente, 2004; Sáinz et al., 2004; Mingo, 2016). Los motivos que subyacen a la elección son diferentes para ambos sexos: ellas eligen normalmente buscando la satisfacción de sus intereses o la

preferencia personal, y los hombres se guían por las oportunidades profesionales o la remuneración (Muñoz y Mullet, 1990; Duart et al., 1993). Este conflicto de rol de las mujeres que se enfrentan a las condiciones (establecidas por hombres) del mundo laboral puede explicar, en parte, las dificultades para el desarrollo profesional de las mujeres y, por lo tanto, sus motivos de elección universitaria pues condiciona el futuro laboral (Eccles et al., 1999; Zeegers, 2004).

López Sáez (1995) analizó las diferencias en la elección de carreras típicamente femeninas o masculinas. La única diferencia entre hombres y mujeres era que los primeros tenían más en cuenta la posible retribución futura. Sáinz et al. (2004) determinaron que alrededor del 90% de las mujeres en carreras típicamente femeninas (como psicología, enfermería, pedagogía o magisterio) mencionaban la vocación y los factores intrínsecos a la profesión, como la autorrealización o la necesidad de ayudar a los demás. Por el contrario, las mujeres que estudian carreras típicamente masculinas (ingenierías) aludían a aspectos más instrumentales, como el salario o la proyección profesional.

En definitiva, los hombres suelen guiarse en mayor medida por los aspectos extrínsecos y las mujeres por motivos intrínsecos (Duart et al., 1993, López-Bonilla et al., 2012). Así se propone que:

H3a: Las motivaciones de elección de estudios son diferentes por sexo.

H3b: El nivel de satisfacción general tras la finalización de estudios difiere por sexo según las motivaciones.

H3c: Para personas del mismo sexo, las motivaciones intrínsecas provocan mayor nivel de satisfacción.

Nivel de formación de los padres

Este es un factor que tiene una especial relevancia porque informa del entorno próximo (Palos y Drobot, 2010; Gatica et al., 2012). La influencia que puedan ejercer los progenitores tiene mucho que ver con su nivel de formación, además esto afecta hábitos, comportamientos y resultados académicos.

La transición de la secundaria a la universidad es una etapa compleja donde los padres ocupan un lugar destacado en el conjunto de los referentes que participan en la decisión del estudiante. Los distintos grupos de referencia (amigos, maestros, personas significativas, etc.) juegan un papel fundamental en la toma de decisiones de un individuo desde el punto de vista psicológico (Phillips et al., 2001).

Silverstone y Williams (1979) encontraron que el 26% de los estudiantes consideró la influencia de los padres como factor de elección de carrera. Flint

(1992) y Allen (2004) concluían que esta influencia explica el 35% de la elección universitaria y que aquellos estudiantes cuyos padres tenían altos niveles de estudio alcanzaban un mejor expediente académico. Por el contrario, Hearn (1998) concluía que los padres apenas influyen.

Especialmente en familias con padres graduados universitarios, el entorno del hogar se convierte en un lugar vital de información y acceso a estudios superiores (McDonough, 1997). La existencia de una tradición familiar de asistir a la universidad puede ser, a priori, una forma de aumentar el deseo de sentirse integrado en su red social o dentro de su grupo de referencia. El éxito académico de los padres influye en la propia biografía educativa de los hijos (Schnabel et al., 2002). No obstante, también se constata un mayor éxito educativo de estudiantes cuyos padres cuentan con bajos niveles educativos (Ceja, 2006). En estos casos ejerce una gran influencia el deseo de mejorar, de responder al esfuerzo de los padres y de conseguir un mejor estatus como respuesta al esfuerzo realizado para la formación de sus hijos.

En general, la literatura constata que los alumnos que tienen progenitores con estudios superiores alcanzan mejores resultados académicos y que tienen una mayor reafirmación con su elección de acudir a la universidad. Por tanto:

H4a: Las motivaciones de elección son diferentes según el nivel de formación de los padres.

H4b: El nivel de satisfacción general difiere por el nivel de formación de los padres según las motivaciones.

H4c: Dentro de un mismo nivel de formación de los padres, las motivaciones intrínsecas provocan mayor nivel de satisfacción.

Método

Trabajo de campo

Para llevar a cabo el análisis se utilizaron los tres últimos informes del estudio de egresados de la Universidad de Granada (Luque et al., 2012, 2013, 2014). Esto supone una amplia muestra que permite establecer análisis conjunto de diferentes oleadas de graduados.

La encuesta se administraba unos tres años después de que los alumnos terminasen sus grados. Con ello se pretende medir el impacto de la experiencia pos-universitaria en la valoración, la utilidad y la percepción de sus estudios y de la institución. Los datos se recogieron en tres períodos diferentes

desde 2012 a 2014. El contacto con los egresados se realizaba principalmente mediante correo electrónico.

El cuestionario constaba de cinco partes: (1) Experiencia universitaria de grado; (2) Experiencia universitaria de pos-grado; (3) Experiencia laboral; (4) Adecuación de los estudios con el trabajo; (5) Características sociodemográficas.

Muestra

Desde el año 2009 al 2011 han finalizado los estudios en la Universidad de Granada 22.829 alumnos de grado de los cuales se ha podido obtener una muestra de 9.380 egresados (41,1%). En la tabla 3 se ofrece en detalles las características de la muestra donde se ofrecen los datos de las cinco áreas científicas que recoge el sistema universitario español y la distribución según el nivel de formación de los padres.

Tabla 3. Descripción de la muestra (N= 9.360)

Variable	Categoría	Muestra	
		N	%
Género	Hombre	3.307	35,3
	Mujer	6.073	64,7
Año de finalización	2009	2.535	27,0
	2010	3.515	37,5
	2011	3.330	35,5
Trabaja	Sí	5.444	58,0
	No	3.839	41,4
Área científica	Ciencias de la Salud	1.114	11,9
	Ciencias Experimentales	1.052	11,2
	Ciencias Sociales	4.719	50,3
	Enseñanzas Técnicas	1.304	13,9
	Humanidades	1.191	12,7
Estudios de los padres	Sin estudios/primarios	3.374	36,6
	Secundarios	2.229	24,2
	Superiores	3.608	39,2

Fuente: Elaboración propia.

Ante la variedad de motivaciones, se ha optado por centrar el análisis en las más relevantes según la literatura. Como motivaciones intrínsecas se utilizan la vocación y ampliar-completar estudios, y como extrínsecas: salidas profesionales, recomendación de terceras personas, imposibilidad de elegir otra opción por no cumplir requisitos y tradición-recomendación familiar.

Como áreas científicas se han utilizado las cinco que se reconocen en el sistema universitario español y que se detallaban en la tabla. En cuanto al nivel de formación de los padres se ha distinguido tres categorías también indicado en la tabla.

La satisfacción general se midió mediante una escala mono-ítem de 1 a 5. La media general de satisfacción alcanza una puntuación de 3,7.

Resultados

Motivos de elección y satisfacción

La motivación más tenida en cuenta en la elección de estudios fue la vocación, ya que más de la mitad de los encuestados (57,3%) afirmaron estar influenciados por este motivo intrínseco. Es el único que aparece en más de la mitad de la muestra. A distancia sigue el primer motivo extrínseco, la motivación de las salidas profesionales (30%).

Tabla 4. Porcentaje sobre total según motivos de elección (pueden seleccionarse más de un motivo)

Motivos intrínsecos	Elección	%
Vocación	Sí	57.50
Ampliar y completar conocimientos	Sí	17.30
Motivos extrínsecos		
Salidas profesionales	Sí	29.50
Recomendación de otras personas	Si	19.50
Imposibilidad de elegir la opción deseada	Sí	6.00
Tradición familiar	Sí	7.10

La tercera motivación es también de tipo intrínseco, "completar y ampliar conocimientos" (17,3%). Los otros motivos extrínsecos considerados tienen

una presencia menor en la elección, sin alcanzar el 10% de los casos. Se comprueba que las motivaciones tienen diferente importancia en la decisión de elección del estudiante y que motivaciones intrínsecas tienen una mayor presencia. Por tanto, se encuentra apoyo empírico para la hipótesis H1a.

Se comprueba mediante anova la existencia de diferencias estadísticamente significativas en las motivaciones intrínsecas. Los que eligieron por estos motivos presentan mayor nivel de satisfacción. Por el contrario, no se constatan diferencias estadísticamente significativas en el nivel de satisfacción general por las motivaciones extrínsecas, a excepción de quienes eligieron por imposibilidad que presentan menor nivel de satisfacción.

Tabla 5. Motivos de elección y satisfacción general (entre paréntesis nivel de significación de las diferencias)

Motivos intrínsecos	Elección	Media Satisfacción	Desv. típica
Vocación (0,00)	Si	3.73	0.98
	No	3.61	0.98
Ampliar y completar conocimientos	Si	3.78	0.93
	No	3.66	0.99
Motivos extrínsecos			
Salidas profesionales (n.s.)	Si	3.66	0.96
	No	3.69	0.99
Recomendación de otras personas	Si	3.70	0.97
	No	3.68	0.98
Imposibilidad de elegir la opción deseada	Si	3.50	1.00
	No	3.69	0.97
Tradición familiar	Si	3.61	0.97
	No	3.69	0.99

La elección por motivo vocacional es lo que marca la diferencia en la satisfacción, siempre provoca mayor nivel de satisfacción. Lo mismo ocurre al comparar el segundo motivo intrínseco (ampliar estudios o formación) con las salidas profesionales. En consecuencia, se encuentra apoyo empírico para la H1b.

Estos resultados coinciden con las conclusiones de los estudios realizados por Paulsen y Gentry (1995), Zeegers (2004) o Wardley et al. (2013), entre otros, ya que los motivos intrínsecos producen una mayor valoración en los estudiantes dado el carácter psicológico de realizar los estudios con los que realmente disfruta el alumno.

Motivaciones de elección y área científica

Todas las motivaciones, tanto intrínsecas como extrínsecas presentan diferencias estadísticamente significativas por áreas científicas, como suele mostrar la literatura analizada. Entre las primeras, la vocación destaca más en los campos de Humanidades y Ciencias de la Salud, y la de ampliar-completar conocimientos en Humanidades y Experimentales. Entre las extrínsecas, las salidas profesionales destacan en Técnicas, Ciencias de la Salud y algunas titulaciones de Sociales.

La recomendación de terceros se consideró más en Técnicas y Experimentales. Quienes no pudieron hacer sus estudios preferidos como primera opción destacan más en Experimentales y Ciencias de la Salud. Los resultados son similares a otros estudios realizados (Paa y McWhirter, 2000; Myburgh, 2005; Sugahara y Boland, 2009). Mientras que la tradición-recomendación familiar predomina más en Ciencias de la Salud y Enseñanzas Técnicas, en consonancia con Paolillo y Estes (1982) y González (2005). Por tanto, se encuentra apoyo empírico a la H2a formulada.

Tabla 6. Motivos de elección por área científica (porcentaje sobre el total) y media de satisfacción por área científica

Motivos intrínsecos	Elección	Ciencias Experimentales	Humanidades	Ciencias Sociales	Ciencias Salud	Enseñanzas Técnicas
Vocación (0,00)	Sí	57.7	70.1	52.8	66.2	55.8
Ampliar y completar conocimientos (0,00)	Sí	19.4	25.6	18.8	7.9	10.4
Motivos extrínsecos						
Salidas profesionales (0,00)	Sí	20.4	12.8	27.8	31.0	57.1
Recomendación de otras personas (0,01)	Si	10.5	6.7	9.8	8.3	11.1
Imposibilidad de elegir la opción deseada (0,00)	Sí	9.7	2.4	6.2	8.2	4.1
Tradición familiar (0,00)	Sí	3.3	4.3	7.2	10.7	9.4
Satisfacción (0.00)	Media	3.72	3.72	3.67	3.81	3.56

Por otro lado, también se constatan diferencias significativas en la satisfacción por áreas, alcanzando el mayor nivel los que estudiaron Ciencias de la Salud frente a los que estudiaron Enseñanzas Técnicas. Pero la cuestión principal es qué ha ocurrido dentro de un mismo campo ($p < 0,05$):

- En Experimentales, quienes eligieron estudios que no eran su primera opción muestran menor nivel de satisfacción.
- En Humanidades presentan menor nivel de satisfacción quienes siguieron la recomendación familiar frente a los que no, y quienes no tuvieron en cuenta las salidas profesionales frente a los que sí.
- En Ciencias de la Salud claramente están más satisfechos los que eligieron por motivos intrínsecos (vocación y ampliar completar estudios), mientras que para los motivos extrínsecos (en concreto salida profesional y realizar estudios no deseados como primera opción) los que lo siguieron presentan un menor nivel de satisfacción.
- Finalmente, tanto en Sociales como en Técnicas, la vocación es el único motivo que marca diferencias significativas, quienes lo tuvieron en cuenta tienen un mayor nivel de satisfacción.

Al comparar la principal motivación intrínseca (vocación) con la principal extrínseca (salida profesional) dentro de cada área, y para un nivel de significación del 5%, en todas las áreas científicas la vocación genera mayor nivel de satisfacción que la salida profesional, como se postulaba en la hipótesis H2c.

Motivaciones de elección y sexo

Todas las motivaciones presentan diferencias estadísticamente significativas a la hora de ser tomadas en cuenta entre hombres y mujeres (excepto cuando la elección no es la deseada como primera opción). Los motivos extrínsecos tienen mayor presencia entre los hombres, mientras que las mujeres se encuentran más motivadas por la vocación. La excepción supone el hecho de ampliar conocimientos que es más tenido en cuenta por los hombres.

Por otro lado, las mujeres manifiestan una mayor satisfacción, como cabría esperar de quienes se orientan más por motivaciones intrínsecas. Esto concuerda con los estudios que han puesto de relieve esta relación más fuertemente vocacional entre las mujeres (Midgley et al., 2001; Barberá, 2004). Por separado, tanto en hombres como en mujeres, quienes eligieron por motivos intrínsecos presentan mayor satisfacción. Estas diferencias no son significativas para el caso de los motivos extrínsecos, con la excepción de cuando se eligió en negativo (no la opción preferida) que conduce a una menor satisfacción. Por tanto se encuentra apoyo para las hipótesis H3a y H3b.

Tabla 7. Motivos de elección por sexo (porcentaje sobre el total) y media de satisfacción por sexo

Motivos intrínsecos	Elección	Mujer	Hombre
Vocación (0.00)	Sí	58.9	54.9
Ampliar y completar conocimientos (0.03)	Sí	16.7	18.3
Motivos extrínsecos			
Salidas profesionales (0.00)	Sí	26.8	34.6
Recomendación de otras personas (0.01*)	Si	9.0	10.5
Imposibilidad de elegir la opción deseada (n.s.)	Sí	6.1	6.0
Tradición familiar (0.00)	Sí	5.7	9.7
Satisfacción (0.00)	Media	3.74	3.57

Al comparar la principal motivación intrínseca (vocación) con la principal extrínseca (salida profesional) según el sexo, y para un nivel de significación del 5%, en ambos sexos la vocación genera mayor nivel de satisfacción que la salida profesional (se confirma hipótesis H3c).

Motivaciones de elección y nivel de formación de los padres

Al considerar el nivel de formación de los padres no se presentan tantas diferencias significativas para las diferentes motivaciones. No hay diferencias en las dos principales (vocación y salida profesional). Hay diferencias para el caso de completar o ampliar estudios, curiosamente más para los que tienen padres con menor nivel de estudios. Esto puede deberse a que en un principio se eligen estudios de menor duración y después se opta por continuar un segundo ciclo. El segundo caso es el motivo de tradición familiar asociado a un mayor nivel de formación de los padres. El porcentaje de presencia de este motivo en la elección aumenta con el nivel de formación de los padres.

El nivel de satisfacción general disminuye a medida que aumenta el nivel de formación de los padres. En este sentido, la literatura no es unánime. Esta conclusión contradice a los estudios que establecen una correlación entre un mayor nivel de estudios de los padres y una mayor reafirmación con el hecho de haber realizado una carrera universitaria (Flint, 1992; Mullen et al. 2003). La presión del entorno familiar delimita la motivación y las familias sin tradición universitaria influyen en las nuevas generaciones, esto puede

condicionar la satisfacción (Ceja, 2006). Una explicación puede deberse al hecho de que los padres que no acudieron a la universidad, transmiten la importancia a sus hijos de tener estudios superiores dado que ellos no los realizaron. Los egresados con padres con estas características otorgan una mayor importancia a la asistencia a la universidad, se produciría una especie de mitificación o hiperrealidad entre los estudiantes con el hecho de realizar y terminar estudios universitarios y encontrar satisfacción por ello.

En general, estos resultados no permiten confirmar la hipótesis H4a de existencia de diferencias entre las principales motivaciones según el nivel de formación de los padres. Sin embargo si se encuentra apoyo para la hipótesis H4b de diferencia de satisfacción según la formación de los padres (a mayor formación, menor satisfacción).

Tabla 8. Motivos de elección y nivel de formación de los padres (porcentaje sobre el total) y media de satisfacción

Motivos intrínsecos	Elección	Sin estudios / primarios	Secundarios	Superiores
Vocación (n.s.)	Sí	57.2	59.7	56.6
Ampliar y completar conocimientos (0.02)	Sí	18.9	16.5	16.3
Motivos extrínsecos				
Salidas profesionales (n.s.)	Sí	28.3	28.9	30.8
Recomendación de otras personas (n.s.)	Sí	9.9	8.6	9.8
Imposibilidad de elegir otra (n.s.)	Sí	6.3	6.1	5.8
Tradición familiar (0.00)	Sí	3.3	5.0	11.9
Satisfacción (0.00)	Media	3.77	3.7	3.58

Dentro de cada categoría de nivel de estudios de los padres, el tener en cuenta los dos motivos intrínsecos (vocación, en las tres categorías, y ampliar/completar estudios en las dos categorías extremas, de mayor y menor nivel de formación) genera diferencias estadísticamente significativas en el nivel de satisfacción. Mientras que elegir algo que no era lo más deseado produce menos satisfacción en las tres categorías de nivel de formación. De nuevo al comparar la principal motivación intrínseca (vocación) con la principal extrínseca (salida profesional), según el nivel de formación de los padres para todas las categorías, la vocación genera mayor satisfacción que la salida profesional. Así, no se rechaza la hipótesis H4c.

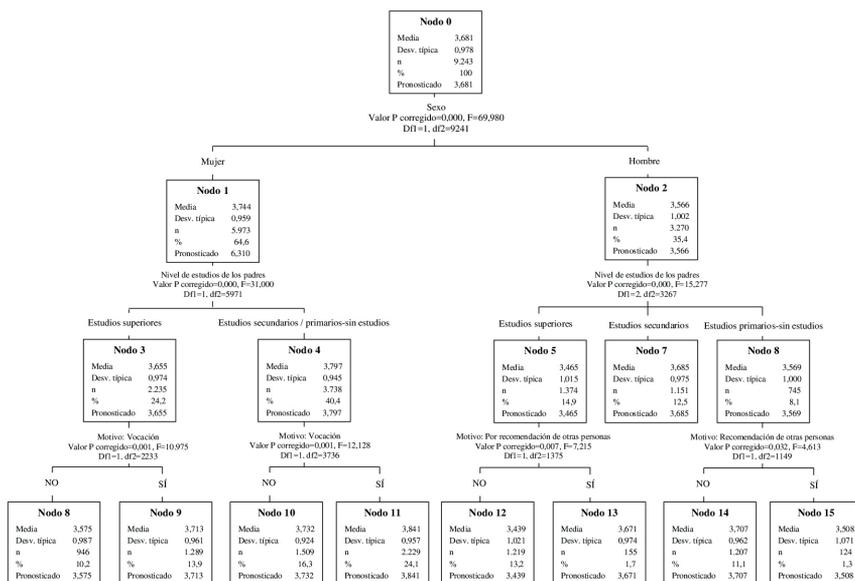
Perfil del egresado con una mayor satisfacción

Para establecer el perfil de la satisfacción con las variables anteriormente utilizadas, se ha realizado un árbol de segmentación jerárquica. Para ello se utiliza el modelo de crecimiento chaid; como criterio para la partición se estableció un mínimo de 100 casos para el nodo parental y de 50 para el nodo filial, y un valor mínimo del 5% en la prueba de Chi-cuadrado. Los resultados se muestran en la Figura 2.

El sexo es la característica que discrimina más el nivel de satisfacción, seguida del nivel de estudios de los padres y luego los motivos de elección, uno intrínseco (vocación) y otro extrínseco (recomendación de terceros). La satisfacción mayor corresponde a mujeres con padres sin estudios superiores, tanto si eligen por vocación (nodo 11, el grupo más numeroso con un 24.1% muestral y con la mayor satisfacción, 3.84) como si no eligen por vocación (10, 16.3%, satisfacción del 3.73).

Sigue con satisfacción por encima de la media general, las egresadas cuyos padres tienen estudios superiores y que estaban motivadas por la vocación. Representan el 13.9% y una media de 3.71 (nodo 9). Y el grupo de egresados con los padres de menor nivel de formación, que siguieron recomendación de terceras personas (11.1%, nodo 14). Los menores niveles de satisfacción se dan entre hombres cuyos padres tenían el menor nivel de formación y que siguieron la recomendación de terceros (nodo 15 con pocos casos, 1.3%) y el grupo con características opuestas cuyos padres tenían estudios superiores pero que no tuvieron en cuenta la recomendación de terceros (12).

Figura 2. Árbol de segmentación.



Conclusiones

Tras analizar algunos de los factores más relevantes que intervienen en el proceso de evaluación del paso por la universidad por parte de los egresados, se tiene una medida de su importancia en la satisfacción general de los mismos.

En primer lugar, los resultados alcanzados constatan que la decisión de los estudios a cursar es un compendio entre motivos intrínsecos y extrínsecos (Faye y Sharpe 2008; Arquero et al, 2009), pero principalmente debido a la vocación y las salidas profesionales. La elección de la carrera por motivos intrínsecos proporciona mayor satisfacción. La vocación o el deseo de ampliar conocimientos reafirma la elección realizada por los estudiantes, mientras que los motivos como la tradición familiar, las salidas profesionales y la imposibilidad de elegir otra dan lugar a una menor satisfacción. Únicamente la recomendación de terceras personas no da lugar a diferencias significativas.

En segundo lugar, atendiendo a las diferencias de motivaciones según área de conocimiento, en todos los ámbitos científicos la vocación es el principal aspecto que se tiene en cuenta. Sin embargo, cada área está condicionada por criterios diferentes a la hora de seleccionar sus estudios:

- Humanidades es la que está más influenciada por los motivos intrínsecos de vocación y ampliación de conocimientos. Este resultado es acorde por investigaciones anteriores (Zeegers, 2004; Castro y Egaña, 2008).
- En Ciencias de la Salud es donde más influye la tradición y la recomendación familiar.
- Enseñanzas Técnicas está más influenciada por las salidas profesionales y la recomendación de otras personas. Por lo tanto, es la que tiene más en cuenta los motivos extrínsecos.
- Ciencias Sociales está altamente influenciado por las salidas laborales.
- Ciencias Experimentales es la más condicionada por la imposibilidad de elegir otra carrera.

En todas las áreas, cuando se tienen en cuenta los aspectos intrínsecos, aumenta la satisfacción.

En cuanto al sexo, las mujeres tienen más en cuenta la vocación a la hora de elegir sus estudios, mientras que los hombres se encuentran más influenciados por el hecho de ampliar conocimientos. Sin embargo, en todos los motivos extrínsecos hay una mayor influencia en los hombres. Las mujeres tienen una mayor satisfacción con la universidad precisamente por el hecho de ser más vocacionales y estar menos influenciadas por motivaciones extrínsecas.

El nivel de estudios de los padres tiene una especial incidencia y condiciona de manera importante la satisfacción. Los resultados hallados establecen que los alumnos cuyos padres tienen un nivel educativo bajo tienen una mayor satisfacción. Estos padres generan unas especiales expectativas al acudir a la universidad. Posiblemente los egresados de padres con menor formación tengan una menor disponibilidad de información o tengan unas expectativas mayores al no tener un entorno familiarizado con la formación universitaria, mientras que los egresados cuyos padres tenían estudios superiores pueden mostrarse más críticos ya que disponen de más información para comparar y, en consecuencia, mostrar menor nivel de satisfacción.

Las motivaciones intrínsecas marcan la diferencia en los niveles de satisfacción, además de ser determinantes en la decisión por el estudiante; es algo a tener muy presente en el asesoramiento de orientadores, familiares y terceros, así como en las estrategias de comunicación de las universidades.

De todo lo anterior cabe extraer implicaciones para las universidades y autoridades públicas que quieran fomentar determinadas vocaciones, como es el caso de la promoción de las materias stem (Science, Technology, Engineering y Mathematic) de lo que ya hay diversas iniciativas en la Unión Europea y Estados Unidos como forma de abordar los nuevos retos económicos y sociales. La promoción de estas materias debe basarse en motivaciones intrínsecas y en períodos tempranos de la educación secundaria, no en el último año cuando ya la elección está bastante delimitada. En la misma línea, se debe actuar para promover los estudios en enseñanzas técnicas entre las mujeres, un campo claramente descompensado por motivos de sexo.

El nivel de formación de los padres no es tan determinante en la satisfacción final. La cantidad de información existente por diferentes vías (personales, on line y off line) diluye tal efecto.

Finalmente, recurrir a la identificación de grupos por niveles de satisfacción permite diseñar una atención más cercana y adaptada a las características personales y sus motivaciones. Esto constituye la base para acciones de comunicación adecuadas para cada uno de los diferentes segmentos mejorando la atención, el seguimiento y el asesoramiento general al estudiante y para los diferentes momentos del proceso de enseñanza-aprendizaje. Tal como afirman Maringe y Gibbs (2009), la segmentación en el contexto de la educación superior permite optimizar esfuerzos y atraer a nuevos estudiantes.

Entre tales acciones a realizar, las universidades pueden llevar a cabo programas de orientación previa a la etapa estudiantil en los institutos y centros educativos, además de charlas, jornadas (por ejemplo, de puertas abiertas) o campus de verano para estimular-descubrir vocaciones, lo que tiene un valor especial para quienes no tienen un contexto familiar de conexión con la edu-

cación superior. Por supuesto, ante la elección de estudios, los estudiantes deben de tener accesibles estudios e informes (sobre nivel de satisfacción, empleabilidad o seguimiento de egresados) que les ayuden a un proceso de elección documentado y racional. Así, por ejemplo, podrán comprender el impacto de los diferentes motivos de elección en la evaluación a posteriori y su influencia en el largo plazo.

Referencias

- Ahmed, Kamran; Alam, Kazi Feroz y Alam, Manzurul (1997). An empirical study of factors affecting accounting students' career choice in New Zealand. *Accounting Education*, 6 (4), 325-335.
- Arquero, José L.; Byrne, Marann; Flood, Barbara y González, Jose María (2009). Motives, expectations, preparedness and academic performance: a study of students of accounting at a spanish university. *Revista de Contabilidad*, 12 (2), 279-299.
- Auyeung, Pak y Sands, John (1997). Factors influencing accounting students' career choice: a cross-cultural validation study. *Accounting Education*, 6 (1), 13-23.
- Barberá, Ester (2004). *Psicología y Género*. Madrid: Ediciones Pearson.
- Byrne, Marann y Flood, B. (2005). A study of accounting students' motives, expectations and preparedness for higher education. *Journal of Further and Higher Education*, 29 (2), 111-124.
- Byrne, Marann y Flood, Barbara (2007). Exploring the antecedents of learning approaches: a study of international business students. *International Journal of Management Education*, 6 (2), 44-62.
- Byrne, Marann, Willis, Pauline y Burke, John (2012). Influences on school leavers' career decisions-Implications for the accounting profession. *The International Journal of Management Education*, 10 (2), 101-111.
- Castro, M. y Egaña, E. (2008). Adolescentes y elección profesional: factores que influyen en la decisión. CEPAL. I Congreso Latinoamericano de jóvenes investigadores en juventud "Jóvenes en el saber". Santiago de Chile.
- Ceja, Miguel (2006). Understanding the role of parents and siblings as information sources in the college choice process of Chicana students. *Journal of College Student Development*, 47 (1), 87-104.
- Condry, John (1987). Enhancing motivation: A social developmental perspective. *Advances in motivation and achievement: Enhancing motivation*, 5, 23-49.
- Deci, Edward L., & Ryan, Richard M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological inquiry*, 11(4), 227-268.
- Duart, Pura; Quiñones, Olga y Tobará, Andreu (1993) *L'elecció d'estudis universitaris; opinions, representacions i valors sobre les preferències universitàries dels estudiants valencians*. Valencia: Universidad de Valencia. Valencia.

- Eccles, Jacquelynne S.; Barber, Bonnie y Jozefowicz, Debra (1999). Linking gender to educational, occupational, and recreational choices: Applying the Eccles et al. model laof achievement-related choices, Washington: American Psychological Association, *pp.* 153-192.
- Faye, Cathy y Sharpe, Donald (2008). Academic motivation in university: The role of basic psychological needs and identity formation. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement*, 40 (4), 189-199.
- Flint, Thomas A. (1992). Parental and planning influences on the formation of student college choice sets. *Research in Higher Education*, 33 (6), 689-708.
- Gámez, Elena & Marrero, Hipólito (2003). Metas y motivos en la elección de la carrera universitaria: Un estudio comparativo entre psicología, derecho y biología. *Anales de psicología*, 19 (1), 121-131.
- García García, Luis Alberto; Martín Cabrera, Eduardo y Capote, Morales, María Carmen (1994). Perfiles Motivacionales en la elección de carrera universitaria. *Revista Galega de Psicopedagogía*, 10-11 (7), 203-218.
- Gatica Patricio; Vargas, Rodrigo; Granada, Maribel y Ramírez, Luis (2012). Convergencia educativa, 1 (2), 71-85.
- González López, Ignacio (2005). Motivación y actitudes del alumnado universitario al inicio de la carrera. ¿Varían al egresar? *Revista electrónica de Investigación Psicoeducativa y Psicopedagógica*, 5-3 (1), 35-56.
- Gul, Ferdinand; Huang, Allen & Subramaniam, Nava (1992). Cognitive style as a factor in accounting students' perceptions of career-choice factors. *Psychological Reports*, 71(3 suppl), 1275-1281.
- Hearn, James C. (1988). Attendance at higher-cost colleges: Ascribed, socioeconomic, and academic influences on student enrollment patterns. *Economics of education review*, 7 (1), 65-76.
- Law, Philip y Yuen, Desmond (2012). A multilevel study of students' motivations of studying accounting: Implications for employers. *Education+ Training*, 54 (1), 50-64.
- López-Bonilla, Jesús Manuel; Barrera Barrera, Ramón; Rodríguez Serrano, María Ángeles; López-Bonilla, Luis Miguel; Palacios Florencio, Beatriz; Reyes Rodríguez, María Carmen & Sanz Altamira, Borja (2012). Reasons which influence on the students' decision to take a university course: differences by gender and degree. *Educational Studies*, 38 (3), 297-308.
- Luque Martínez, Teodoro (Coord). (2015). *The University of Granada in Light of its V Centenary. "Reflections on the Future of the University.* Granada: Editorial Universidad de Granada.
- Teodoro Luque Martínez; Salvador del Barrio García; Juan Sánchez Fernández; José Angel Ibáñez Zapata; Luis Doña Toledo (2013). *Estudio de Egresados de la Universidad de Granada. Año 2009.* Granada: Editorial Universidad de Granada
- Teodoro Luque Martínez; Salvador del Barrio García; Juan Sánchez Fernández; José Angel Ibáñez Zapata; Luis Doña Toledo (2014). *Estudio de Egresados de la Universidad de Granada. Año 2010.* Granada: Editorial Universidad de Granada.

- Teodoro Luque Martínez; Salvador del Barrio García; Juan Sánchez Fernández; José Angel Ibáñez Zapata; Luis Doña Toledo (2015). Estudio de Egresados de la Universidad de Granada. Año 2011. Granada: Editorial Universidad de Granada.
- Maines, David R. (1983). A theory of informal barriers for women in mathematics. Annual meeting of the American Educational Research Association, Montreal.
- Martín-Cobos, Manuel, & Salas, Manuel (2006). La demanda de educación superior: un análisis microeconómico con datos de corte transversal. *Revista de educación*, (339), 637-660.
- McDonough, Patricia (1997). *Choosing colleges: How social class and schools structure opportunity*. New York: suny Press.
- Midgley, Carol; Kaplan, Avi; y Middleton, Michael (2001). Performance-approach goals: Good for what, for whom, under what circumstances, and at what cost? *Journal of Educational Psychology*, 93 (1), 77-86.
- mecd. (2015). Datos y cifras del sistema universitario español.
- Mingo, Araceli (2016). "¡Pasen a borrar el pizarrón!" Mujeres en la universidad. *Revista de la Educación Superior*, 45(178), 1-15.
- Ann L. Mullen, Kimberly A. Goyette and Joseph A. Soares
- Mullen, Ann L.; Goyette, Kimberly A. y Soares, Joseph A. (2003). Who goes to graduate school? Social and academic correlates of educational continuation after college. *Sociology of Education*, 17 (2), 143-169.
- Muñoz, María Teresa y Mullet, Etienne (1990). Los determinantes de las preferencias profesionales de los adolescentes. *Evaluación Psicológica*, 6, 155-170.
- Neave, Guy y Veiga, Amelia (2013). The Bologna Process: inception, 'take up' and familiarity. *Higher Education*, 66 (3), 59-77.
- ocde (2014), *Education at a Glance 2013*: OECD.
- Paa, Heidi K. y McWhirter, Ellen Hawley (2000). Perceived influences on high school students' current career expectations. *The Career Development Quarterly*, 49 (1), 29-44.
- Palos, Ramona y Drobot, Loredana (2010). The impact of family influence on the career choice of adolescents. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2 (2), 3407-3411.
- Paolillo, Joseph G. P. y Estes, Ralph W. (1982). An Empirical Analysis of Career Choice Factors Among Accountants, Attorneys, Engineers, and Physicians. *The Accounting Review*, 54 (4), 785-794.
- Paulsen, Michael B. y Gentry, James A. (1995). Motivation, learning strategies, and academic performance: a study of the college finance classroom. *Financial Practice and Education*, 5 (1), 78-90.
- Phillips, Susan D.; Christopher-Sisk, Erin K. y Gravino, Kristine L. (2001). Making career decisions in a relational context. *The Counseling Psychologist*, 29 (2), 193-214.
- Price, If; Matzdorf, Fides, Smith, Louise, & Agahi, Helen (2003). The impact of facilities on student choice of university. *Facilities*, 21(10), 212-222.
- Rivas, Francisco (1990). La elección de estudios universitarios. Un sistema de asesoramiento universitario basado en indicadores vocacionales eficaces. Madrid. Consejo de Universidades.

- Sáinz, Milagros; López-Sáez, Mercedes y Lisbona, Ana (2004) Expectativas de rol profesional de mujeres estudiantes de carreras típicamente femeninas o masculinas. *Acción Psicológica*, 3, 111-123.
- Schnabel, Kai U.; Alfeld, Corinne; Eccles, Jacqueline S.; Köller, Olaf y Baumert, Jürgen. (2002). Parental influence on students' educational choices in the United States and Germany: Different ramifications – Same effect? *Journal of Vocational Behavior*, 60 (2), 178-198.
- Seymour, Daniel T. (1993). *On Q: Causing Quality in Higher Education*. Oryx. Phoenix, A.Z.: McMillan.
- Sewell, William H., & Shah, Vimal P. (1968). Social class, parental encouragement, and educational aspirations. *American Journal of Sociology*, 73(5), 559-572.
- Shanka, Tekle; Quintal, Vanessa y Taylor, Ruth (2006). Factors influencing international students' choice of an education destination–A correspondence analysis. *Journal of Marketing for Higher Education*, 15 (2), 31-46.
- Silverstone, Rosalie y Williams, Allan (1979). Recruitment, training, employment and careers of women chartered accountants in England and Wales. *Accounting and Business Research*, 9 (34), 105-122.
- Sirvanci, Mete (1996). Are students the true customers of higher education? *Quality Progress*, 29 (10), 99-102
- Solinas, Giuliana; Masia, María Dolores; Maida, Giorgio y Muresu, Elena (2012). What Really Affects Student Satisfaction? An Assessment of Quality through a University-Wide Student Survey. *Creative Education*, 3 (1), 37-40.
- Sugahara, Satoshi y Boland, Greg (2010). The role of cultural factors in the learning style preferences of accounting students: a comparative study between Japan and Australia. *Accounting Education: an international journal*, 19 (3), 235-255.
- Tan, Lin Mei y Laswad, Fawzi (2006). Students' beliefs, attitudes and intentions to major in accounting. *Accounting Education: an international journal*, 15 (2), 167-187.
- Tang, Mei Fouad, Nadya A. Smith, Philip L.
- Tang, Mei; Fouad, Nadya A. y Smith, Philip L. (1999). Asian Americans' career choices: A path model to examine factors influencing their career choices. *Journal of Vocational Behavior*, 54 (1), 142-157.
- Vrontis, Demetris; Thrassou, Alkis & Melanthiou, Yioula (2007). A contemporary higher education student-choice model for developed countries. *Journal of Business Research*, 60(9), 979-989.
- Wardley, Leslie J., Bélanger, Charles H. y Leonard, Valorie M. (2013). Institutional commitment of traditional and non-traditional-aged students: a potential brand measurement? *Journal of Marketing for Higher Education*, 23 (1), 90-112.
- Zeegers, Peter (2004). Student learning in higher education: A path analysis of academic achievement in science. *Higher Education Research & Development*, 23 (1), 35-56.
- Zellweger, Thomas; Sieger, Phillip y Halter, Frank (2011). Should I stay or should I go? Career choice intentions of students with family business background. *Journal of Business Venturing*, 26 (5), 521-536.



RESU

resu.anuies.mx

Revista de la Educación Superior 48 (191) (2019)



ARTÍCULO

La apropiación de la política educativa en las universidades públicas mexicanas: entre la ambigüedad y la diversidad

The appropriation of educational policy in Mexican public universities: between ambiguity and diversity

Iván Alejandro Salas Durazo*, Angélica Buendía Espinosa** y Ana Beatriz Pérez Díaz***

Financiamiento: El presente escrito se realizó con financiamiento del fondo SEP-CONACYT, convenio no. 131978, "Efectos de las políticas gubernamentales en las Universidades Públicas Mexicanas (1989-2009): análisis comparativo de su diversidad y complejidad"

*Universidad de Guadalajara. Zapopan, México Correo electrónico ivan.salas.durazo@gmail.com

**Universidad Autónoma Metropolitana. Ciudad de México, México.

***Universidad Autónoma Metropolitana. Ciudad de México, México.

Recibido el 20 de enero del 2018; aceptado el 25 de junio del 2019

Resumen

En este artículo se valora el grado de apropiación de la política de educación superior en cuarenta Universidades Públicas Mexicanas (upm). Se analiza la relación entre indicadores institucionales y escenarios deseables planteados en los principales programas públicos asociados al campo de la educación superior, a partir del cálculo de índices multidimensionales basados en conjuntos de lógica difusa. Como principales hallazgos se identifica la ambigüedad de la política para determinar su alcance en realidades diferenciadas; asimismo, la configuración actual fortalece la competencia y el desarrollo de vocaciones institucionales dando como resultado una ampliación de las brechas en el desempeño institucional.

Palabras clave: Políticas públicas; Universidades públicas; Análisis multidimensional; Diversidad.

Abstract

In this paper, the degree of appropriation of the higher education policy in forty Mexican Public Universities (upm) is evaluated. In such a manner, the relationship between institutional indicators and the desirable scenarios proposed in the main public programs associated to the field of higher education through the calculation of multidimensional indexes based on fuzzy logic is analyzed. Main findings show the policy ambiguity to determine its scope in differentiated realities; it also reinforces competition and the development of institutional abilities, resulting as an expansion of fractures in the institutional performance.

Keywords: Public policy; Public universities; Multidimensional analysis; Diversity.

Introducción

Por más de dos décadas el interés de la política pública en el campo de la educación superior en México se ha centrado en fortalecer la calidad educativa a través de la evaluación de las universidades públicas. La competencia por el acceso a recursos económicos —tendencialmente más escasos y cada vez etiquetados de manera más específica— se ha convertido en una máxima en las estrategias de cada institución. Hemos atestiguado cómo algunas universidades han respondido de manera más favorable a las exigencias de la política posicionándose como ejemplos de calidad, excelencia y eficiencia; complementariamente está presente otro grupo que, si bien participa en los programas, dada la relación evaluación-financiamiento, muestra mucho menor dinamismo. Tales asimetrías son analizadas mediante dos cuestionamientos: ¿cuáles son los factores que inciden en la capacidad de respuesta de las Universidades Públicas Mexicanas (upm) a los requerimientos de la política? y ¿cómo medir la capacidad de respuesta en términos de la apropiación de la política educativa?

En este artículo se discute el grado de apropiación de la política de educación superior en cuarenta universidades públicas mexicanas. Para ello se proponen dos índices considerando aspectos asociables tanto a la calidad de la docencia como de la investigación, con base en los principios metodológicos de la lógica difusa y vía los parámetros de desempeño planteados en los principales programas que integran la política educativa para el nivel superior.

Se parte del supuesto de que el proceso de modernización para la educación superior generó desempeños diferenciados entre las upm, lo cual puede explicarse —entre otros factores— a partir de su propio contexto local y

regional. De manera que aspectos tales como la dimensión, la diversidad y la complejidad, tanto del sistema de educación superior como del sistema universitario mexicano, encuentran cada vez mayores tensiones en su operación y en sus resultados, considerando el esquema actual de implementación homogéneo que caracteriza al sistema mexicano.

El trabajo está organizado en cinco apartados. En el primero se describen los rasgos principales de la política de modernización para la educación superior, cuyo punto de inflexión se ubica en el Programa para la Modernización de la Educación implementado durante el gobierno de Carlos Salinas de Gortari. En segundo lugar se discuten algunas nociones sobre la diversidad en los sistemas de educación superior y la forma en la que ésta puede ser incorporada en la conducción de la política pública. En tercera instancia se describe el proceso metodológico utilizado para la definición y la construcción de los índices multidimensionales. En la cuarta sección se realiza una valoración relativa sobre el grado de apropiación a partir del valor de los índices. Finalmente se incluye un apartado con las conclusiones e implicaciones más relevantes.

Elementos clave en la política de educación superior en México

A finales de la década de 1980 México inició una transformación fundamental de la educación superior, la cual se enfocó en modificar el perfil de la institución universitaria tradicional. El Programa para la Modernización Educativa (1989-1994), continuado en sus términos fundamentales por el Programa de Desarrollo Educativo (1995-2000), se caracterizó por redefinir las relaciones entre las agencias gubernamentales, las instituciones universitarias y la sociedad (Ibarra, 2001). Se trata de un punto clave en la historia de la educación superior mexicana que implicó una nueva forma de conducción y regulación de las instituciones, y que ha mostrado continuidad hasta el presente. Las políticas de modernización se sustentaron en la premisa de que el impulso de procesos de evaluación implicaría un mejoramiento en la calidad educativa. La transformación más significativa en estos años fue la institucionalización de un modelo de regulación, conducción y coordinación gubernamental de la educación superior, consistente en la articulación de procedimientos de evaluación asociados a programas de financiamiento extraordinario a concurso bajo el establecimiento de compromisos explícitos de cambio de las instituciones que podrían ser constatados en etapas subsecuentes (Buendía, 2014).

Entre 1989 y 2001, la evaluación como instrumento por excelencia para el mejoramiento de la calidad de la educación superior se constituyó en el eje transversal de las políticas públicas impulsadas desde finales de la década de 1980. La complejidad, la duplicidad de funciones y los procesos son elementos característicos del diseño institucional para operar los mecanismos de evaluación, de acreditación y de certificación de los procedimientos, actores e instituciones, involucrando a autoridades educativas, organismos no gubernamentales, funcionarios, profesores, estudiantes y egresados. Sin embargo, no es posible hablar de la aspiración gubernamental, es decir, de la operación del Sistema Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior, pues las dinámicas institucionales no se cambian por mandatos legislativos o procesos institucionalizados que arraigan viejas comportamientos y prácticas de los actores implicados.

A lo largo de las tres últimas décadas, el gobierno ha intentado revertir la baja calidad de la educación superior universitaria y tecnológica provocada por su expansión no regulada en la década de los setenta y principios de los ochenta. La intención ha sido romper con la lógica burocrática y la politización de las instituciones universitarias, aumentar el nivel académico de sus programas, así como mejorar la escasa relación que mantenían con la economía y la sociedad. Las políticas han puesto mayor énfasis en la actualización de los planes y programas de estudio y los métodos de enseñanza-aprendizaje; además, se ha apostado por la movilidad estudiantil y los programas de tutoría y de asesoría para facilitar el tránsito de los estudiantes por la universidad. La habilitación y la actualización del personal académico también han sido objeto de programas de gobierno e institucionales a fin de propiciar su desarrollo. Al personal académico se le ha considerado fuente principal de mejora de la calidad en las políticas educativas (Buendía et al., 2017).

Para la investigación se han impulsado políticas y programas que buscan mejorar la vinculación entre la investigación y las necesidades de desarrollo de la planta productiva nacional, así como promover el desarrollo de programas de posgrado en las áreas tecnológicas. Por último, se ha buscado mejorar la infraestructura y asignar recursos para su mantenimiento y apoyo, a la vez de incrementar la inversión en bibliotecas, hemerotecas y sistemas de documentación e información.

Si bien los actuales esquemas y modelos de evaluación, de certificación y de acreditación para las Instituciones de Educación Superior (IES) y para el sistema mismo, han traído efectos positivos, es urgente enfrentar las distorsiones que han provocado debido a su excesivo formalismo, apego desmedido a indicadores de orden cuantitativo y la orientación a los productos en lugar de los procesos, tal como lo muestran investigaciones previas (Buen-

día et al., 2017; Buendía, 2014; Montaña, 2012; Díaz, 2008; Chehaibar, Díaz y Mendoza, 2007; Ibarra, 2001).

No obstante, los últimos dos programas sectoriales poco han aportado al cambio en las políticas para la educación superior. Por el contrario, se ha asumido que sus efectos son positivos dado el comportamiento, también positivo e incremental, de los indicadores diseñados para la medición de su eficacia. Una evaluación reciente del Programa Fortalecimiento de la Calidad Educativa, realizada por la sep (2016) y que incluye a la educación superior, concluye que su diseño es adecuado y contribuye a lograr la calidad educativa, resultado sumamente cuestionable, pero que en la práctica es considerado para la continuidad de las políticas. Sin embargo, problemas antiguos y recientemente visibilizados como las pensiones y los compromisos signados con los sindicatos en tiempos de bonanza, hoy asociados a la quiebra financiera de algunas universidades, parecen no vincularse en absoluto con las políticas.

Las upm han caminado un largo trecho para contender con las políticas públicas que se propusieron reorientar su rumbo. A casi tres décadas del comienzo de la llamada era de la modernización educativa, urge hacer un alto para repensar las políticas en términos de su posible cambio o continuidad. Se trata de un punto de inflexión necesario en el contexto de sus resultados no sólo a nivel de los indicadores, sino también a partir de la investigación educativa que las interpelan.

Diversidad institucional y política educativa: ¿tensiones irreconciliables?

En el análisis de la política pública para la educación superior en México, la inherente diversidad del sistema resulta significativa para comprender los distintos efectos y alcances que ha tenido, acorde a las circunstancias históricas, geográficas y políticas de cada institución. Repensar la política requiere su reconocimiento con miras a que su diseño, su implementación y su evaluación se realicen en condiciones más justas, equitativas y acorde a contextos y realidades diferenciadas.

El debate sobre la diversidad se originó de la expansión de los sistemas de educación superior después de la segunda guerra mundial (Meek, Godegebuure y Huisman, 2000). En Europa recobró importancia entre 1960 y 1979 (Teichler, 2008). En México, fue hacia el año 2002 cuando la anuies estableció una tipología para caracterizar a las upm. Además de reflejar la diversidad institucional del sistema, sirvió como fundamento para el desa-

rrollo de políticas y programas orientados al mejoramiento de la calidad, el financiamiento y la generación de indicadores de desempeño para efecto de los procesos de evaluación y de acreditación (Fresán y Taborga, 2000).

Trow (1995) conceptualiza la diversidad como las diferencias en la misión, la instrucción y las formas de organización de las instituciones o grupos de instituciones, así como sus regulaciones normativas y relaciones con el gobierno. Huisman, Meek y Wood (2007) la asumen como el número de perfiles organizacionales en el sistema de educación superior y la dispersión de las instituciones en dicho sistema. La diversidad también se observa en la historia organizacional, organización académica y administrativa, estructura curricular o de programas académicos, modelos educativos, perfiles de estudiantes a los que se atiende, así como reputación y prestigio de la universidad en los contextos local, regional y nacional, y los valores que guían la conducta universitaria (Birbaum, 1983).

La diversidad en los sistemas de educación superior tiene tantos efectos positivos como resultados no esperados, e inclusive no deseados. Los primeros permiten identificar necesidades de los estudiantes y del mercado laboral, estimular la movilidad social, asegurar la inclusión política de los diversos grupos de interés, propiciar la “combinación” entre los sistemas masificados y de elite, incrementar el nivel de efectividad en las instituciones, aprovechar los procesos de innovación y lograr un desempeño positivo de los sistemas de educación superior (Teichler, 2008; Vught, 2007; Birnbaum, 1983; Stadtman, 1980; Trow, 1970).

Los efectos no esperados muestran la ampliación en las brechas de desigualdad en el acceso a los recursos en contraste con la tendencia homogeneizadora de la política para orientar la conducción de las universidades. Para Neave (2000) “[...] la diversidad institucional puede conducir a la intensificación de las diferencias interinstitucionales, principalmente en términos de los recursos asignados [...]”, es decir, a la polarización de grupos de instituciones más o menos favorecidos, según sea el caso (Ibarra y Buendía, 2013). La continua competencia por los recursos ha ocasionado procesos de mimetización entre las universidades en la búsqueda por igualar a aquellas que se convierten en referentes, principalmente en lo que a investigación corresponde (Zha, 2009; Meek, Goedegebuure y Huisman, 2000).

Por otro lado, la política pública refiere a todas aquellas respuestas que el Estado a través de la toma de decisiones y un proceso de análisis atiende las demandas de la sociedad en forma de normas, programas, instituciones, prestaciones, bienes públicos o servicios. Aguilar (1993) destaca las dificultades que atraviesa el proceso de implementación en la coordinación e integración de las diferencias de los actores a quienes va dirigida.

En particular, la coordinación de los sistemas de educación superior es compleja, dada la especificidad de las ies, definidas como anarquías organizadas o sistemas flojamente acoplados y caracterizadas por la indeterminación de sus objetivos, así como su fragmentación interna y externa, sus dinámicas y la naturaleza de sus actores (Weick, 1976; Cohen y March, 1974). Analíticamente, Clark (1986) evidencia dicha complejidad al incorporar tres mecanismos de coordinación sistémica: Estado, mercado y la oligarquía académica como tipos ideales de gobernanza en educación superior.

Sin embargo, los cambios que enfrenta este subsistema revelan limitaciones explicativas de los tipos ideales pues desde hace varios años la educación superior a nivel mundial ha cambiado tanto conceptual como operativamente. Entre dichas transformaciones podemos destacar la expansión de la matrícula, la diversificación disciplinar, un mayor dinamismo en el proceso de generación del conocimiento y las modificaciones en la estructura organizativa universitaria asociadas a nuevas funciones de administración y de gestión.

Estos procesos implican la reinención del vínculo universidad y sociedad, ya que sus problemas y necesidades figuran actualmente en las agendas universitarias impactando directamente en los niveles de exigencia de la enseñanza y la investigación. Esta dinámica ha conducido a una nueva forma de gobierno en la educación superior (Badillo, Buendía y Krucken, 2015; Capano, 2011; Frank y Meyer, 2007). Capano (2011) identifica que un mecanismo de adaptación de las ies ha sido la respuesta racional a las exigencias de la política, a través de la implementación de estrategias que equilibran el apoyo gubernamental y los recursos propios partiendo de un contexto socioeconómico específico.

Tales cambios obligan a repensar la conducción de la política con miras a incorporar la diversidad como una variable significativa para su diseño, su implementación y su evaluación. Un acercamiento teórico a este proceso constata la dificultad para determinar los factores o condiciones que facilitan el éxito de la implementación de la política debido a su relación con los contextos político, económico y social (Cerna, 2013). De igual forma, el tamaño y la complejidad institucionales intervienen en la manera en la que actores en turno responden a las exigencias de la política (McLaughlin, 1987).

En México, las upm han tenido desempeños diferenciados derivados de su participación en los programas de política. En parte esto puede ser resultado de la falta de coordinación y regulación del sistema derivado de su enfoque federalista-centralista (Rodríguez, 2017). Es necesario reflexionar respecto a las condiciones de gobernabilidad y de gobernanza del sistema, con el reconocimiento de su diferenciación, de su complejidad, de su heterogeneidad y de cómo las instituciones han respondido a su entorno. El propio

Rodríguez (2017) refiere considerar la posibilidad de avanzar hacia sistemas estatales de educación superior con capacidades propias de gestión en conjunto con la cooperación con el gobierno federal. En este contexto valdría cuestionarse ¿cómo la política educativa puede incorporar la diversidad?, y más aún, ¿cómo hacerlo sin profundizar las brechas de desigualdad?

La multidimensionalidad como herramienta metodológica para el análisis social

El desarrollo de la capacidad de cómputo y análisis de datos ha transformado las maneras de cuantificar y de entender la realidad social. Cada vez es más frecuente la apropiación de métodos y herramientas provenientes de otras áreas del conocimiento para profundizar en las implicaciones analíticas de fenómenos complejos. Bajo esta óptica el qca (Análisis Cualitativo Comparado) busca realizar una genuina mediación entre las perspectivas cuantitativa y cualitativa a partir de su combinación.

Ragin (2006) señala que una de las principales debilidades de los métodos cuantitativos tradicionales radica en la búsqueda –casi exclusiva– de efectos netos; es decir, del peso específico de cada factor para explicar un fenómeno. Esto implica la correcta especificación de los modelos para que en conjunto con una base teórica se identifiquen las variables determinantes. Sin embargo, la complejidad y la incertidumbre inherentes al estudio social comúnmente conduce a que dos o más elementos relevantes estén correlacionados entre sí, haciendo imposible en la práctica separar el efecto que tiene cada uno en la explicación.

En ese sentido, el qca busca aprovechar la ambigüedad y la incertidumbre como aspectos centrales para el análisis. A diferencia de los métodos hegemónicos, esta aproximación busca explicar un fenómeno a partir de la combinación de factores empleando como base la lógica booleana (Ragin, 2014; Yamasaki y Spreitzer, 2006). Asimismo emplea como base la lógica difusa que, a diferencia de la lógica tradicional –dicotómica y mutuamente excluyente–, posibilita desaparecer las fronteras entre clases a través del establecimiento de grados de pertenencia múltiple (Flores y Luhrs, 2013). De igual forma, la combinación de funciones de pertenencia con las tablas de verdad permite diseñar posibles escenarios y comportamientos fundamentados en la integración de conceptos, teorías, tendencias, datos y testimonios de expertos. A esto se le denomina conocimiento sustantivo.

Esto resulta particularmente útil para el análisis y la evaluación de políticas públicas ya que buscan establecer una relación de causa y efecto. Varone,

Rihoux y Marx (2006) señalan que la valoración del grado de efectividad de los programas públicos no puede ser atribuida a un insumo en particular, por el contrario se debe conceptualizar como una combinación de factores que en conjunto conducen al éxito o el fracaso de una acción gubernamental determinada.

Para efectos del presente escrito se emplea este método en la construcción de índices multidimensionales y con ello estimar el grado de apropiación de la política educativa de nivel superior por parte de las upm. Al respecto, Salas y Flores (2017) demuestran para el caso del estudio de la calidad del empleo que esta aproximación soporta la incorporación de un mayor número de variables sin sacrificar la capacidad explicativa con respecto a los índices sintéticos tradicionales; además permite proporcionar explicaciones parciales y globales a partir de un diseño basado en índices y subíndices. Complementariamente, García, Flores y Venegas (2016) identifican dos elementos que en potencia dificultan la construcción de índices multidimensionales: ambigüedad conceptual y la calidad de la información de origen. La primera se refiere a que la conceptualización en el marco de la realidad social no siempre está fundamentada en hechos objetivos y observables; mientras que la segunda se refiere a una carencia de información confiable y homologable que posibilite el análisis comparado. A partir de lo anterior, se parte del supuesto de ambigüedad y de incertidumbre para entender el significado del concepto de apropiación de políticas públicas y, más aun, de su operacionalización en términos empíricos.

Esta investigación busca estimar el grado de apropiación de las políticas más allá del comportamiento de los indicadores. Como punto de partida, cabe señalar que existe una tendencia generalizada en el análisis social y en correspondencia en la investigación educativa por evaluar y comparar diferentes objetos de estudio para determinar cuáles están en las mejores y peores condiciones a partir de criterios de referencia. El presente trabajo busca desprenderse de la idea de clasificación como herramienta para la valoración del desempeño; esto se debe a que la política educativa tiene como población objetivo a todas las ies, independientemente de sus características. Dicho con otras palabras, los programas públicos asociables al ámbito educativo no están dirigidos únicamente a las instituciones más aptas; más aún, la aspiración formal de la acción gubernamental está orientada a la mejora del sistema educativo y no exclusivamente a empoderar a un pequeño grupo de instituciones.

Por lo anterior, hay que ser cautelosos sobre la interpretación de los índices propuestos. En principio, no miden desempeño sino que buscan de manera multidimensional estimar el grado en el que las instituciones han

incorporado a su dinámica elementos asociables a los principales programas públicos; a ello denominaremos apropiación. De tal manera que esta aproximación posibilita un análisis basado en la combinación de la batería de programas que integran la política educativa. Esto pone en contraste la dinámica de implementación homogénea de políticas públicas con una realidad institucional diversa en términos de capacidades, contextos e historias.

Para el análisis se incluyen datos del 2014 de cuarenta ies que obtuvieron de la información que integra el Estudio Comparativo de las Universidades Públicas Mexicanas. La elección de estos casos se sustenta en lo que Ibarra (2001) denominó Sistema Universitario Mexicano (sum) y en el Laboratorio de Análisis Institucional del Sistema Universitario Mexicano (laisum) mismas que para el año 2013 atendían aproximadamente al 43% de la matrícula de nivel superior a nivel nacional. También se consideró su condición de universidades autónomas, en función de la personalidad jurídica que les otorga su Ley Orgánica. En la tabla 1 se muestran las instituciones analizadas.

Tabla 1.
Instituciones seleccionadas para el análisis.

Institución	Siglas	Matrícula 2013 (licenciatura)
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla	BUAP	56,530.
Instituto Politécnico Nacional	IPN	101,212
Instituto Tecnológico de Sonora	ITSON	15,737.
Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro	UAAA	4,930
Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca	UABJO	15,676
Universidad Autónoma Chapingo	CHAPINGO	47,02
Universidad Autónoma de Aguascalientes	UAA	13,311
Universidad Autónoma de Baja California	UABC	55,068
Universidad Autónoma de Baja California Sur	UABCS	5,102
Universidad Autónoma de Campeche	UACAM	5,772
Universidad Autónoma de Chiapas	UNACH	20,441
Universidad Autónoma de Chihuahua	UACH	27,386
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez	UACJ	24,863
Universidad Autónoma de Coahuila	UACOH	21,411
Universidad Autónoma de Guerrero	UAGRO	25,356
Universidad Autónoma de la Ciudad de México	UACM	12,797
Universidad Autónoma de Nayarit	UAN	13,614
Universidad Autónoma de Nuevo León	UANL	82,737

Institución	Siglas	Matrícula 2013 (licenciatura)
Universidad Autónoma de Querétaro	UAQRO	17,300
Universidad Autónoma de San Luis Potosí	UASLP	23,878
Universidad Autónoma de Sinaloa	UAS	59,258
Universidad Autónoma de Tamaulipas	UAT	34,613
Universidad Autónoma de Tlaxcala	UTLX	12,505
Universidad Autónoma de Yucatán	UADY	13,715
Universidad Autónoma de Zacatecas	UAZ	19,400
Universidad Autónoma del Carmen	UACAR	4,770
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo	UAEH	23144
Universidad Autónoma del Estado de México	UAMEX	45,161
Universidad Autónoma del Estado de Morelos	UAEMOR	15,701
Universidad Autónoma Metropolitana	UAM	50,928
Universidad de Colima	UCOL	11,874
Universidad de Guadalajara	UDG	96,534
Universidad de Guanajuato	UGTO	17,045
Universidad de Quintana Roo	UQROO	4,197
Universidad de Sonora	UNISON	29,377
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco	UJAT	27,869
Universidad Juárez del Estado de Durango	UJED	13,750
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	UMSNH	38,980
Universidad Nacional Autónoma de México	UNAM	190,336
Universidad Veracruzana	UV	58,706
Total nacional UPM	40	1,310,984
Total nacional		3,309,221

Fuente: elaboración propia con base en el execum, disponible www.ecum.unam.mx, consultado el 10 de abril de 2015

La construcción de índices multidimensionales como herramienta para entender el grado de apropiación de políticas públicas

Para entender cómo las upm se apropian de la política educativa es necesaria una aproximación empírica que combine factores objetivos, medibles y asociables a los programas públicos, así como una discusión cualitativa para entender cuál es el alcance del propio concepto de apropiación de políticas públicas. En este trabajo se presenta una propuesta de índices multidimensionales basados en conjuntos de lógica difusa para cuantificar en grado en el que las upm alinean su dinámica a los escenarios planteados en los diferentes programas.

Se discuten tres aspectos clave en el análisis basado en índices multidimensionales: 1) ambigüedad conceptual; 2) limitaciones empíricas en la calidad de la información; 3) restricciones de los propios índices.

Primero, en lo que respecta a la ambigüedad conceptual, particularmente en el estudio social, podemos destacar la falta de criterios que determinen los elementos que componen un fenómeno particular. Desde la perspectiva del ciclo de la política pública, los elementos mínimos que la integran son el problema público, su definición, su identificación y la selección de opciones, la implementación y la evaluación (Parsons, 2012). En ese sentido, se da por sentado que la población objetivo a la que está dirigida está implícitamente de acuerdo con las condiciones planteadas en las reglas de operación. Esto funciona bien en la política social dado que mayormente es de corte asistencialista y está planteada a grupos más o menos homogéneos.

Sin embargo, la política de educación superior parte de un supuesto distinto ya que el universo potencial de beneficiarios es diverso en factores asociables al contexto y a las capacidades institucionales. Esto da como resultado la ampliación de las brechas de desigualdad, ya que habrá universidades con mejores condiciones para atender los retos de la política, que en un sentido general podemos resumir en el aumento de matrícula, la diversificación de la oferta educativa, la mejora de la calidad y el desarrollo de infraestructura. Como consecuencia, la noción de apropiación conduce a ambigüedad e incertidumbre, ya que sería un error asumir que las instituciones implementan actividades similares obteniendo convergencia y homogeneidad en los resultados. Aquí se alude al segundo punto enunciado antes: la información asociada a este aspecto es limitada, pues en principio no están del todo claros cuáles son los indicadores deseables en términos de la política para determinar una adecuada apropiación... Por ejemplo, ¿cuál es la proporción ideal de profesores en el Sistema Nacional de Investigadores (sni) o con perfil Programa de Mejoramiento de Profesorado (promep)? Para efectos del presente escrito, la aproximación es a través de la integración de indicadores que se podrían asociar como resultado de la participación en la dinámica de la política educativa. Asimismo, al no contar con parámetros de referencia, los rangos se establecieron a partir de una realidad concreta basada en la propia distribución de las instituciones estudiadas.

Por último y en tercer lugar, la creación de índices multidimensionales tiene inherentemente una serie de restricciones. La más importante radica en el supuesto de una realidad social compleja explicada a partir de un grupo limitado de variables. Bajo esta lógica, se propone el uso de índices basados en conjuntos de lógica difusa dado que se busca una explicación integral de un fenómeno. A diferencia de los índices ponderados convencionales – también

denominados sintéticos —, su diseño se soporta en tres elementos: a) conceptualización basada en conocimiento sustantivo, es decir, a través de la conjunción de teorías, conceptos, opiniones de expertos, tendencias y casos similares; b) comportamientos individuales explicados por funciones de pertenencia, lo cual posibilita grados de pertenencia diferenciados y correspondencia múltiple y simultánea entre clases; c) comportamiento basado en tablas de verdad. En otras palabras, son definidos *a priori* todos los posibles escenarios derivados de la combinación de las variables definidas (Salas y Flores, 2017; Salas y Flores 2016).

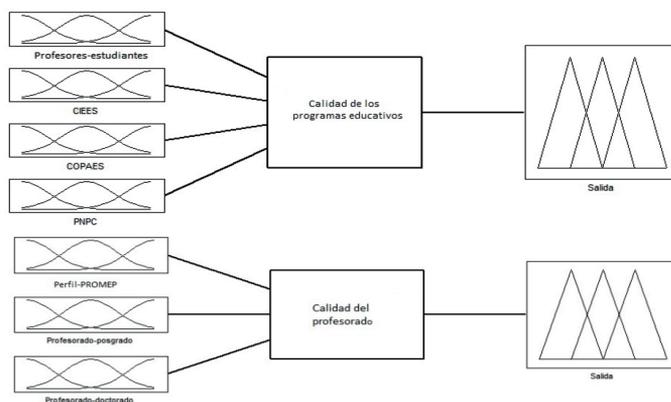
Por tanto, se construyeron índices multidimensionales a partir de variables reportadas por las propias universidades que pueden ser asociados directamente como resultados de los diferentes programas que integran la política educativa. En todos los casos se refieren al grado de presencia de las variables involucradas como una medida para estimar el grado de apropiación. Es decir, se cuantifica cómo la gestión institucional está alineada a las aspiraciones y los escenarios deseables planteados a nivel federal. Los índices se acotan a las funciones sustantivas de docencia y de investigación a través de dos índices con sus respectivos subíndices.

El primer índice denominado calidad en la docencia se compone por dos subíndices que integran elementos asociables a la evaluación externa por parte de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), acreditación por los organismos reconocidos por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES), el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) y el promep, los cuales se muestran a continuación en conjunto con los modelos empleados (en el anexo 1 se muestran las funciones y tablas de verdad respectivas):

Donde:

Figura 1.

Modelos empleados para el cálculo de los subíndices asociados al eje calidad en la docencia.

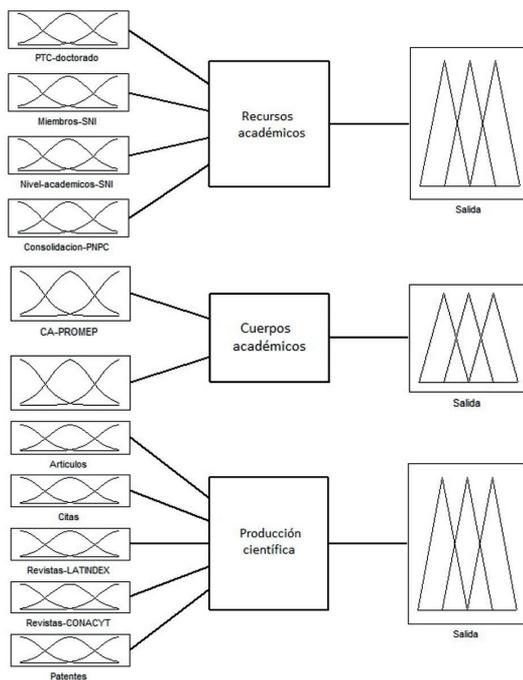


Fuente: elaboración propia.

En lo que respecta a la investigación, se construyó un índice denominado Calidad de la investigación, el cual está conformado por tres subíndices que integran elementos asociables al promep, pnpc, el sni y el scrmcyt, tal como se ilustra a continuación:

Donde:

Figura 2.
Modelos empleados para el cálculo de los subíndices asociados al eje de calidad de la investigación.



Fuente: elaboración propia.

Análisis y discusión de los índices

La interpretación de los índices propuestos se refiere al grado de apropiación de las políticas. Buscan estimar el nivel de cumplimiento de indicadores directamente atribuibles a la política educativa con la intención de hacer una valoración relativa a su grado de apropiación. Cabe destacar que en ningún sentido pretenden evaluar la eficiencia de las instituciones en el manejo de sus recursos o la pertinencia de sus mecanismos de gestión. Un valor resultante de cero representa que no están presentes indicadores asociados a los diferentes programas, mientras que una salida de uno refleja una total apropiación.. Complementariamente, cabe destacar que la propia política educa-

tiva no plantea valores deseables a los indicadores, de manera que las upm maximizan sus vocaciones a partir de sus propios objetivos y capacidades institucionales.

En lo que respecta al eje de Calidad de la Docencia el índice propuesto está compuesto por dos subíndices que suponen distintos tipos de acción institucional para su apropiación. El primero –Calidad de los Programas Educativos– involucra directamente al proceso de enseñanza aprendizaje en aspectos tales como la pertinencia de planes y programas de estudio, la infraestructura, el equipamiento físico y tecnológico, los procesos académicos y administrativos, así como la habilitación del profesorado. En un sentido general reflejan al colectivo universitario y su atención se basa en las capacidades de la organización.

Por su parte, el segundo subíndice –Calidad del Profesorado– refleja el comportamiento individual de los profesores en términos de su grado de habilitación. En términos de gestión institucional se refiere mayormente al establecimiento de condiciones favorables e incentivos para que los profesores opten por fortalecer y evaluar sus perfiles que, a diferencia del primer subíndice, se basan en los sujetos. En la tabla 2 se muestran los resultados.

En lo que respecta al subíndice de Calidad de los Programas Académicos se identifican valores promedio menores con respecto al otro subíndice, sin embargo, la dispersión de datos es sustancialmente menor. Esto refleja en un sentido amplio la orientación de las universidades a cumplir con los parámetros derivados de la evaluación externa tanto en pregrado como en posgrado. Por tal razón es factible pensar que la cultura de la evaluación por instancias ajenas a las propias instituciones, iniciada durante la década de los noventa, ha sido asimilada de manera relativamente homogénea. Lo anterior tiene matices que harían pensar que dicha apropiación no necesariamente es sinónimo de mejora continua. Para ejemplificar, tanto los esquemas de evaluación de los ciees como los parámetros de acreditación de copaes y pnpic han sufrido pocos cambios en términos del núcleo central de aspectos evaluados, y en el mejor de los casos han sido incrementales. Esto ha permitido que las upm reduzcan las curvas de aprendizaje para presentar evidencia de sus procesos en los términos de las instancias evaluadoras. Esto podría en parte explicar el acelerado crecimiento de programas educativos evaluados y acreditados.

Desde esta perspectiva, la apropiación de la política cuenta con restricciones institucionales en términos del universo de la oferta educativa. Si bien se señaló que existe una adaptación organizacional en términos de la lógica de las evaluaciones externas, tampoco hay capacidad para suponer que la totalidad de los programas educativos estén acreditados.

Por su parte, el subíndice de calidad del profesorado presenta valores promedio mayores evidenciando que esta vertiente ha contado con mejores condiciones para su apropiación. Desde esta lógica, la mayor profesionalización de las plantas académicas no se explica exclusivamente por la creación de incentivos institucionales aislados para incrementar los grados académicos y la diversificación de las actividades que realizan los profesores. Por el contrario, es factible pensar que como resultado de la asimilación de los escenarios planteados en los programas asociables a este rubro, las universidades adaptaron sus mecanismos de contratación con la finalidad de incrementar en el corto plazo sus indicadores.

Un posible efecto de lo anterior, es que los profesores, incorporados bajo esta lógica, contaban de origen con un perfil equilibrado de docencia, de gestión y de investigación, dando como resultado un incremento en algunos indicadores a un ritmo mayor que el que supone la formación en el posgrado de un profesor con licenciatura.

De manera integrada, el promedio de ambos subíndices muestra que las diferencias entre los casos analizados no son pronunciadas o claramente contrastantes. Esto hace suponer que las políticas para la educación superior lograron orientar la operación de las instituciones al margen de las visibles diferencias que existen entre ellas. Esto implica el establecimiento y la consolidación de una cultura de evaluación externa a diferentes niveles (planes y programas/plantas docentes, pregrado/posgrado), cuya existencia durante la década de 1980 era prácticamente inexistente.

En lo que respecta al índice de Calidad de la Investigación, está compuesto por tres subíndices que suponen aspectos complementarios asociables a esta función sustantiva. El primero – Recursos Académicos – valora el potencial con el que cuentan las universidades para el desarrollo de investigación, considerando tanto el nivel de habilitación de sus investigadores como de los programas de posgrado acreditados, el natural campo de acción.

El segundo subíndice – Cuerpos Académicos – busca cuantificar el grado de asociación de los académicos para actividades de investigación. A diferencia del subíndice anterior, su conformación no está reducida a un pequeño grupo de científicos sino que está abierta a un grupo más amplio que considera a los Profesores de Tiempo Completo (PTC). Refleja de manera puntual el impacto que ha tenido en la investigación la incorporación de nuevas funciones al perfil de los académicos, a través de los mecanismos que asociación para conciliar diferentes niveles de habilitación.

Finalmente el tercer subíndice – Producción Científica – refleja la capacidad de los investigadores para publicar los resultados de sus investigaciones. En alguna medida es resultado de los factores involucrados en el subíndice

de recursos académicos. Los valores obtenidos presentan la mayor dispersión, haciendo evidente que la consolidación de cuadros de investigación de alto nivel trasciende a los mecanismos planteados en los programas públicos asociables, ya que se requieren de procesos más largos de maduración sin que ello garantice su incremento en el tiempo. Los resultados de eje de análisis se muestran en la tabla 3.

En cuanto al subíndice de Recursos Académicos se destaca que sus valores promedio reflejan la menor apropiación para este eje de análisis y son fiel reflejo de la baja proporción de capital humano de alto nivel en México. En otras palabras, el crecimiento de la comunidad científica reconocida por el conacyt —investigadores y programas de posgrado— en términos relativos se ha incrementado de manera sostenida, aunque en valores absolutos sigue representado a una pequeña elite. Una de las implicaciones de lo anterior refuerza el concepto de ambigüedad en lo que respecta al alcance de los programas, pues no está claro cuál es el escenario ideal al que deben aspirar las universidades; en el mejor de los casos se crean rankings a partir de valores absolutos para clasificar a las upm, privilegiando la diferenciación e implícitamente contribuyendo a favorecer las brechas de desigualdad.

El segundo subíndice —Cuerpos Académicos— tiene valores promedio mayores y equiparables al subíndice de producción científica. Sin embargo, una característica que destaca es que presenta la menor dispersión. Esto significa que de los tres subíndices planteados, éste representa en términos del presente escrito la mayor homogeneidad en la apropiación. La lógica de lo anterior está en función del alcance de programa asociado a los ca de promep, que por su diseño es capaz de integrar las comunidades académicas considerando la gama de niveles de habilitación del profesorado. Asimismo, en términos de acción institucional se asocia mayormente al corto plazo, puesto que buscan incentivar el trabajo colaborativo a partir de la afinidad de intereses.

El tercer subíndice —Producción Científica—, como se señaló, cuenta con valores promedio al subíndice de Cuerpos Académicos, aunque presenta la mayor dispersión. Es decir, que este aspecto muestra en mayor medida las brechas de apropiación en aspectos claramente asociables a perfiles de alto nivel, y se asocia a productividad, citas y patentes. El resultado es que pocas instituciones concentran la mayoría de la producción científica, mientras que el resto lo hace de manera marginal haciendo evidente otra dimensión de la desigualdad.

En términos agregados, el índice de calidad de la investigación muestra claras diferencias entre instituciones, lo cual evidencia que la conformación de recursos humanos de alto nivel no sólo es producto de apoyos e incenti-

Con respecto al peso atribuible a las instituciones, es evidente que tienen capacidades limitadas. En el mejor de los casos tienen vocaciones hacia ciertos aspectos específicos tales como mayor apoyo a los investigadores en el sni, un énfasis institucional a contar con un mayor número de programas de licenciatura acreditados, una mayor oferta de posgrados en el marco del pnpc, o cualquier otra actividad, las cuales están reflejadas en mayor o menor medida en los programas de desarrollo institucional. Asimismo, este tipo de aproximaciones hacen evidente que las fortalezas de ciertas áreas del conocimiento o dependencias diferencian a las universidades en términos relativos. En otras palabras, la institución líder en el ranking de alguna variable, posiblemente cuente con una comunidad académica más grande matizando el impacto absoluto de la apropiación de la política.

En términos organizacionales también se generan niveles asimétricos de profesionalización, por ejemplo, se crean áreas nuevas con su propia estructura jerárquica para la atención de un programa en particular, mientras que otros se gestionan indistintamente mezclados por personal poco especializado en las reglas de operación de los distintos programas de políticas y de requisitos para su participación. Asimismo y hasta cierto punto, la participación institucional es optativa y está en función de las aspiraciones institucionales, pues la mayor parte del financiamiento proviene de fondos irreductibles y sólo una fracción procede de los denominados fondos concursables.

Por su parte, la componente asociable a la oferta de una amplia gama de programas enfocados a diferentes aspectos, tales como la calidad de los programas educativos, la ampliación de la oferta, los apoyos para la manutención de los estudiantes, la diversificación de la oferta educativa y el mejoramiento de la infraestructura, entre otros. Sin embargo, lo limitado de los recursos destinados a su operación crea un escenario de competencia entre instituciones para obtener financiamiento para su implementación. Esto genera simultáneamente círculos virtuosos y viciosos. Por una parte, habrá un grupo de instituciones que se apropien con mejores condiciones a las reglas de programas específicos haciéndolos exitosos en términos de sus indicadores, mientras que, por otro lado, existirá otro grupo marginado de estos apoyos puesto que no cuenta con las condiciones mínimas para competir.

Complementariamente, el propio diseño de los programas genera incertidumbre en términos absolutos, ya que en el mejor de los casos valida — mayormente en aspectos financieros — a las instituciones desde su propia lógica. Por ejemplo, si una upm determina crear un nuevo laboratorio con un fondo de infraestructura, el cumplimiento está en función de su construcción y su puesta en marcha y no en las necesidades de una región, el grado de replicabilidad en otro contexto o el uso compartido con otras instituciones para

fortalecer al sistema educativo mismo. Es decir, fomenta esfuerzos aislados justificados mediante la propia capacidad de gestión de las instituciones.

Bajo esta lógica, la combinación de autonomía –en la gestión– universitaria y una amplia gama de programas públicos atribuible a la política educativa de nivel superior, generan fuertes asimetrías entre y al interior de las instituciones, así como ambigüedad sobre cuáles son los indicadores y estándares a los que deben aspirar las universidades. Como prueba de lo anterior, los propios informes de actividades de los rectores enfatizan en los principales logros de cada universidad sin que necesariamente estén homologados. Esto hace prácticamente imposible una comparación compleja sobre las convergencias y asimetrías del subsistema educativo superior reduciendo el análisis a la clasificación por indicadores individuales para establecer rankings, lo cual orienta a las upm a un modelo de competencia, a pesar de que la pe está planteada para todo el sistema.

Conclusiones

Derivado del análisis multidimensional mostrado, nos aproximamos empíricamente para entender la apropiación de la política educativa en el sum. En principio se evidenció la ambigüedad de sus propósitos en dos niveles: por programa y en lo colectivo. En cuanto al programa se demuestra empíricamente la existencia de incertidumbre en términos operativos, dado que no existen parámetros de referencia a los que las universidades, de acuerdo a sus propias características, deban aspirar. Parece ser que la configuración actual incentiva por una parte la competencia por los recursos limitados, mientras que por la otra promueve la autovalidación del impacto de los recursos públicos por parte de las universidades, ya que no está considerado el desarrollo equilibrado de este subsistema educativo.

Por otra parte y al margen de los puntos de partida distintos, se observa de manera relativamente homogénea una orientación hacia el cumplimiento de indicadores, posiblemente explicado por el financiamiento asociado. Sin embargo, la transformación interna que se generó no tiene marcha atrás, puesto que las instituciones han integrado, como parte de sus actividades, la evaluación externa y la dinámica financiera asociada. Esto repercute en la propia definición de los objetivos institucionales; en la planeación; en las adecuaciones a la estructura jerárquica; en los mecanismos de contratación, de creación y de actualización de la oferta educativa; en el desarrollo de perfiles docentes más integrales; en la definición de nuevos procesos; en la adaptación de la normativa; en el desarrollo de plataformas para la transparencia.

En cuanto al análisis colectivo de los diferentes programas, los resultados obtenidos dejan entrever implicaciones todavía mayores. Las upm cuentan con un conjunto limitado de capacidades, las cuales se relacionan, entre otros elementos, con su historia, su contexto, sus objetivos institucionales, sus capitales académico y político. Ello conduce a que las instituciones se concentren en ciertos programas ante la insuficiencia práctica para atender todas las dimensiones de la política educativa. Si agregamos la componente de estabilidad en el tiempo de los diferentes programas, podemos pensar en un grado de especialización organizacional que en términos agregados permite identificar la vocación de cada institución. Prueba de lo anterior es la profesionalización de gestores y la creación de áreas funcionales para atender programas públicos específicos.

La metodología multidimensional utilizada no busca aislar las variables clave, por el contrario, pretende obtener un panorama general del fenómeno. Como resultado, la apropiación de la política sustancialmente conduce a la ampliación de las brechas de inequidad puesto que este proceso no es homogéneo y constante, sino más bien parcial y asimétrico, por lo que las instituciones con mayores capacidades serán las grandes ganadoras. Sin embargo, no está del todo claro cuál es el piso mínimo al que las universidades deben aspirar para contribuir a mejorar el subsistema de educación superior, ya que no hay que omitir que la población objetivo de la política no se reduce al grupo de las instituciones más aptas. Por el contrario, con la configuración actual se corre el riesgo de fomentar cada vez más la diferenciación.

Referencias

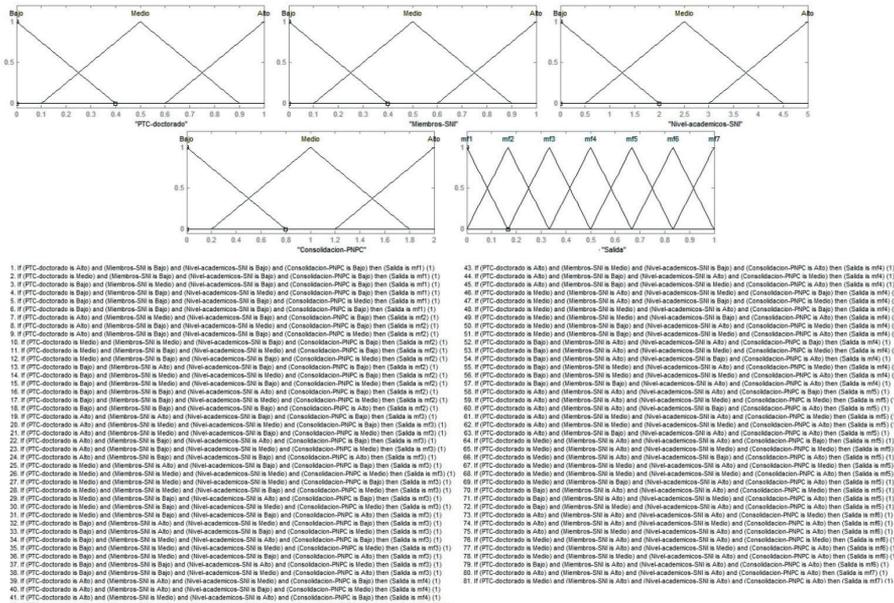
- Aguilar, Luis Fernando (1993). *La implementación de las políticas*. México D. F.: Miguel Ángel Porrúa.
- Badillo, Rosalba; Buendía, Angélica y Krucken, Georg (2015). Liderazgo de los rectores frente a la "tercera misión" de la universidad: Visiones globales, miradas locales. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 20(65), 393-417.
- Birbaum, Robert (1983). *Maintaining Diversity in Higher Education*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Birnbaum, Robert (1983). *Maintaining Diversity in Higher Education*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Buendía, Angélica (2013). Genealogía de la evaluación y acreditación de instituciones en México. *Perfiles educativos*, 35, 17-32.
- Buendía, Angélica (2014). *Evaluación y acreditación de programas académicos en México: revisar los discursos, valorar los efectos: el caso de cinco universidades públicas mexicanas*. México D. F.: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.

- Buendía, Angélica; García, Susana; Grediaga, Rocío; Landesman, Monique; Rodríguez, Roberto; Rondero, Norma; Rueda, Mario y Héctor Vera (2017). Queríamos evaluar y terminamos contando: alternativas para la evaluación del trabajo académico. *Perfiles Educativos*, 39(157), 200-220.
- Capano, Giliberto (2011). *Government Continues To Do Its Job. A Comparative Study of Governance Shifts in the Higher Education Sector*. *Public Administration*, 89(4), 1622-1642.
- Cerna, Lucie (2013). *The Nature of Policy Change and Implementation: A Review of Different Theoretical Approaches*. París: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.
- Chehaibar, Lourdes; Díaz Ángel y Mendoza, Javier (2007). Los Programas Integrales de Fortalecimiento Institucional. *Apuntes para una evaluación desde las universidades*. *Perfiles Educativos*, 29(117), 41-67.
- Clark, Burton (1986). *The higher education system: Academic organization in cross-national perspective*. Berkeley: University of California Press.
- Cohen, Michael y March, James (1974). *Leadership and ambiguity: The American college president*. Boston: Harvard Business School Press.
- Díaz, Ángel (2008). *Impacto de la evaluación en la educación superior mexicana. Un estudio en las universidades públicas estatales*. México D. F.: Plaza y Valdés.
- Flores, Lucio y Luhrs, Margarita (2013). Evaluación de programas públicos en el marco de la realidad social. Metodología basada en la lógica difusa como instrumento para el análisis de fenómenos sociales. *Revista Latinoamericana de Metodología de la Investigación Social*, (5), 8-23.
- Frank, David y Meyer, John (2007). University expansion and the knowledge society. *Theory and Society*, 36(4), 287-311.
- Fresán, Magdalena y Tabora, Huáscar (2000). *Tipología de instituciones de educación superior*. México D. F.: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.
- García, María Luisa; Flores, Lucio y Venegas, Beatriz Adriana (2016). Análisis del desarrollo sostenible en espacios locales. Aplicación de la teoría de conjuntos difusos. *Íconos. Revista de Ciencias Sociales*, (54), 173-197.
- Huisman, Jeroen; Meek, Lynn y Wood, Fiona (2007). *Institutional Diversity in Higher Education: a Cross-National and Longitudinal Analysis*. *Higher Education Quarterly*, 61(4), 563-577.
- Ibarra, Eduardo (2001). *La Universidad de México hoy: gubernamentalidad y modernización*. México D. F.: Universidad Nacional Autónoma de México / Universidad Autónoma Metropolitana / Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.
- Ibarra, Eduardo y Buendía, Angélica (2013). *Compendio del Sistema Universitario Mexicano: Perfil institucional, datos e indicadores*. México D. F.: Universidad Autónoma Metropolitana - Unidad Xochimilco.
- McLaughlin, Milbrey (1987). Learning from experience: lessons from policy implementation. *Education Evaluation and Policy Analysis*, 9(2), 171-178.
- Meek, Lynn; Goedegebuure, Leo y Huisman, Jeroen (2000). Understanding diversity and differentiation in higher education: an overview. *Higher Education Policy*, (13), 1-6.

- Montaño, L. (2012). Los enredos de la evaluación. Una perspectiva institucionalista acerca del desempeño académico. En Barba, Antonio y Lobato, Odette (Coords.), *Instituciones de educación superior, políticas públicas y organización*. México D. F: Miguel Ángel Porrúa.
- Neave, Guy (2000). Diversity, differentiation and the market: the debate we never had but which we ought to have done. *Higher Education Policy*, (13), 7-22.
- Parsons, Wayne (2012). *Políticas Públicas. Una introducción a la teoría y la práctica del análisis de políticas públicas (segunda reimpresión)*. México D. F.: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, sede México.
- Ragin, Charles (2014). *The Comparative Method. Moving beyond qualitative and quantitative strategies*. Oakland: University of California Press.
- Ragin, Charles (2006). The limitations of net-effect thinking. En Rihoux, Benoit y Grimm, Heike (Ed.), *Innovative comparative methods for policy analysis*. Nueva York: Springer.
- Rodríguez, Roberto (2017). Más autonomía o más gobernanza. Un dilema universitario. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 75(22), 1015-1020.
- Salas, Iván Alejandro y Flores, Lucio (2017). Aplicación de conjuntos difusos para crear índices multidimensionales. Una aproximación para cuantificar la calidad del empleo. *Acta Universitaria*, 27(2), 65-82.
- Salas, Iván Alejandro y Flores, Lucio (2016). Modelado de conjuntos difusos para cuantificar la calidad del empleo. Una aproximación conceptual. *Revista Ciencia y Universidad*, (34), 7-36.
- sep. (2016). *Evaluación de Diseño. Fortalecimiento de la Calidad Educativa*. Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora.
- Stadtman, Verne (1980). *Academic adaptations: higher education prepares for the 1980s and the 1990s*. San Francisco: Jossey Bass.
- Teicher, Ulrich (2008). Diversification? Trends and explanations of the shape and size of higher education. *Higher education*, (56), 349-379.
- Trow, Martin (1995). *Diversity in higher education in the United States of America*. CVCP Seminar on Diversity in Higher Education. Londres.
- Trow, Clark (1970). An educational model for social learning. *Psychology in the Schools*, 7(3), 237-240.
- Varone, Frederic, Rihoux, Benoit y Marx, Axel (2006). A new method for policy evaluation? Longstanding challenges and the possibilities of Qualitative Comparative Analysis (qca). En Rihoux, Benoit y Grimm, Heike (Ed.), *Innovative comparative methods for policy analysis*. Nueva York: Springer.
- Vught, Frans (2007). Diversity and Differentiation in Higher Education Systems. En Vught, Frans (Ed.), *Mapping the Higher Education Landscape. Towards a European Classification of Higher Education*. Bruselas: Springer.
- Weick, Karl (1976). Educational Organizations as Loosely Coupled Systems. *Administrative Science Quarterly*, 21(1), 1-19.
- Yamasaki, Sakura y Spreitzer, Astrid (2006). Beyond methodological tenets. The worlds of qca and SNA and their benefits to policy analysis. En Rihoux, Benoit y Grimm, Heike (Ed.), *Innovative comparative methods for policy analysis*. Nueva York: Springer.
- Zha, Qiang (2009). Diversification or homogenization in Higher Education: A Global Allomorphism Perspective. *Higher Education in Europe*, 34(3-4), 459-479.

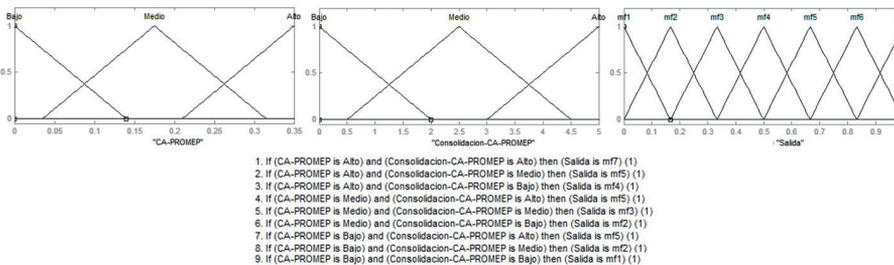
Anexo 2. Funciones y tablas de verdad asociados al índice de calidad de la investigación.

2.1 Recursos académicos.



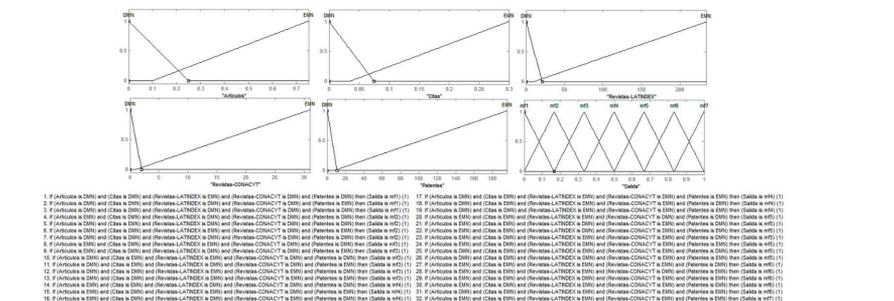
Fuente: elaboración propia.

2.2 Cuerpos académicos.



Fuente: elaboración propia.

2.3 Producción científica.



Fuente: elaboración propia.



RESU

resu.anuiés.mx

Revista de la Educación Superior 48 (191) (2019)



ARTÍCULO

Presupuesto federal de educación superior en el primer año del gobierno de Andrés Manuel López Obrador: Negociaciones y retos

Higher Education Federal Budget in the First Year of the Andrés Manuel López Obrador Government: Negotiations and Challenges

Javier Mendoza Rojas*

Financiamiento: El presente escrito se realizó con financiamiento del fondo SEP-CONACYT, convenio no. 131978, "Efectos de las políticas gubernamentales en las Universidades Públicas Mexicanas (1989-2009): análisis comparativo de su diversidad y complejidad"

*Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México

Recibido el 10 de junio de 2019/ Aceptado el 10 de septiembre de 2019

Resumen

En el artículo se analiza el proceso de negociación del presupuesto federal de educación superior contenido en el Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2019, correspondiente al primer año del gobierno de Andrés Manuel López Obrador en México. Se describe la forma como se corrigieron en la Cámara de Diputados las disminuciones presupuestales de las instituciones públicas de educación superior que consideraba el proyecto del Ejecutivo, y se presentan tres retos: la obligatoriedad de la educación superior establecida en el artículo tercero constitucional reformado; el costo de su gratuidad; la sostenibilidad financiera de las universidades públicas.

Palabras clave: Financiamiento de educación superior, Presupuesto de Egresos de la Federación, Política de educación superior, Universidades públicas

Abstract

The paper analyses the negotiation process around Federal Expenditure Budget for Higher Education in 2019, corresponding to the first fiscal year of the new government lead by Andrés Manuel López Obrador in Mexico. It describes the rectifications done at the Mexican Congress from the original proposal sent by the Executive, which included significant cuts on the federal budget for public higher education institutions. It also presents three challenges: compulsory higher education as established in the recently reformed Article 3 of the Mexican Constitution; the cost of free higher education, and financial sustainability of public universities.

Keywords: Higher Education Financing, Federal Expenditure Budget, Higher Education Policy, Public Universities.

Introducción

El Presupuesto de Egresos de la Federación (pef) que la Cámara de Diputados aprueba para el primer año de una nueva administración federal constituye el instrumento central de las políticas públicas de las dependencias y entidades gubernamentales. De su diseño depende la viabilidad de los programas y líneas de acción presentados en la plataforma política de la fuerza política triunfante, así como de los compromisos establecidos con los electores durante la campaña política.

Andrés Manuel López Obrador, candidato presidencial de la coalición “Juntos Haremos Historia” – conformada por el Movimiento de Regeneración Nacional (Morena) como instituto político dominante, por el Partido del Trabajo (pt) y por el Partido Encuentro Social (pes) – triunfó en las elecciones del 1 de julio de 2018 con una amplia mayoría (53.2%). En las dos cámaras del Congreso de la Unión, la de Diputados y la de Senadores, Morena obtuvo la mayoría absoluta, lo que modificó la correlación de fuerzas entre los partidos de las últimas dos décadas.

Por las fuerzas políticas contendientes en el proceso electoral de 2018 a nivel nacional y local, y por el indiscutible triunfo de los candidatos de Morena, el proceso de formulación del pef adquirió características inéditas. El presupuesto estuvo determinado por las prioridades marcadas por la nueva administración, con la encomienda expresa del Presidente electo a las autoridades hacendarias entrantes de hacer ajustes a los programas presupuestarios existentes y canalizar recursos a los nuevos programas sociales y de inversión que constituirían los programas insignia de la nueva administración. A su vez, el presupuesto debería guiarse por los principios de austeridad, honestidad y combate a la corrupción.

En el proceso de elaboración del presupuesto de educación superior intervinieron diversos actores: del lado gubernamental, los equipos salientes y entrantes de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (shcp) y de la Secretaría de Educación Pública (sep); del lado del Congreso, la Junta de Coordinación Política y las comisiones de Educación Pública y de Presupuesto y Cuenta Pública de la Cámara de Diputados; y por las universidades públicas la anuies, los rectores y diversas agrupaciones sindicales.

Por tratarse del presupuesto correspondiente al primer año de una nueva administración federal, la fase de negociación del paquete económico en el Congreso transcurrió en tan solo nueve días, desde la presentación del proyecto por parte del Ejecutivo el 15 de diciembre, hasta la aprobación del pef por el pleno de la Cámara de Diputados el 24 del mismo mes.

En este artículo se analiza el proceso de formulación del presupuesto de educación superior para el ejercicio fiscal 2019. Está dividido en dos partes. En la primera se describen los principales aspectos de su proceso de formulación y de negociación: el cambio de régimen, los criterios para la evaluación de los programas presupuestarios; el proyecto del Ejecutivo; y las modificaciones realizadas en la Cámara de Diputados. En la segunda se revisan los programas prioritarios de educación superior de la nueva administración, y se presentan tres retos que tendrán que enfrentarse a partir de 2019: la obligatoriedad de la educación superior establecida en el artículo tercero constitucional con la reforma del 15 de mayo de 2019; el costo de la gratuidad de este tipo educativo; y la sostenibilidad financiera de las universidades públicas a mediano plazo.

De la transición a la aprobación del presupuesto de educación superior

El cambio de régimen

El financiamiento de las instituciones públicas de educación superior constituyó uno de los temas de debate público durante el período de transición gubernamental entre los gobiernos de Peña Nieto y López Obrador a lo largo de los meses de julio a octubre de 2018, y durante la discusión y la aprobación del pef para el Ejercicio Fiscal 2019.

A lo largo de los casi cuatro meses que duró la transición gubernamental se realizaron diversas reuniones entre las autoridades salientes y entrantes de la SEP y de la SHCP para revisar los escenarios para el presupuesto del

sector educativo, en un entorno político de cuestionamiento a la universidad pública en diversos espacios de la coalición política triunfante, pese a que las encuestas de opinión la colocaban entre las instituciones de mayor confianza de la población. Diversos legisladores propalaban una imagen de opacidad y corrupción en el funcionamiento de diversas universidades públicas; aún estaba presente en el ambiente político la investigación periodística conocida como la “estafa maestra” de 2013, que involucraba a funcionarios de las secretarías de Desarrollo Social (SEDESOL) y de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) y a diversas universidades públicas, en un esquema de desvío de recursos públicos. La crítica no distinguía siempre entre actos de corrupción de funcionarios universitarios y la universidad en su conjunto, con lo cual se le juzgaba como institución opaca, ineficiente y privilegiada. Por su parte, las políticas de ciencia, tecnología e innovación impulsadas en la administración saliente del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) fueron calificadas por el equipo entrante en ese organismo de neoliberales y favorecedoras de las grandes empresas. Cabe señalar que, por las formas en que se realizó el proceso de negociación del presupuesto para educación superior, el equipo entrante de la sep no compartió la postura de descalificación de la universidad pública.

Uno de los ejes de la campaña de López Obrador había sido la austeridad gubernamental y el combate a la corrupción. Durante los meses de transición, en su nuevo recorrido por todos los estados, fortaleció el discurso anticorrupción y, una vez en el gobierno, las conferencias matutinas fueron un espacio privilegiado de comunicación para dar a conocer actos de malversación de fondos en diversos sectores del gobierno federal.

Desde el inicio de la transición, el equipo entrante de la shcp señaló que se reorientaría el pef a fin de destinar recursos a los nuevos programas sociales anunciados en la campaña: aumento a la pensión a las personas adultas mayores, pensión a las personas con discapacidad, beca universal a estudiantes de educación media superior; apoyos a los jóvenes desempleados para su inserción en empresas, apertura de cien universidades en zonas marginadas, medicamentos gratuitos a toda la población, etc. Junto a los programas sociales, se impulsarían los proyectos de inversión prioritarios en el nuevo gobierno, entre ellos el tren maya y la nueva refinería en Tabasco. Estimaciones realizadas por el equipo hacendario situaban los requerimientos para los programas emblemáticos del nuevo gobierno en el orden de los 500 mil millones de pesos.

Para disponer de estos recursos se establecieron como principios la austeridad, la honestidad y el combate a la corrupción. Ello llevó a plantear medidas de ahorro como la reducción de servicios personales, la revisión de los

fondos y fideicomisos (principalmente del Ramo 23, Provisiones Salariales y Económicas, conocido coloquialmente como el “ramo de los moches”) y la revisión del desempeño de los programas presupuestarios del ámbito social. Como parte de la política de austeridad se anunció que ningún funcionario público podría ganar más que el Presidente, en los términos que se establecieran en la legislación sobre las percepciones de los servidores públicos, además de que se eliminarían los gastos para el seguro de separación individualizado y la contratación de seguros de gastos médicos mayores de los funcionarios. La ley fijó el salario del presidente, el cual sería el tope de ingresos para todos los servidores públicos. El recorte a la burocracia de las dependencias sería una medida adicional que afectaría principalmente al personal contratado por honorarios, con impacto en diversos organismos académicos del país.

Junto con la política de austeridad y la reorientación del gasto, se anunció que en el paquete económico para 2019 no se recurriría a mayor deuda pública ni al incremento de impuestos, de ahí que la encomienda presidencial al equipo hacendario implicara realizar ajustes a la baja en diversos programas presupuestarios vigentes a fin de fondear los nuevos programas sociales y de inversión. Lo prioritario era contar con recursos para cumplir con los compromisos de campaña del presidente.

La negociación del presupuesto para 2019 se verificó no solo en el contexto de un reordenamiento de los partidos políticos --en el cual los partidos de la coalición política triunfante obtuvieron mayoría absoluta en el Congreso (63% en la Cámara de Diputados y 55% en el Senado)--, sino en el marco de un proyecto de cambio régimen, que fue denominada la “cuarta transformación” (de acuerdo con la narrativa presidencial, las primeras tres transformaciones habrían sido la Independencia, la Reforma y la Revolución).

El nuevo grupo hegemónico tenía las condiciones políticas en el Ejecutivo y en el Congreso para desmontar el modelo de desarrollo impulsado en las tres últimas administraciones tanto en su dimensión económica (concentración de la riqueza y exclusión de las mayorías en el desarrollo del país), como educativa (homogeneización cultural, evaluación punitiva de los maestros a partir de la “mal llamada” reforma educativa, y exclusión de los menos favorecidos). El proyecto de la cuarta transformación, la priorización de los programas sociales, y los principios de austeridad, honestidad y combate a la corrupción, determinarían la elaboración del pef.

Cabe señalar que en los tres años que precedieron el arranque del nuevo gobierno, la shcp había realizado ajustes al pef. Como ha sido documentado en otro trabajo (Mendoza, 2017), a mediados del sexenio de Peña Nieto llegó a su fin una etapa de las finanzas públicas sostenidas. La caída de los ingre-

Los ajustes de la segunda mitad del sexenio de Peña Nieto impactaron negativamente en el desarrollo de diversos programas de expansión de matrícula, fortalecimiento de la calidad y atención a problemas estructurales de universidades públicas estatales. Si bien ya en años anteriores se habían enfrentado disminuciones de recursos como resultado de la fusión de programas, por primera vez en las últimas dos décadas, los fondos extraordinarios fueron objeto de recortes significativos. Si se compara lo ejercido cada año en los fondos extraordinarios con el presupuesto aprobado para 2015, con un monto de 11,850 millones de pesos (mdp) a precios de 2019, el recorte acumulado hasta 2018 ascendió a 22,400 mdp (Cuadro 1).

Cuadro 1
Presupuesto para las Subfunciones de Educación Superior y de Posgrado
(Millones de pesos)

Gasto/Ramo	2018 a	2019 a	Variación 2018 a - 2019 a	
			Nominal	% real ^{1/}
Ramo 11 (SEP)	117,828.3	124,893.7	7,065.4	2.1%
Ramo 07 (SEDENA)	1,316.1	1,420.3	104.2	3.9%
Ramo 08 (SAGARPA)	3,287.8	3,308.3	20.5	-3.1%
Ramo 33 ^{2/}	3,959.7	4,521.6	561.9	9.9%
Ramo 25 ^{3/}	1,084.9	1,055.4	-29.5	-6.3%
TOTAL	127,476.8	135,199.3	7,722.5	2.1%

a - aprobado

^{1/} Crecimiento del Índice de precios implícitos del pib para 2019 de 3.9%, de acuerdo con los Criterios Generales de Política Económica para la Iniciativa de Ley de Ingresos y el Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2019.

^{2/} Aportaciones Federales para Entidades Federativas y Municipios.

^{3/} Previsiones y Aportaciones para los Sistemas de Educación Básica, Normal, Tecnológica y de Adultos.

Fuente: Presupuesto de Egresos de la Federación para los Ejercicios Fiscales 2018 y 2019.

Desde el establecimiento de las políticas de mejora de la calidad de la educación superior impulsadas por la sep en los inicios de los años noventa del siglo pasado (políticas de modernización de la educación), los fondos extraordinarios habían constituido el instrumento clave para el impulso de proyectos de transformación institucional (entre ellos el *Fondo para la Modernización de la Educación Superior*, el *Programa de Mejoramiento del Profesorado*, que cambió a *Programa para el Desarrollo Profesional Docente* y los *Programas*

Integrales de Fortalecimiento Institucional). De 2007 a 2015 los diversos fondos, que llegaron a sumar más de una decena, habían observado una tendencia de crecimiento. Para 2015 se preveía que la fase de expansión del presupuesto de educación superior entraba a su fin, y que las universidades y demás instituciones de educación superior enfrentarían retos para la sostenibilidad de sus finanzas institucionales y el desempeño de sus funciones académicas. Como veremos más adelante, los recortes a los fondos extraordinarios para educación superior continuarían en 2019.

Evaluación de los Programas Presupuestarios

A finales de septiembre de 2018, como un insumo para la formulación del proyecto de pef para el ejercicio fiscal 2019, el equipo de transición del área de la Subsecretaría de Egresos de la shcp dio a conocer al correspondiente equipo de transición de la sep los resultados del análisis sobre la prescindibilidad de programas presupuestarios, con base en una metodología cuantitativa que denominaron “Índice de Prescindibilidad de Programas Presupuestarios (I3P)” y una revisión de tipo cualitativo. El propósito del análisis que se realizó a los 156 programas sociales de la administración pública federal, fue “[...] conocer el estatus actual de la oferta institucional de la política social en términos de diseño, implementación y resultados, y así poder identificar potenciales áreas de mejora que permita a las dependencias y entidades contar con elementos para llevar a cabo el rediseño programático inherente a un cambio de administración pública” (shcp, 2018a: 24). De acuerdo con la información presentada en la exposición de motivos del proyecto de pef, se consideró que, de todos los programas sociales vigentes en 2018, el 48% eran altamente prescindibles, el 31% tenían una prescindibilidad media, el 14% una imprescindibilidad baja y solo el 7% de ellos se consideraban imprescindibles (shcp, 2018a: 26).

En el caso de la SEP, todos sus programas presupuestarios fueron evaluados con esta metodología, con la cual el equipo de transición hacendario formuló propuestas al equipo entrante para la continuación, la modificación o la eliminación de programas presupuestarios. Se consideró que el 70% de los programas eran altamente prescindibles, lo que apuntaba a una reordenación profunda del gasto con impactos en diversos ámbitos del quehacer educativo. Varios programas educativos fueron considerados prescindibles por no contar con las características de un programa social, es decir, aquel que contribuye de manera clara al acceso de los derechos sociales y a la reducción de alguna carencia social, y cuyos beneficiarios directos son las

personas de mayor pobreza o vulnerabilidad. Bajo la lógica de que aquellos programas que no entran en esta definición eran prescindibles, o bien requerían de una cirugía mayor, se ponía en cuestionamiento la continuidad de las acciones impulsadas por la sep para el fortalecimiento de las ies, tanto en su operación ordinaria como para la realización de proyectos de fortalecimiento académico e institucional. Las sugerencias del equipo hacendario implicaba frenar proyectos para el mejoramiento de la calidad, además de no contar con recursos para la expansión de la oferta educativa y para la atención a los problemas estructurales de las universidades, particularmente en el tema relacionado con los sistemas de pensiones y jubilaciones.

La insuficiencia de recursos para la operación de las universidades a través del Pp U006 generaría, además, ingobernabilidad institucional con diversos impactos políticos y sociales en las entidades federativas: incumplimiento de las obligaciones contractuales, paros, huelgas y movilización de profesores y trabajadores administrativos. En esos días nueve universidades públicas estatales estaban imposibilitadas de cerrar el año con el pago de salarios y aguinaldo para el mes diciembre, la cuales desde meses atrás venían negociando con la sep y con la shcp ampliaciones extraordinarias. En una de ellas (Universidad Autónoma de Morelos) el sindicato académico había estallado una huelga el 20 de septiembre ante la falta de pago de salarios.

Resultado del proceso de negociación descrito, las autoridades salientes de la sep dieron a conocer a los titulares de las instituciones federales de educación superior, mediante oficio, los techos presupuestales que la shcp consideraba en el anteproyecto para la integración en el pef 2019, los cuales consideraban recortes. Por otra parte el diario Reforma, en su edición del 19 de noviembre, dio a conocer que la shcp planteaba disminuir la tercera parte del presupuesto ordinario a las universidades públicas estatales, ante lo cual Gerardo Esquivel, quien había sido invitado por el Presidente electo a ocupar la Subsecretaría de Egresos de la SHCP, señaló vía Twitter: “Es falso que el presupuesto destinado a las universidades públicas en 2019 se reducirá en 32%. El proyecto de presupuesto que propondrá la nueva administración será dado a conocer en tiempo y forma”. Ese mismo día Carlos Urzúa, futuro Secretario de Hacienda, reconoció que hubo un error de cálculo de los sueldos y salarios: “[...] se les dieron los nuevos tabuladores y fue un errorcito. Ya se compuso” (Rodríguez, 2018).

En este clima de comunicaciones contradictorias y de incertidumbre sobre el presupuesto, los rectores de las universidades mantuvieron una postura de cautela y acordaron en la Sesión Ordinaria de la Asamblea General de la anuies, reunida el 20 de noviembre en Mazatlán, Sinaloa, esperar a la presentación oficial del proyecto de presupuesto del gobierno que iniciaría

funciones el 1 de diciembre, recordando que el Presidente electo se había comprometido con la anuies a no reducir el presupuesto a las universidades.

Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación

En cumplimiento a los plazos establecidos en la Ley de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, el 15 de diciembre el Congreso de la Unión recibió del Ejecutivo la Iniciativa de Ley de Ingresos y el Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación (SHCP, 2018b).

El proyecto de presupuesto para educación superior modificó algunos de los recortes del anteproyecto de presupuesto. La principal rectificación fue el subsidio ordinario de las universidades e instituciones estatales (Pp U006 Subsidios para organismos descentralizados estatales), al presentar el mismo monto del presupuesto aprobado en 2018, pero sin considerar la inflación. Para las ies federales, en conjunto, el presupuesto disminuía en 1,714 mdp respecto al presupuesto aprobado para 2018; ello equivalía a una reducción real del 5.7%: a la UNAM se le disminuían 1,023 mdp (-6.3%); a la UAM 290 mdp (-7.7%) y al IPN 168 mdp (4.7%). Los fondos extraordinarios también tenían reducciones importantes. Solamente se mantenían, con pocas variaciones, el *Programa de Carrera Docente* para las universidades públicas estatales y el programa de *Apoyo a Centros y Organizaciones de Educación*; el *Programa de Desarrollo Profesional Docente (prodep)* disminuía en 410 mdp (-63%), el *Programa de Fortalecimiento de la Calidad Educativa* en 746 mdp (-42%) y el *Programa para la Inclusión y la Equidad Educativa* en 15 mdp (-37%). No contaron con recursos los programas de *Expansión de la Educación Media Superior y Superior y de Apoyos para la Atención a Problemas Estructurales de las upes*.

El presupuesto del *Programa Nacional de Becas* para la Subsecretaría de Educación Superior y la Dirección General de Educación Superior para Profesionales de la Educación tenían una disminución de 2,692 mdp (-53%), y se establecían dos nuevos programas: *Universidades para el Bienestar Benito Juárez García* con 1,000 mdp y *Jóvenes Construyendo el Futuro* con 4,320 mdp. La disminución presupuestal de las ies federales y de los programas existentes, por un monto superior a los 6 mil mdp, se trasladaba a los dos nuevos programas, con lo cual se daba cumplimiento a la encomienda presidencial de dar prioridad a los nuevos programas sociales.

En el proyecto de pef los ajustes no se hacían solamente para las ies públicas; otros programas e instituciones educativas presentaban recortes, al igual que programas de organismos autónomos, secretarías, dependencias. Entre los primeros, el Instituto Nacional Electoral (INE) disminuía en 35% y

el Instituto Nacional de Evaluación de la Educación (INEE) en 22%; para el conacyt se planteaba una reducción del 13%, y para la Secretaría de Cultura de 7.6%. Otras dos secretarías afectadas de manera importante eran las secretarías del Medio Ambiente (SEMARNAT) y de Agricultura (SAGARPA), las cuales disminuían su presupuesto en alrededor de la tercera parte. A diferencia de ello, otras dependencias federales tenían incrementos; entre las más beneficiadas estaban la Secretaría del Bienestar (antes Secretaría de Desarrollo Social) con 41% de aumento y la Secretaría de Turismo con 16%. La Secretaría del Trabajo y Previsión Social tenía el mayor incremento por la creación del Programa *Jóvenes Construyendo el Futuro* en su modalidad de incorporación de aprendices a las empresas, con un presupuesto de 40 mil mdp.

Las reacciones al proyecto de presupuesto para las instituciones públicas de educación superior no se hicieron esperar. El Consejo Nacional de la anuies señaló en desplegado público que López Obrador, en reunión con la Asociación el 15 de agosto, “[...] se comprometió ante los rectores y directores de las instituciones de educación superior más importantes del país a no reducir el presupuesto del presente año destinado a las universidades públicas y a los tecnológicos, más la compensación por la inflación” (ANUIES, 2018b), y solicitó a la Cámara de Diputados realizar los ajustes necesarios para otorgar los recursos que requiere la educación superior. En el mismo sentido se pronunciaron la UNAM, la UAM y diversas universidades públicas estatales. El compromiso de López Obrador de no reducir el presupuesto en términos reales constituyó el argumento central que utilizaron los rectores en la defensa del presupuesto. Además de los anteriores pronunciamientos, diversos sindicatos universitarios se manifestaron en contra del proyecto, y trabajadores y estudiantes de la unam, la uam y el ipn habían convocado a manifestarse en las calles, además de que nueve universidades públicas estatales, como se verá más adelante, estaban imposibilitadas a cubrir el pago de salarios y prestaciones para cerrar el año.

En este clima de inconformidad, el Secretario de Hacienda, en la comparecencia en la Cámara de Diputados para el análisis del proyecto de pef, defendió la reducción al presupuesto a las universidades, señalando que “[...] anteriormente el gasto público no se ejercía de forma correcta en distintas dependencias, poderes y organismos autónomos, lo cual en esta administración no sucederá” (*El Herald de México*, 2018). El cuestionamiento a las universidades por la forma como se ejercen los recursos estaba en el trasfondo de la propuesta presentada por el equipo hacendario del nuevo gobierno, el cual se sustentaba en el discurso presidencial de combate a la corrupción.

Al ser cuestionado López Obrador en una de sus conferencias de prensa matutinas sobre el recorte presupuestal a unam, dijo desconocer la existencia

de recortes a las universidades; señaló que el presupuesto se incrementaba con los recursos que se destinarían a los programas *Jóvenes Construyendo el Futuro* y *Universidades para el Bienestar* Benito Juárez García, y aclaró que se haría más con menos porque “se terminarían con lujos” y habría “austeridad republicana” (*Nación* 321, 2018). De acuerdo con estos pronunciamientos, el titular del Ejecutivo no habría sido informado sobre los recortes a las universidades; su apreciación era que el presupuesto de educación superior se incrementaba al asignar más de 5 mil mdp a los dos nuevos programas.

Sin embargo, al día siguiente de esta conferencia, al encabezar la reapertura de la escuela normal rural El Mexe – que formaría parte del nuevo sistema de universidades para el Bienestar – reconoció que se cometió un error en la presentación del presupuesto de las universidades públicas y que sería corregido. Lo dijo en los siguientes términos:

Se va a reparar ese error y se va a entregar a las universidades lo que les corresponde, lo que acordamos, lo que dije en una reunión de la anuies. Dije que si no aumentaba el presupuesto, iba a ser el mismo del 2018 más inflación. Ese es mi compromiso y lo voy a cumplir. Lo dije pero no se registró en el presupuesto y esto ha creado inconformidades, y en mi gobierno cuando se cometa un error, vamos a rectificar. ¿Qué les pido nada más a los rectores?, que nos ayuden a que haya austeridad en el manejo del presupuesto de las universidades. Voy a ser respetuoso de la autonomía de las universidades, pero quiero que haya honradez en el manejo del presupuesto que se dirige a las universidades públicas. Se acaba la corrupción. (Hernández, 2018).

En esos días los rectores, agrupados en la anuies, sostuvieron diversas reuniones con diputados de la Junta de Coordinación Política y de las comisiones de Educación Pública y de Presupuesto y Cuenta Pública, en las que presentaron solicitudes de modificación del proyecto del Ejecutivo para dar cumplimiento al compromiso de mantener en términos reales el presupuesto ordinario a las universidades, además de no afectar los fondos extraordinarios.

El compromiso presidencial de rectificación del presupuesto para las universidades fue posible por la bolsa adicional de recursos que consideró la Ley de Ingresos aprobada por ambas cámaras los días 19 y 20 de noviembre. Con las modificaciones realizadas a la iniciativa de Ley presentada por el Ejecutivo, se estimaron ingresos adicionales cercanos a los 24 mil mdp, monto disponible para las ampliaciones al pef.

Modificaciones en la Cámara de Diputados

Una vez aprobada la Ley de Ingresos, en un período de tan solo cinco días, los diputados se dieron a la tarea de hacer los ajustes al Proyecto de pef. Las comisiones ordinarias recibieron alrededor de 60 mil peticiones de recursos federales por un monto cercano a un billón de pesos, y solicitaron a la Comisión de Presupuesto y Cuenta Pública ampliaciones al Proyecto de pef por un monto superior a 600 mil mdp. (la Comisión de Educación Pública recibió más de 5 mil peticiones por 31 mil mdp). Sin embargo, solamente se disponía de una bolsa adicional de 24 mil mdp. (Comisión de Presupuesto, 2018:7-9).

La Comisión de Presupuesto y Cuenta Pública de la Cámara de Diputados condujo el proceso de negociación para ajustar el Proyecto de pef, en coordinación con las autoridades de la shcp y con la Junta de Coordinación. El 23 de diciembre la comisión aprobó el dictamen con 33 votos a favor y 14 en contra, y el día 24 se aprobó en el pleno, con el voto mayoritario (312) de los diputados de Morena, Partido Encuentro Social, Partido del Trabajo, Partido Verde y la mitad de los diputados del Partido de la Revolución Democrática; en contra votaron los diputados del Partido Revolucionario Institucional, del Partido Acción Nacional y de Movimiento Ciudadano.

En el dictamen se hicieron distintos ajustes al proyecto presupuestal, con reducciones en distintos ramos por 16,759 mdp y ampliaciones por 40,525 mdp, con lo cual el incremento neto fue de 23,768 mdp, cantidad ampliada en la Ley de Ingresos. Las secretarías y los ramos con mayores ampliaciones fueron sep (7,860 mdp); Participaciones a Entidades Federativas y Municipios (5,321 mdp); sagarpa (8,092 mdp) y semarnat (4,500 mdp). Las reducciones se hicieron principalmente al Poder Judicial (-1,700 mdp) y al Instituto Nacional Electoral (-950 mdp), órgano autónomo al que se le redujo aún más su presupuesto, por lo que presentó un amparo.

La mayor parte de las ampliaciones a la sep se destinaron a educación superior, con lo cual se dio cumplimiento al compromiso que López Obrador había hecho con la anuies. De los 6,960.2 mdp de ampliaciones a educación superior, a las instituciones federales sectorizadas en la sep (exceptuando a la Universidad Abierta y a Distancia de México) se asignaron 4,288.2 mdp, y para la Universidad Autónoma Chapingo, sectorizada en sagarpa, se acordó una ampliación por 91.8 mdp. Por su parte, el subsidio ordinario de los organismos descentralizados estatales (universidades públicas estatales, con apoyo solidario, interculturales, tecnológicas y politécnicas, e institutos tecnológicos descentralizados), se amplió en 2,672 mdp. La solicitud de la anuies de no afectar los fondos extraordinarios no prosperó.

De este modo, el presupuesto ordinario para las ies federales y estatales mantuvo el valor real del presupuesto aprobado para 2018, sin considerar los incrementos salariales otorgados en ese año, por lo que se verían en la necesidad de contar con recursos adicionales para cubrir la política salarial de 2019, que sería uno de los motivos de los estallamientos de huelga en diversas universidades en el primer trimestre del año.

El presupuesto en las subfunciones de educación superior y posgrado de los distintos ramos presupuestales ascendió a 135,199 mdp, y observó una variación real de 2.1%. El incremento fue resultado de la creación de los dos nuevos programas presupuestarios (*Jóvenes Construyendo el Futuro y Universidades para el Bienestar Benito Juárez García*).

Los fondos extraordinarios existentes disminuyeron en conjunto poco más del 50%; el más afectado fue el Pp U081 *Apoyos para Reformas Estructurales de las upe*, ya que por primera vez desde su creación no contaba con presupuesto. Adicionalmente, por segundo año consecutivo, no se consideraban recursos para educación superior en el Pp U079 *Expansión de la Educación Media Superior y Superior*, en tanto dos de los fondos para la mejora de la calidad tuvieron fuertes disminuciones: el *Programa para el Desarrollo Profesional Docente* disminuyó 64% y el programa de *Fortalecimiento de la Calidad Educativa* lo hizo en 42%, acentuando la curva de disminución presupuestal iniciada en 2015.

En los siguientes cuadros se presenta las variaciones del presupuesto en las subfunciones de educación superior y posgrado; en las ies federales y en el subsidio ordinario y extraordinario de las IES estatales.

Cuadro 2
Disminución de recursos en Fondos Extraordinarios de Educación Superior, 2015-2019
(Millones de pesos)

Programa presupuestario (PP)	2015		2016		2017		pef 2018	pef 2019
	Aprobado	Ejercido	Aprobado	Ejercido	Aprobado	Ejercido		
U067 Fondo para Elevar la Calidad de la Educación Superior ^{1/}	1,014	713	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
S267 Fortalecimiento de la Calidad Educativa	2,656	1,093	4,022	2,465	2,556	1,804	1,863	1,117
S247 Programa para el Desarrollo Profesional Docente	802	782	825	722	625	557	656	247

Continúa...

Programa presupuestario (PP)	2015		2016		2017		pef 2018	pef 2019
	Aprobado	Ejercido	Aprobado	Ejercido	Aprobado	Ejercido		
S244 Programa para la Inclusión y la Equidad Educativa	100	49	80	80	50	50	53	38
U040 Carrera Docente en upes	398	398	412	184	373	373	350	355
U079 Expansión de la Educación Media Superior y Superior	2,524	2,478	2,613	1,447	123	116	0	0
U081 Apoyos para la atención a problemas estructurales de las upes	2,147	2,018	2,713	2,071	600	589	700	0
Total (pesos corrientes)	9,641	7,531	10,665	6,970	4,327	3,488	3,622	1,756
Deflactor del pib	0.8129	0.8129	0.8563	0.8563	0.9144	0.9144	0.9628	1.0000
Total (Millones de pesos de 2019)	11,859	9,263	12,455	8,139	4,732	3,815	3,761	1,756
Disminución anual con relación a presupuesto aprobado en 2015 (Millones de pesos de 2019)		-2,595		-3,719		-8,044	-8,098	-10,102
Disminución acumulada 2015-2018 (Millones de pesos de 2019)				-32,559				

1/ El Programa Presupuestario U067 se fusionó en 2016 con el programa S267 Fortalecimiento de la Calidad Educativa.

Fuente: Elaboración propia con datos del Presupuesto de Egresos de la Federación, años 2015 a 2019 y Cuenta de la Hacienda Pública Federal, años 2015 a 2017.

Cuadro 3
Variaciones del Presupuesto de Instituciones Federales de Educación Superior, 2018-2019
(Millones de pesos)

Institución	2018 a	2019 p	Ampliaciones Cámara de Diputados	2019 a	Variación 2018 a - 2019 a	
					Absoluta	% real ^{1/}
Universidad Nacional Autónoma de México	38,300.4	37,277.4	2,501.3	39,778.7	1,478.3	0.0%
Universidad Autónoma Metropolitana	7,028.2	6,738.5	561.0	7,299.5	271.3	0.0%

Institución	2018 a	2019 p	Ampliaciones Cámara de Diputados	2019 a	Variación 2018 a - 2019 a	
					Absoluta	% real ^{1/}
Instituto Politécnico Nacional	16,348.9	16,181.1	798.8	16,979.9	631.0	0.0%
Tecnológico Nacional de México ^{2/}	15,981.7	16,510.0	137.9	16,647.6	665.9	0.3%
Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro	971.6	920.6	88.5	1,009.1	37.4	0.0%
El Colegio de México	582.4	554.3	50.6	604.9	22.5	0.0%
Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados del IPN	2,260.3	2,203.2	144.3	2,347.5	87.2	0.0%
Universidad Pedagógica Nacional	826.4	801.7	56.6	858.3	31.9	0.0%
Universidad Abierta y a Distancia de México	202.4	193.8	0.0	193.8	-8.5	-7.8%
Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas del IPN	233.8	203.2	39.6	242.8	9.0	0.0%
Patronato de Obras e Instalaciones del IPN	41.9	35.0	8.4	43.4	1.5	-0.2%
Centro de Enseñanza Técnica Industrial	332.6	306.2	39.1	345.3	12.7	0.0%
Universidad del Ejército y la Fuerza Aérea	1,829.6	1,992.7	0.0	1,992.7	163.2	4.9%
Universidad Autónoma Chapingo	2,717.2	2,730.3	91.8	2,822.1	104.9	0.0%
Colegio de Posgraduados	1,355.8	1,361.1	0.0	1,361.1	5.3	-3.3%
Colegio Superior Agropecuario del Estado de Guerrero	110.1	110.2	0.0	110.2	0.1	-3.6%
TOTAL	89,123.2	88,119.3	4,517.9	92,636.9	3,513.7	0.1%

^{1/} Crecimiento del Índice de precios implícitos del pib para 2019 de 3.9%, de acuerdo con los Criterios Generales de Política Económica para la Iniciativa de Ley de Ingresos y el Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2019.

^{2/} No incluye el Pp U006 para los Institutos Tecnológicos Descentralizados.

a - aprobado.

p - proyecto.

Fuente: Elaboración propia con datos del Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2019 y del Presupuesto de Egresos de la Federación, años 2018 y 2019

Cuadro 4
Variaciones del Presupuesto de Instituciones Estatales y Fondos Extraordinarios de Educación Superior, 2018-2019
 (Millones de pesos)

Programa Presupuestario/ Unidad Responsable	2018 a	2019 p	Ampliaciones Cámara de Diputados	2019 a	Variación 2018 a - 2019 a	
					Absoluta	% real ^{1/}
U006 Subsidios para organismos descentralizados estatales	66,308.5	66,245.8	2,672.0	68,917.8	2,609.3	0.1%
511 Dirección General de Educación Superior Universitaria	58,437.8	58,647.9	n.d.	61,019.2	2,581.4	0.5%
514 Coordinación General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas	4,397.9	4,112.6	n.d.	4,275.4	-122.5	-6.4%
M00 TecNM	3,472.8	3,485.3	n.d.	3,623.2	150.4	0.5%
U079 - Expansión de la Educación Media Superior y Superior	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0%
U081 - Apoyos para la Atención a Problemas Estructurales de las upes	700.0	0.0	0.0	0.0	-700.0	-100.0%
S247 - Programa para el Desarrollo Profesional Docente	656.4	246.6	0.0	246.6	-409.8	-63.8%
511 Dirección General de Educación Superior Universitaria	564.7	207.8	0.0	207.8	-356.9	-64.6%
M00 TecNM	44.1	18.7	0.0	18.7	-25.4	-59.2%
514 Coordinación General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas	47.6	20.2	0.0	20.2	-27.5	-59.2%
S267 Fortalecimiento de la Calidad Educativa	1,862.6	1,117.1	0.0	1,117.1	-745.5	-42.3%
511 Dirección General de Educación Superior Universitaria	1,104.6	701.9	0.0	701.9	-402.7	-38.8%
514 Coordinación General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas	181.3	73.5	0.0	73.5	-107.8	-61.0%
515 Dirección General de Educación Superior para Profesionales de la Educación	576.7	341.7	0.0	341.7	-235.0	-43.0%
U040 Programa de Carrera Docente (upes)	350.0	354.9	0.0	354.9	4.9	-2.4%

Programa Presupuestario / Unidad Responsable	2018 a	2019 p	Ampliaciones Cámara de Diputados	2019 a	Variación 2018 a - 2019 a	
					Absoluta	% real ^{1/}
511 Dirección General de Educación Superior Universitaria	350.0	354.9	0.0	354.9	4.9	-2.4%
S244 Programa para la Inclusión y la Equidad Educativa	52.5	37.8	0.0	37.8	-14.7	-30.7%
500 Subsecretaría de Educación Superior	52.5	37.8	0.0	37.8	-14.7	-30.7%
U080 Apoyos a centros y organizaciones de educación	437.0	444.7	0.0	444.7	7.8	-2.0%
500 Subsecretaría de Educación Superior	27.4	27.8	0.0	27.8	0.5	-2.0%
511 Dirección General de Educación Superior Universitaria	409.6	416.9	0.0	416.9	7.3	-2.0%
S243 Programa Nacional de Becas	5,308.0	2,615.9	0.0	2,615.9	-2,692.1	-52.5%
500 Subsecretaría de Educación Superior	5,169.3	2,530.4	0.0	2,530.4	-2,638.9	-52.9%
515 Dirección General de Educación Superior para Profesionales de la Educación	138.7	85.5	0.0	85.5	-53.2	-40.7%
U083 Universidades para el Bienestar Benito Juárez García	0.0	1,000.0	0.0	1,000.0	1,000.0	n.a.
511 Dirección General de Educación Superior Universitaria	0.0	1,000.0	0.0	1,000.0	1,000.0	n.a.
U280 Jóvenes Construyendo el Futuro	0.0	4,320.0	0.0	4,320.0	4,320.0	n.a.
500 Subsecretaría de Educación Superior	0.0	4,320.0	0.0	4,320.0	4,320.0	n.a.

^{1/} Crecimiento del Índice de precios implícitos del pib para 2019 de 3.9%, de acuerdo con los Criterios Generales de Política Económica para la Iniciativa de Ley de Ingresos y el Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2019.

a - aprobado.

p - proyecto.

n.a. - no aplica.

n.d. - no disponible.

Fuente: Elaboración propia con datos del Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2019 y del Presupuesto de Egresos de la Federación, años 2018 y 2019.

Retos de la universalización de la educación superior

El presupuesto aprobado en educación superior, no obstante las ampliaciones obtenidas, presenta diferentes retos para las universidades y para el desarrollo de las políticas de universalización de la educación superior.

El 12 de mayo de 2018, en un acto de campaña en Guelatao, Oaxaca, López Obrador había dado a conocer los diez compromisos básicos con la educación y con el magisterio nacional; tres de ellos se refirieron a educación superior. Uno de ellos estaba directamente relacionado con la propuesta de cancelación de la Reforma Educativa de 2013, principal compromiso político ante el magisterio nacional en general y con la Sección 22 de la cnte de Oaxaca en particular. Se propuso el fortalecimiento de las Escuelas Normales y de la Universidad Pedagógica Nacional, por el rol que jugarían en la renovación de la formación del magisterio y la elaboración del nuevo plan educativo que se desprendería de la modificación al artículo 3º constitucional y de las leyes secundarias.

También se formuló el compromiso de que los estudiantes de familias de escasos recursos económicos que estudien en universidades o en escuelas de nivel superior obtendrían una beca de 2,400 pesos mensuales, y de que no habría rechazados en las universidades, lo que se tradujo en nuevos instrumentos de política: el programa de becas *Jóvenes Escribiendo el Futuro*, que es el componente en la sep del programa de capacitación *Jóvenes Construyendo el Futuro* de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social. La meta fue otorgar 300 mil becas de 2,400 pesos mensuales a estudiantes de educación superior de escasos recursos, dando prioridad a estudiantes indígenas, afrodescendientes y que vivan en zonas de pobreza o de violencia. Este nuevo programa de becas coexistiría con las becas de manutención (antes becas pronabes), que otorgan menores montos a los estudiante (hasta 9 mil pesos al año).

El compromiso de no rechazo a los aspirantes a ingresar a educación superior estuvo asociado a la extensión de la gratuidad educativa. De acuerdo con el discurso del Presidente en la ceremonia de presentación del programa de becas antes referido, el ingreso universal a educación superior sería posible si el ingreso a este nivel educativo se consideraba como un derecho universal del pueblo, y no como el privilegio de unos cuantos. Se refirió a que los exámenes de admisión servían de pretexto para rechazar cada año a 300 mil jóvenes, y ocultar la falta de espacios ante la falta de inversión y de presupuesto durante el periodo neoliberal (López Obrador, 2019). En esa alocución no se refirió al hecho de que son las universidades autónomas y las instituciones públicas de educación superior las que fijan los criterios de selección e ingreso de los estudiantes, y que el establecimiento de las políticas institucionales es atribución de sus órganos de gobierno.

Desde la campaña presidencial se anunció que la obligatoriedad y la gratuidad de la educación se harían extensivas al nivel superior. Con este propósito, Martí Batres de Morena, y primer presidente de la mesa directiva de la Cámara de Senadores, a los pocos días de instalada la XLIV Legislatura

presentó una iniciativa de reforma al artículo tercero constitucional en la que se establecía la obligatoriedad de la educación superior. Posteriormente, el 12 de diciembre, se presentó la iniciativa presidencial con proyecto de decreto que reforma los artículos 3o, 31 y 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que, además de los cambios a la reforma educativa del gobierno de Peña Nieto, incorporó la obligatoriedad, la gratuidad y la universalización de la educación superior. Como resultado de un complicado proceso de negociaciones a lo largo de cinco meses entre la sep, el grupo de Morena, los grupos de oposición y la Coordinadora Nacional de Trabajadores de la Educación (cnTE), y una vez que se contó con la aprobación de la mayoría de las legislaturas locales, el 15 de mayo se publicó el decreto que contiene las nuevas disposiciones constitucionales en materia educativa, entre las cuales está la obligatoriedad de la educación superior (Poder Ejecutivo, 2019).

La iniciativa de reforma del Ejecutivo señalaba que el Estado promovería la inclusión de los jóvenes a la educación superior y establecería políticas enfocadas a evitar la deserción y fomentar su permanencia. En el decreto de reformas se acordó una nueva disposición (Fracción x) en los siguientes términos:

La obligatoriedad de la educación superior corresponde al Estado. Las autoridades federal y locales establecerán políticas para fomentar la inclusión, la permanencia y la continuidad, en términos que la ley señale. Asimismo, proporcionarán medios de acceso a este tipo educativo para las personas que cumplan con los requisitos dispuestos por las instituciones públicas.

El compromiso presidencial de cero rechazados y el establecimiento de la obligatoriedad de la educación superior estuvieron asociados a la creación de nuevas universidades gratuitas y sin exámenes de selección en zonas marginadas del país. El programa fue perfilándose como uno de los prioritarios del gobierno federal para la expansión de la oferta en el nivel superior, y en el pef se estableció su denominación oficial: Universidades para el Bienestar Benito Juárez García, con sede en el Centro de Cooperación Regional para la Educación de Adultos en América Latina y el Caribe (crefal, 2019), en la ciudad de Pátzcuaro, Michoacán. Hasta el mes de mayo de 2019, se contaba con 83 sedes abiertas que atendían a cerca de 8,000 estudiantes y cerca de 5,000 profesores. Se dijo que conforme se avanzara en la habilitación de las sedes y los acuerdos con las comunidades se iría ampliando la población atendida, para llegar al fin del sexenio a atender a 300 mil estudiantes. En la mayoría de los nuevos establecimientos se ofrecería un programa educativo que estuviera relacionado con las necesidades de formación de profesionales para el

desarrollo local (crefal, 2019). Las universidades que en años anteriores había impulsado Morena pasarían a formar parte del nuevo sistema universitario, proceso que no estaría exento de conflictos.

Los programas de becas y de nuevas universidades respondían a la estrategia del nuevo gobierno de impulsar programas sociales dirigidos a la población de mayores exclusión, pobreza o vulnerabilidad, y que contribuyen al aumento del acceso efectivo de los derechos sociales, respondiendo a los criterios que se establecieron desde la transición.

Sin embargo, los ajustes a la baja en los fondos extraordinarios y el estancamiento del subsidio ordinario de las universidades existentes jugaba en contra del propósito de ampliación de la cobertura para alcanzar la universalización de la educación superior, además de que se frenarían acciones para la reestructuración financiera de las universidades en situación de crisis recurrente. Con los datos de matrícula de las nuevas universidades en el primer semestre de 2019, se apreciaba que tendría una baja contribución a la ampliación de la cobertura en el sexenio.

Ampliación de la cobertura

En el Programa Sectorial de Educación 2013-2018 se establecieron dos metas de cobertura de educación superior para el fin de ese sexenio: 1. Tasa bruta de escolarización de 40% con paridad entre hombres y mujeres; y 2. Tasa bruta de escolarización de 17% para los primeros cuatro deciles de ingresos monetarios per capita. De acuerdo con la información del Formato 911 del ciclo escolar 2018-2019, la matrícula de técnico superior universitario y de licenciatura, en las modalidades escolarizada y no escolariza, ascendió a 4,344,644. Con las estimaciones actualizadas por conapo del grupo 18-22 años, la tasa bruta de escolarización fue del 39.7%, tan sólo tres décimas por debajo de la meta establecida por el gobierno de Peña Nieto.

Al inicio de la nueva administración de la sep se contaba con dos referentes para el establecimiento de metas de cobertura de educación superior. El primero de ellos era la meta propuesta por la anuies en el documento “Visión y Acción 2030” entregado a los candidatos a la Presidencia en mayo de 2018 y a López Obrador en su calidad de Presidente electo. La meta de 50% de cobertura propuesta por la anuies implicaría incrementar la matrícula en el período 2019-2024 1.13 millones de estudiantes, con un porcentaje de variación de 26%. Para alcanzar esta meta, cada año se tendrían que incorporar 189 mil estudiantes de técnico superior universitario y de licenciatura. En el supuesto de que la participación relativa de la matrícula por régimen de

sostenimiento se mantuviera sin variación en el período (67% pública y 33% privada), la matrícula de las instituciones públicas se incrementaría en 126 mil estudiantes cada año, no obstante lo cual, de acuerdo con las proyecciones de la sep, no se tendrían lugares para todos los egresados de bachillerato al finalizar el sexenio.

Un segundo ejercicio, elaborado por los equipos técnicos de la Subsecretaría de Educación Superior, consideró que para que la totalidad de egresados de bachillerato tuviera un lugar en educación superior se tendría que lograr una cobertura de 56% en 2024. Ello requeriría aumentar la matrícula durante el sexenio en 41% para alcanzar 6.13 millones de estudiantes en 2024. Anualmente se tendrían que aumentar 298 mil lugares, de los cuales 200 mil serían en el segmento público.

Para ponderar cada uno de los escenarios esbozados, es ilustrativa la comparación con lo avanzado en los dos sexenios anteriores. En el de Felipe Calderón la cobertura pasó del 25.1 al 31.7%, con un promedio anual de variación de la matrícula pública de 5.7%, (112 mil nuevos lugares). En el sexenio de Peña Nieto la cobertura pasó del 37.1 al 39.7% y la variación anual de la matrícula pública fue de 3.5% (89 mil lugares).

El escenario de 50% de cobertura para 2024 implicaría, en términos absolutos, un esfuerzo mayor que el realizado en los dos sexenios anteriores: se requeriría abrir 14 mil lugares más de los logrados en el sexenio de Calderón y 38 mil más respecto del sexenio de Peña Nieto. Sin embargo, en términos relativos, la variación porcentual sería de casi dos puntos porcentuales menos que en el sexenio de Calderón. Por el contrario, el escenario de 56% de cobertura implicaría una variación anual de la matrícula pública mayor en 1.4 puntos porcentuales a las de ese sexenio y del doble de la de Peña Nieto.

Los avances logrados en la ampliación de la cobertura de los dos sexenios previos fue posible por la existencia de recursos públicos destinados a tal propósito: el Fondo de Aportaciones Múltiples que destina recursos para infraestructura (situado en el Ramo 33 Aportaciones Federales para Entidades Federativas y Municipios), y los programas que con distintas denominaciones administró la sep para la ampliación de la cobertura. En estos últimos programas, de 2008 a 2015, año en que iniciaron los ajustes presupuestales, se destinaron en promedio anual 1,800 mdp para proyectos de expansión de la oferta educativa. Con estos recursos se crearon nuevas universidades, 140 en el sexenio de Calderón y 26 en el de Peña Nieto (Mendoza, 2017), en tanto se ampliaron las existentes con el avance en la desconcentración territorial de su oferta educativa.

El reto que se presenta en el nuevo escenario presupuestario es la obtención de recursos para la expansión de la matrícula en los distintos subsiste-

mas de educación superior: el sistema de *Universidades para el Bienestar Benito Juárez García* cuenta con un presupuesto de 1,000 mdp para la construcción, el equipamiento y la operación de los cien planteles programados (si se promedia el presupuesto aprobado, cada uno contaría con 10 mdp); las universidades públicas estatales, con apoyo solidario, interculturales, tecnológicas y politécnicas, así como los institutos tecnológicos del Tecnológico Nacional de México y las escuelas normales no cuentan con presupuesto etiquetado para la ampliación de su oferta educativa; el programa presupuestario U079, Expansión de la educación media superior y superior, asignó solamente 116 mdp en 2017 y no contó con presupuesto en 2018 y 2019. La inexistencia de recursos focalizados a la ampliación de la cobertura será uno de los principales desafíos que enfrentará la política de acceso universal, obligatoriedad y gratuidad de la educación superior de la nueva administración.

En el período de elaboración del pef se advirtió a las autoridades hacendarias, por parte del equipo de transición de la sep, que la omisión de recursos para la expansión de la oferta en instituciones existentes contravenía el compromiso de acceso universal a educación superior y dificultaría el establecimiento de acuerdos con las universidades para su expansión futura.

Estimaciones preliminares de la Subsecretaría de Educación Superior sobre los costos de la ampliación de la cobertura en el sexenio 2012-2018, tanto para inversión como para la operación regular de las instituciones educativas, oscilaban entre 8 mil y 13 mil mdp anuales, de acuerdo con los diversos escenarios planteados hasta el primer trimestre de 2019, y solamente se disponía de los recursos del Fondo de Aportaciones Múltiples, del orden de los 4,500 mdp, y de los recursos asignados a las cien nuevas universidades (1,000 mdp). Frente a este panorama, las autoridades educativas señalaron que se podría incrementar la matrícula con el aprovechamiento óptimo de la capacidad instalada de las IES.

Gratuidad de la educación superior

Un segundo desafío es la gratuidad de la educación superior que se desprende de su obligatoriedad. El artículo décimo cuarto transitorio del decreto señala que la legislación secundaria determinará la gradualidad para la implementación de los cambios y que la Cámara de Diputados, en el Presupuesto de Egresos de la Federación, aprobará las previsiones presupuestarias necesarias para su cumplimiento progresivo. Además, el artículo décimo quinto transitorio establece que para dar cumplimiento al principio de obligatoriedad de la educación superior, “[...] se incluirían los recursos necesarios en

los presupuestos federal, de las entidades federativas y de los municipios [...]”, y que adicionalmente se establecerá un fondo federal especial que “[...] asegure a largo plazo los recursos económicos necesarios para garantizar la obligatoriedad de los servicios [...]”, así como la plurianualidad de la infraestructura (Poder Ejecutivo, 2019).

Estimaciones realizadas por la anuies y por la Subsecretaría de Educación Superior sobre los impactos presupuestales de la gratuidad manejaron cifras entre 11 mil y 13 mil millones de pesos anuales, monto que equivale a los ingresos que obtienen las ies públicas por concepto de inscripción y reinscripción de alumnos. De acuerdo con el artículo décimo cuarto transitorio del decreto de reforma constitucional, los montos anuales necesarios, según la gradualidad en la implantación de esta disposición, deberían estar considerados en el presupuesto de las instituciones.

Un antecedente sobre la implantación de la gratuidad de la educación superior a nivel estatal es el caso de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH). En 2010 se modificó la Constitución Política del Estado de Michoacán, en la que se estableció que el Estado y los municipios están obligados a impartir educación preescolar, primaria, secundaria, media superior y superior, y que toda educación que el Estado impartiera será gratuita. Esta disposición sería gradual en los siguientes términos: “[...] inicialmente la gratuidad implicará el pago de inscripción en las instituciones públicas de media superior y superior hasta el grado de licenciatura, otros servicios como exámenes, cursos, certificados, credenciales, cartas de pasantía, titulación y constancias, se otorgarán de acuerdo a la disponibilidad presupuestal del Estado” (Poder Ejecutivo del Estado de Michoacán, 2010).

Para dar cumplimiento a la disposición constitucional, se publicaron “lineamientos para el otorgamiento de apoyos para las instituciones públicas de educación media superior y superior para garantizar la obligatoriedad y la gratuidad” (Poder Ejecutivo del Estado de Michoacán, 2011), con los cuales se otorgarían los recursos que las instituciones percibían por concepto de inscripciones y reinscripciones. De acuerdo con información de la umsnh, solamente en cuatro años el gobierno del estado asignó recursos por gratuidad (50 mdp en 2010, 43 mdp en 2011, 80 mdp en 2012 y 8 mdp en 2013). Ante el incumplimiento del compromiso del gobierno del estado, en 2014 el Consejo Universitario acordó cobrar nuevamente cuotas de inscripción y reinscripción a los alumnos. Una estudiante solicitó un amparo por considerar que se violaba su derecho a la educación, caso que fue atraído por la Suprema Corte de Justicia de la Nación, cuya resolución fue favorable a la quejosa, con el argumento de la progresividad de los derechos humanos y la consecuente obligación de implantar gradualmente la educación superior gratuita establecida en la Constitución local.

Este caso ilustra los retos presupuestales que implica la gratuidad de la educación superior. En un escenario de creciente presión de las finanzas públicas y de disminución del gasto destinado a educación, la gratuidad, sin la correspondiente asignación de recursos crecientes por parte de la federación y de los estados, constituiría una presión adicional a la situación financiera por la que atraviesan las instituciones públicas de educación superior del país. La incorporación en el decreto de reforma constitucional de los artículos transitorios ya referidos evitará esta situación al obligar a las autoridades hacendarias de los diferentes niveles de gobierno a considerar los recursos necesarios en los presupuestos anuales de egresos.

Sostenibilidad financiera de las universidades públicas

Como hemos visto, las negociaciones para el presupuesto de educación superior realizadas en el último trimestre de 2018 estuvieron inmersas en un contexto de crítica y cuestionamiento a la universidad pública. Diputados y senadores de Morena de la nueva legislatura se referían, al igual que diversas expresiones de las redes sociales, a la opacidad en las finanzas universitarias; a los elevados salarios del personal académico de carrera y de la alta burocracia universitaria; y a la existencia de actos de corrupción. A este ambiente de cuestionamiento se aunó la omisión de la fracción vii en la iniciativa del Ejecutivo de reforma al artículo tercero constitucional, lo cual llevó a pronunciamientos de las universidades sobre la defensa de la autonomía universitaria. Esta omisión, sumada a los “errores de cálculo” del presupuesto para educación superior, como fue reconocido en su momento por las autoridades hacendarias y por el Presidente, contribuyó a crear un clima de incertidumbre sobre la política que seguiría la nueva administración para las universidades públicas.

Adicionalmente, dos elementos abonaron a este clima. Por una parte, la Unidad de Inteligencia Financiera de la shcp dio a conocer en el mes de febrero que se bloquearon las cuentas de una universidad pública estatal por la realización de depósitos y transferencias bancarias inusuales provenientes de más de 22 países, habiéndose detectado que se recibieron 150 millones de dólares provenientes de cuentas bancarias ubicadas en Suiza (SHCP, 2019a). Este comunicado, sin decir el nombre de la universidad, sembró nuevas dudas sobre la transparencia financiera de todas las universidades públicas. A los pocos días se informó que la universidad en cuestión era la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Por otra parte, la autonomía universitaria volvió a situarse en el debate público a principios de abril de 2019 por la

presentación de iniciativas de modificación de las leyes de las universidades autónomas de Baja California Sur y del Estado de México, sin haberse contado con la participación de las comunidades universitarias respectivas.

Lo anterior se aunó a las medidas de austeridad establecidas en el decreto de pef 2019, a las disposiciones contenidas en la Ley Federal de Austeridad Republicana – aprobada por la Cámara de Diputados en el mes de abril – y a las instrucciones dadas por el Presidente por medio de un *memorandum*, que implican recortes adicionales del 30% en diversas partidas del gasto operativo de las dependencias de la administración pública federal, con afectaciones a diversos organismos educativos y de investigación. En reacción a ello, diversas organizaciones académicas y científicas manifestaron que la aplicación indiscriminada de estas medidas afectaría la realización de actividades académicas y de investigación en el país.

El cuestionamiento a la universidad pública por el manejo de los recursos, las medidas de austeridad y los problemas que de manera histórica han enfrentado en materia financiera, plantean con mayor urgencia la necesidad de revisar las políticas vigentes. La anuies ha señalado de manera reiterada que el esquema vigente de financiamiento presenta diversos problemas para el desarrollo de sus actividades sustantivas. Las principales propuestas presentadas desde el año 2000 han apuntado a incrementar los presupuestos federal y estatales para dar suficiencia financiera a todas las ies públicas, además de modificar la legislación educativa y presupuestaria para dar certeza sobre la disponibilidad de recursos con una visión plurianual.

El proceso de negociación del presupuesto para 2019 se dio en paralelo a la gestión de recursos para que nueve universidades públicas estatales pudieran cerrar el año y cumplir con el pago de salarios a sus trabajadores. La crisis financiera fue resultado de diversos factores, entre ellos: contratación de personal académico y administrativo ante la política de incremento de la cobertura y expansión de la oferta educativa; insuficiencia del subsidio público para el pago del salario y de las prestaciones pactados en los contratos colectivos de trabajo; adeudos fiscales y a instituciones de seguridad social, y peso financiero de los sistemas de pensiones y jubilaciones. Desde el gobierno anterior se venían sosteniendo reuniones de trabajo entre las universidades, la sep y la shcp, sin que se hubieran logrado acuerdos para el rescate financiero; a diferencia de ello, con las autoridades del gobierno entrante se logró la asignación de recursos extraordinarios no regularizables por un monto de 2,300 mdp la cual, y en palabras del Presidente, no se repetiría en los siguientes años de su gobierno. La asignación de los recursos estuvo condicionada al establecimiento de compromisos de disciplina financiera por parte de las universidades, con el seguimiento, por parte de la Dirección

General de Educación Superior Universitaria, a través de un portal de acceso abierto (*sep.entransparencia.mx*).

En el primer trimestre del año se realizó un diagnóstico de la situación financiera de las nueve universidades, con el reconocimiento de que el déficit financiero no era un problema circunscrito a las nueve universidades, sino que se hacía extensivo a otras instituciones públicas de educación superior, tanto federales como estatales. Los problemas de sostenibilidad financiera se verían agravados por la inexistencia de recursos en el programa presupuestario U081 Apoyos para la atención a problemas estructurales de las upes, que en años anteriores se habían destinado a la capitalización de los fondos de pensiones, al reconocimiento de plantilla y al pago de adeudos al sat y a instituciones de seguridad social. El no contar con recursos adicionales para estos propósitos pondría en mayor riesgo la viabilidad financiera de las universidades.

Conclusiones

De la revisión del proceso de formulación del presupuesto de educación superior para 2019 se pueden formular algunas conclusiones:

En primer término, el proceso de formulación, negociación y aprobación del presupuesto federal para educación superior adquirió características inéditas, no sólo por tratarse del diseño presupuestal para el primer año de una nueva administración, sino por las prioridades políticas de un gobierno que se propone la “cuarta transformación” del país, la modificación de las políticas impulsadas en México desde los años ochenta del siglo pasado (gobiernos neoliberales), y el establecimiento de nuevos programas de gobierno.

El proceso presupuestal estuvo orientado por los lineamientos políticos establecidos en los documentos de Morena y los posicionamientos de Andrés Manuel López Obrador, primero como candidato y después como Presidente. Entre ellos, destacó el discurso de austeridad y de combate a la corrupción, con la premisa de que, para el impulso de la transformación del país, se requería una cirugía mayor del pef y acabar con el manejo discrecional de los recursos públicos en los diferentes niveles de la administración pública federal.

Durante el proceso de diseño presupuestal, las universidades e instituciones públicas de educación superior fueron objeto, por parte de diversos funcionarios y legisladores del grupo político mayoritario, de señalamientos de privilegio, corrupción y opacidad en el ejercicio de los recursos. El tema de la autonomía universitaria, y su omisión en la iniciativa presidencial de

reforma del artículo tercero constitucional, formó parte del entramado político en el que se decidieron las asignaciones presupuestales.

El énfasis en la formulación del presupuesto estuvo puesto en los programas sociales con beneficiarios directos y sin intermediación de instituciones. Ello se reflejó en el presupuesto de educación superior con la introducción de dos nuevos programas presupuestarios dirigidos a los grupos de población de menores ingresos: Jóvenes Construyendo el Futuro y Universidades para el Bienestar Benito Juárez García.

Como resultado de las presiones ejercidas por los rectores de las universidades públicas, por la anuies y por otros actores educativos, no avanzaron las propuestas iniciales presentadas por las autoridades hacendarias de reducción en el presupuesto ordinario de las instituciones de educación superior. A diferencia de ello, los fondos extraordinarios tuvieron recortes significativos, con lo que se dio continuidad a la tendencia de reducción presupuestal observada en la segunda mitad del gobierno de Enrique Peña Nieto. La disminución de recursos destinados a los fondos extraordinarios dificultará la realización de proyectos de las universidades tanto para la ampliación de la cobertura como para el saneamiento financiero.

El resultado de las negociaciones presupuestales para el primer año del gobierno de Andrés Manuel López Obrador refuerza la petición formulada por las universidades públicas y por la anuies de reformular el modelo de financiamiento de la educación superior para dar suficiencia y certeza presupuestales a todas las instituciones públicas con visión de largo plazo. La obligatoriedad, la gratuidad y la universalidad de la educación superior establecidas en la reforma del artículo tercero constitucional requerirán de una nueva política de financiamiento que dé viabilidad financiera a todas las instituciones públicas de educación superior.

Referencias

- ANUIES (2018a). *Visión y Acción 2030. Propuesta de la anuies para renovar la Educación Superior en México*. México: Autor.
- ANUIES (2018b). Desplegado 17 de diciembre de 2018. Recuperado el 10 de enero de 2019, de <http://www.anuies.mx/media/docs/avisos/pdf/1812171934462019.pdf>
- Comisión de Presupuesto y Cuenta Pública de la Cámara de Diputados (2018). *Dictamen con Proyecto de Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2019*. Gaceta Parlamentaria, Año xxii, Núm. 5186-A, 23 de diciembre de 2018. Recuperado el 17 de enero de 2019, de <http://gaceta.diputados.gob.mx/PDF/64/2018/dic/20181223-A.pdf>

- CONEVAL (2018). Consideraciones para el proceso presupuestario 2019, 1 Junio 2018. Recuperado el 5 de febrero de 2019, de <https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/IEPSM/Documents/Consideraciones-2019.pdf>
- CREFAL (2019). Portal universidades para el Bienestar Benito Juárez García. <https://www.crefal.org/universidades>
- DGESU (2019). Dirección General de Educación Superior Universitaria. Portal de transparencia, <https://sep.entransparencia.mx>
- El Heraldo de México (17 de diciembre 2018). "Carlos Urzúa defiende recorte presupuestal a universidades". Recuperado el 5 de enero de 2019, de <https://heraldodemexico.com.mx/mer-k-2/carlos-urzua-defiende-recorte-presupuestal-a-universidades/>
- El Heraldo de México (28 de mayo de 2019). "Universidades Benito Juárez ya cuentan con 83 planteles, aún faltan 18: Raquel Sosa". Recuperado el 30 de mayo de 2019 de <https://heraldodemexico.com.mx/pais/universidades-benito-juarez-ya-cuentan-con-83-planteles-aun-faltan-18-raquel-sosa/>
- El Financiero (17 diciembre 2018). "unam cuestiona reducción en su presupuesto que propone el Gobierno de amlo". Recuperado el 20 de diciembre de 2018, de <file:///G:/A%20AAA%20ARTÍCULO%20pef%202019%20MARZO%2019/unam%20cuestiona%20reducción%20en%20su%20presupuesto%20que%20propone%20el%20Gobierno%20de%20AMLO.html>
- Hernández, Georgina (19 diciembre 2018). "Así es como amlo compensará el "error" del recorte al presupuesto de universidades". HuffPost México. Recuperado el 8 de abril de 2019, de <https://es-us.noticias.yahoo.com/amlo-compensar%C3%A1-error-recorte-presupuesto-160500920.html>
- Jiménez, Néstor (18 diciembre 2018). "López Obrador defiende el presupuesto: haremos más con menos". La Jornada. Recuperado el 26 de abril de 2019, de <https://www.jornada.com.mx/2018/12/18/politica/004n2pol>
- López Obrador, Andrés Manuel (2019). Versión estenográfica. "Becas 'Jóvenes Escribiendo el Futuro' desde la Plaza de las Tres Culturas, Ciudad de México". Recuperado el 10 de abril de 2019, de <https://lopezobrador.org.mx/2019/02/12/version-estenografica-becas-jovenes-escribiendo-el-futuro-desde-la-plaza-de-las-tres-culturas-ciudad-de-mexico/>
- Mendoza Rojas, Javier (2017). "Financiamiento de la educación superior en la primera mitad del gobierno de Enrique Peña Nieto: ¿fin del periodo de expansión?", en *Perfiles Educativos*, México, vol. xxxix, núm. 156, 3a. época, abril-junio 2017, pp. 119-140, IISUE-unam.
- Mendoza Rojas, Javier (2018). "Situación y retos de la cobertura del sistema educativo nacional", en *Perfiles Educativos*, México, vol. XL, número especial, 2018, pp. 11-52, IISUE-unam.
- Minuta por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de los artículos 3o., 31 y 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia educativa., Gaceta del Senado del día Jueves 25 de abril de 2019. Gaceta: LXIV/1SPO-128/94829. Rescatada el 29 de abril de 2019, de http://www.senado.gob.mx/64/gaceta_del_senado/documento/94829, consultado el 29 de abril de 2019.
- Morena (2018). Proyecto Alternativo de Nación 2018-2024. Plataforma Electoral y Programa de Gobierno. Recuperado el 29 de abril de 2019, de [78](https://re-</p></div><div data-bbox=)

- positoriodocumental.ine.mx/xmlui/bitstream/handle/123456789/94946/CGor201801-31-ap-20-8-a1.pdf
- Nación 321 (2018). "amlo sobre recortes en el Presupuesto: se va a hacer más con menos". Recuperado el 15 de marzo de 2019, de <https://www.nacion321.com/gobierno/amlo-sobre-recortes-en-el-presupuesto-se-va-a-hacer-mas-con-menos>
- Poder Ejecutivo, Secretaría de Gobernación (15 de mayo de 2019). Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de los artículos 3o. 31 y 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia educativa, Diario Oficial de la Federación, 15 de mayo de 2019 (edición vespertina). Recuperado el 20 de mayo de 2019, de <https://www.dof.gob.mx/index.php?year=2019&month=05&day=15>
- Poder Ejecutivo del Estado de Michoacán (2010). Decreto por el que se reforman y adicionan los artículos 138 y 139 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Michoacán de Ocampo. Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo. Tomo cxlix, Núm. 69, 6 de agosto de 2010. Recuperado el 6 de febrero de 2019, de <http://leyes.michoacan.gob.mx/destino/O4764po.pdf>
- Poder Ejecutivo del Estado de Michoacán (2011). "Lineamientos para el otorgamiento de apoyos para las instituciones públicas de educación media superior y superior para garantizar la obligatoriedad y gratuidad". Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo, Tomo cli, Núm. 95, 20 de junio de 2011). Recuperado el 6 de febrero de 2019, de <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Estatal/Michoacan/wo64110.pdf>
- Presidencia de la República (2019). Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, en Gaceta Parlamentaria, año xxii, número 5267, jueves 2 de mayo de 2019. Recuperado el 3 de mayo de 2019, de <http://gaceta.diputados.gob.mx/>
- Reporte Índigo (18 diciembre 2018). "Piden rectores de universidades estatales al congreso y a amlo rectificar presupuesto". Recuperado el 29 de abril de 2019, de <https://www.reporteindigo.com/reporte/piden-rectores-de-universidades-estatales-al-congreso-y-a-amlo-rectificar-presupuesto/>
- Rodríguez Aceves, Nora (20 diciembre 2018), "Un errorcito, el recorte a las universidades: Urzúa Macías". Siempre. Recuperado el 10 de enero de 2019, de <http://www.siempre.mx/2018/11/recorte-presupuesto-educacion/>
- Román, José Antonio (17 diciembre 2018). "Rechaza uam recorte presupuestal; pide al Congreso modificaciones". La Jornada. Recuperado el 6 de enero de 2019, de <file:///G:/A%20AAA%20ARTÍCULO%20PEF%202019%20MARZO%2019/Rechaza%20UAM%20recorte%20presupuestal;%20pide%20al%20Congreso%20modificaciones%20-%20La%20Jornada.html>
- SHCP (2017). Presupuesto de Egresos de la Federación. Ejercicio Fiscal 2018. Recuperado el 25 de febrero de 2019, de <https://www.pef.hacienda.gob.mx/es/PEF2018>
- SHCP (2018a). Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación. Ejercicio Fiscal 2019. Exposición de motivos. Recuperado el 25 de febrero de 2019, de https://www.ppef.hacienda.gob.mx/work/models/PPEF2019/docs/exposicion/EM_Capitulo_1.pdf
- SHCP (2018b). Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación. Ejercicio Fiscal 2019. Recuperado el 25 de febrero de 2019, de <https://www.ppef.hacienda.gob.mx/es/PPEF2019>

- SHCP (2018c). Presupuesto de Egresos de la Federación. Ejercicio Fiscal 2019. Recuperado el 25 de febrero de 2019, de <https://www.pef.hacienda.gob.mx/es/PEF2019>
- SHCP (2019a). Comunicado uif No 02-2019. La uif anuncia acciones de prevención y detección de lavado de dinero en contra de una universidad pública estatal. Recuperado el 8 de mayo de 2019, de <https://www.gob.mx/shcp/prensa/comunicado-uif-no-02-2019-la-uif-anuncia-acciones-de-prevencion-y-deteccion-de-lavado-de-dinero-en-contra-de-una-universidad-publica-estatal?idiom=es>
- SHCP (2019b). Cuenta de la Hacienda Pública Federal. Recuperado el 7 de enero de 2019, de https://www.finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas_Publicas/Cuenta_Publica
- Soberanes Díez, José María (2018). "La gratuidad de la educación pública en la jurisprudencia de la Suprema Corte de Justicia de la Nación". México. Revista Mexicana de Derecho Constitucional, Núm. 39, julio-diciembre 2018.
- Tuirán, Rodolfo (2019). "Obligatoriedad y la gratuidad de la educación superior, ¿a qué costo?", en Nexos, 20 de marzo de 2019. Recuperada el 20 de mayo de 2019, de <https://educacion.nexos.com.mx/?p=1696>



RESU

resu.anuies.mx

Revista de la Educación Superior 48 (191) (2019)



ARTÍCULO

Coordinación y transferencia del conocimiento en las universidades públicas en México. El caso de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa

Coordination and knowledge transfer in public universities in Mexico. The case of the Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa

Pascual Ogarrío* y Jorge E. Culebro Moreno**

*Centro de Investigación y Docencia Económicas, Ciudad de México, México.

Correo electrónico: pascual.ogarrío@alumnos.cide.edu

**Universidad Autónoma Metropolitana-Cuajimalpa, Ciudad de México, México.

Correo electrónico: jcmoreno@correo.cua.uam.mx

Recibido el 28 de diciembre del 2017; aceptado el 04 de junio del 2019

Resumen

Este estudio se centra en el análisis de los mecanismos de coordinación de la Oficina de Transferencia Tecnológica (OTT) de la Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Cuajimalpa. Esta oficina representa una modalidad de vinculación universidad-empresa que en la teoría permite a las universidades un mejor rendimiento en términos de beneficios así como el desarrollo de un conjunto de procesos de innovación y de transferencia de conocimiento a la industria. El objetivo consiste en explorar la forma como la estructura organizacional, el contexto y el diseño institucional de esta OTT han afectado su rendimiento y su evolución.

Palabras clave: Transferencia de tecnología; diseño institucional; innovación; Universidades.

Abstract

This study focuses on the analysis of the coordination mechanisms of the Technological Transfer Office (OTT –by their acronym in Spanish) of the Universidad Autónoma Metropolitana, Cuajimalpa Campus. This office represents a modality of university-company linkage that in theory allows universities a better performance in terms of benefits as well as the development of a set of processes of innovation and knowledge transfer to the industry. The objective is to explore how the organizational structure, context and institutional design of this OTT have affected its performance and evolution.

Keywords: Technology Transfer; Institutional Design innovation; Universities.

Introducción

En las últimas décadas, las universidades y los centros de investigación alrededor del mundo han estado fuertemente involucrados en la generación y la transferencia del conocimiento, ya sea mediante la creación de áreas especializadas en la misma estructura de la Universidad, o bien a través de la de organismos fuera de las líneas de autoridad y con un carácter más descentralizado al exterior de las instituciones académicas. Un ejemplo de ello son las llamadas Oficinas de Transferencia de Tecnología (OTT), las cuales no sólo han modificado la infraestructura institucional de las universidades sino también los sistemas de gobernanza; si bien se han considerado como un factor estratégico, su desarrollo no ha sido algo nuevo, y de alguna manera las interacciones entre las universidades y el contexto han operado a través de otro tipo de mecanismos desde hace mucho tiempo (Geunaa y Muscio, 2009)

El estudio de estos modelos de vinculación ha generado un intenso debate en la academia, no sólo por la importancia de este tipo de agencias para impulsar los procesos de innovación y de desarrollo, sino también por sus características propias para lograr un mejor desempeño tanto en la Universidad y como al interior de estos organismos. En el caso de México, es un tema que aunque ha llamado la atención del gobierno, ha sido relativamente nuevo y poco estudiado. Al igual que en los Estados Unidos de América, en México la Ley de Ciencia y Tecnología eliminó las restricciones para fomentar en las universidades públicas los vínculos con las empresas y promover los mecanismos de vinculación de estas oficinas. Sin embargo, la implementación de esta ley corre el riesgo de generar, por un lado, un proceso de fragmentación

y una mayor debilidad institucional en los procesos de consolidación de estas oficinas y, por otro, una mayor falta de coordinación e intra-organización de las OTTs con las universidades.

Aun cuando algunos elementos tales como la estructura y el diseño de las OTTs han servido para mejorar su funcionamiento, generalmente se ha prestado poca atención a los instrumentos de coordinación derivados de las características organizacionales e institucionales tanto de las universidades como de este tipo de oficinas, así como a la lógica institucional, normas y rutinas de gobernanza. Este estudio se centra en analizar los mecanismos organizacionales de coordinación que pueden permitir a las Oficinas de Transferencia lograr un mejor desempeño y procesos de innovación y desarrollo al menos en relación con la división de las actividades y la interacción entre las partes. El objetivo del artículo consiste en estudiar cómo la estructura organizacional, y el contexto y el diseño institucional de las Oficinas de Transferencia de Conocimiento (OTC) han influido en el desempeño y la evolución de la Unidad Cuajimalpa. La idea detrás es que la introducción de tales oficinas en las universidades podría haber transformado la lógica institucional de éstas, y en ocasiones podría llegar a estar en conflicto con otras lógicas como la del mercado o la de académicos.

Como objeto de análisis, se asume en primer lugar que la OTT de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), y particularmente de la Unidad Cuajimalpa, expresa muchas de las contradicciones y tensiones organizacionales que surgen en este tipo de agencias. Nuestra hipótesis sugiere que la evolución y el desempeño de las OTT, sobre todo de las unidades de la UAM, se han basado en gran medida en el desarrollo de su estructura organizacional (Chandler, 1990), así como en el diseño y el ambiente institucionales. Esto ha conducido a la generación de un conjunto de mecanismos de coordinación inter e intra-organizacionales por parte de las OTTs que han influido en la lógica y el contexto institucionales. En segundo lugar, partimos de la relevancia del análisis institucional y sus interacciones (Nelson y Nelson, 2002), no sólo para comprender los diferentes procesos de innovación, sino también para entender las variaciones en las estructuras organizacionales y la influencia del ambiente en estas oficinas, y en consecuencia identificar las variables que explican los distintos grados de desarrollo en innovación entre los países (Hollingsworth, 2000).

De esta manera, nos preguntamos sobre la forma en la cual la estructura organizacional y el diseño institucional de las OTTs han influido en su desempeño y su operación. Esto implica responder: ¿cuáles son los mecanismos de coordinación inter e intra-organizacionales que han desarrollado estas oficinas para su funcionamiento?, ¿bajo qué condiciones el contexto institucional

en el que operan estas oficinas ha transformado su desarrollo? y ¿cuál ha sido el papel de las diferentes lógicas institucionales de conducción y evolución de los OTC?

Se eligió estudiar el caso particular de la OTC de la Unidad Cuajimalpa, establecida como parte del área de la Coordinación de Planeación y Vinculación, debido a que es un reflejo de muchas de las tensiones y contradicciones de las lógicas institucionales, y además por las características propias del desarrollo de su estructura organizacional y el contexto institucional dentro del cual ha evolucionado.

Consideraciones teórico-metodológicas

El estudio de la OTTS se ha caracterizado por ser multidisciplinario (Bozeman, 2000) y relacionado principalmente con el impacto y la efectividad de estas oficinas, así como con sus efectos en la productividad (Siegel *et al.*, 2003). Sin embargo, las características de sus prácticas organizacionales iniciaron hace una década y se han centrado principalmente en Estados Unidos y Europa.

En nuestro caso, partimos de dos grandes enfoques teóricos, en primer lugar la teoría de la organización, en particular la perspectiva estructural/instrumental (Christensen *et al.*, 2007) y el análisis de las configuraciones propuestas por Henry Mintzberg (1979); en segundo lugar, la teoría institucional, particularmente la sociológica-organizacional (DiMaggio y Powell, 1983; Meyer y Rowan, 1977; Scott, 2001) y la perspectiva histórico-normativa de las instituciones. El primer enfoque pone de manifiesto las fuerzas y presiones que enfrentan las organizaciones en la búsqueda de legitimidad a través de un proceso constructivo; el segundo se enfoca hacia conceptos clave como las coyunturas críticas, trayectorias de dependencia y la lógica institucional (March y Olsen 1995; 2006; Thelen, 1999; Hall y Taylor, 1996 March y Olsen, 1983).

El análisis instrumental/estructural establece dos elementos clave que son la especialización y la coordinación. Este enfoque sugiere que las organizaciones se convierten en el medio o los instrumentos para alcanzar sus objetivos, en el que la lógica de la conducta se basa en las consecuencias de las alternativas. Generalmente los objetivos están diseñados fuera de la organización y se implementan de una manera jerárquica, y el cambio está planificado desde la parte superior asociado con los objetivos que se transmiten junto con la estructura de los miembros y actores, por lo tanto tienden a decidir la base de cálculos estratégicos (Christensen *et al.* 2007). De esta manera, cuando se trata de analizar los instrumentos de coordinación, la atención se

dirige principalmente al diseño formal de la estructura, así como al marco legal y normativo de la OTT. En cuanto al análisis de configuraciones, Mintzberg (1979, 1993) señala la existencia de diversos mecanismos de coordinación o métodos que adopta una organización y por medio de los cuales se coordina la división del trabajo, que enunciamos a continuación. El primero es la adaptación o ajuste mutuo caracterizado por la comunicación informal entre las partes de la organización, ya sea por el tipo de trabajo realizado, el tipo de reglas que existen o el entorno en el que opera. El segundo se denomina supervisión directa que ocurre en forma de instrucciones y fuertemente basado en niveles jerárquicos. El tercero es la normalización o estandarización de los procesos de trabajo en el que se especifica e indica con precisión, esto es, cómo las principales tareas se deben realizar. El cuarto consiste en estandarizar o normalizar los resultados o productos de la organización. El quinto busca mecanismos para coordinar las actividades a través de la estandarización de habilidades y conocimientos. Finalmente está la normalización de las reglas que reflejan un conjunto de doctrinas e ideologías para toda la organización (Mintzberg, 1979; 1993)

El análisis institucional y la innovación se han relacionado con el desarrollo y la evolución de los sistemas nacionales de innovación (Bercovitz y Feldman, 2005; Lundvall, 2007), así como con el papel de las instituciones en los factores de éxito para los procesos de innovación y de transferencia tecnológica (Stam y Noteboom, 2011). Algunos de estos enfoques hacen hincapié en el conjunto de incentivos que los sistemas proporcionan a los actores, y en la reducción de las asimetrías de la información para el desarrollo económico. En nuestro caso, suponemos que existe una relación transformacional entre las OTCS y el ambiente o entorno a través del cual operan, implicando procesos de isomorfismo institucional que dependen en gran medida de las trayectorias de dependencia determinadas por momentos críticos a lo largo del tiempo; por lo tanto, centramos el estudio en el contexto político-administrativo de las OTC, dentro del cual se llevan a cabo procesos de toma de decisiones y las lógicas de trabajo y de comportamiento en los diferentes sectores involucrados, y de los investigadores de diversas disciplinas.

Metodológicamente, el análisis sigue la estrategia de un estudio de caso (Yin, 1992; Stake 1995) en el que se ha favorecido la combinación de estrategias cualitativas y cuantitativas para recopilar y analizar la información (Ragin y Becker 1992). El estudio se enfoca en el desarrollo y la evolución de la OTT de la Unidad Cuajimalpa. Con el fin de comprender la compleja relación que implica la introducción de una oficina en la dinámica de la universidad, la investigación se ha centrado en el análisis de la OTC de la Unidad

Cuajimalpa y en su relación con otras áreas de la Universidad. Las fuentes de información se componen principalmente de entrevistas con actores clave, documentales y reglamentos. En el estudio se llevaron a cabo entrevistas con funcionarios de la Oficina y con las autoridades universitarias. La información documentada y contenida en el artículo fue revisada a la luz de algunos elementos de la estructura organizacional de la oficina, tales como proyectos y los principales indicadores internos, por ejemplo, el número de proyectos de investigación y de patentes. La legislación también fue analizada con el fin de identificar la visión institucional respecto a la función de vinculación de la universidad con el medio ambiente; esto incluyó la revisión de reglamentos como el de estudiantes y el de promoción académica.

El caso de la OTT de la Unidad Cuajimalpa

Desarrollo de la Oficina de tt de la Unidad

La Universidad Autónoma Metropolitana fue creada el 17 de diciembre 1973; desde entonces aspiró a convertirse en una institución de educación superior diferenciada de otras por los modelos de enseñanza innovadores y dirigidos como una opción para la población joven en la Ciudad de México. Durante sus primeros años la universidad tenía tres *campus* ubicados en los puntos cardinales de la ciudad: Xochimilco en el sur, Iztapalapa en el este y Azcapotzalco en el norte; el 26 de abril de 2005, la Unidad Cuajimalpa se situó en el poniente, y la última Unidad fue creada fuera de la Ciudad de México, en el Municipio de Lerma, en el Estado de México. A diferencia de otros *campus*, Cuajimalpa pasó por una serie de problemas relacionados con la propiedad de la tierra. El funcionamiento y la estructura de la Unidad siguió el mismo patrón de otras unidades y se organizó en torno a tres divisiones académicas y nueve departamentos. Sin embargo, debido a los problemas asociados al uso y el tipo de suelo, la construcción del *campus* tomó varios años, hasta el punto de que hubo diferentes sedes temporales para cada una de las Divisiones.

La UAM ha organizado su trabajo en torno a las llamadas funciones sustantivas que desde su fundación regulan el funcionamiento de los cinco campus; estas funciones son la docencia, la investigación y la difusión de la cultura (artículo 2 de su Decreto de Creación). La universidad tiene una estructura horizontal con diversos órganos colegiados para la toma de decisiones y la gestión de asuntos públicos; esta configuración se replica en cada unidad. Así, las unidades se convierten en organizaciones semiautónomas que de-

penden de la Rectoría General para algunos asuntos administrativos y vinculados a la misma a través de legislación y regulación para todas ellas. Este tipo de configuración diversificada (Mitzberg, 1993) también se repite en los órganos colegiados y en la representación de cada uno de los niveles de decisión y áreas de conocimiento; tal configuración ha conducido a la UAM hacia la formación de un conjunto de organizaciones débilmente acopladas con implicaciones muy importantes en el desarrollo de las oficinas de transferencia (Weick, 1976; Bleiklie *et al*, 2005).

El trabajo académico y administrativo, así como las diversas tareas, se dividen en dos grandes dimensiones: la primera se refiere a los órganos unipersonales (rectores, directores de división y jefes Departamento); la segunda, a las llamadas instancia de apoyo. Los primeros son designados por los órganos colegiados y los segundos son nombrados por dichos órganos unipersonales. La investigación académica se lleva a cabo principalmente en las denominadas “áreas de investigación”, aunque en Cuajimalpa son conocidos como organismos académicos, asignados a los departamentos, que son los responsables de esta actividad, mientras que la división se centra principalmente en la enseñanza (Reglamento orgánico).

Cabe mencionar que en las áreas administrativas de las unidades prevalece una estructura jerárquica, caracterizada por el desarrollo de instrumentos que fomentan la especialización vertical, y la importancia de diversos mecanismos jerárquicos de coordinación; es precisamente dentro de este tipo de estructura y diseño donde las OTTs de Rectoría General y de las distintas Unidades se desarrollan y evolucionan.

En el caso particular de la OTT de Cuajimalpa, sus orígenes se pueden encontrar poco después de la fundación de la Unidad en una realidad en la cual diferentes estructuras e instituciones cohabitaban al mismo tiempo, y algunos de ellos en conflicto (Meyer y Rowan, 1977). Los inicios de funcionamiento de la Unidad fueron complejos y difíciles, no sólo por las consecuencias que implicó la fundación y la construcción del espacio físico y académico, sino también debido a un contexto que cada vez ejercía una mayor presión para las relaciones con el medio ambiente, el desarrollo de nuevas normas y rutinas dentro de la Unidad. En el ámbito de la vinculación coexistían diversas propuestas, algunas de las cuales fueron derivadas de las normas que rigen a la UAM desde su creación. Además, se comenzó un proceso de desarrollo y difusión de los principios y valores que posteriormente intentarían proporcionar un sentido de identidad. La OTT fue creada y se consolidó similar a otras áreas, como resultado de una retroalimentación positiva en su conjunto (Thelen, 1999).

La OTT ha sido en parte el resultado de los diversos procesos de planeación en otras áreas tales como la enseñanza, la incorporación de los estudiantes al mercado laboral, la relación con el medio ambiente y también otras dinámicas asociadas con el contexto de la Unidad; así ha sucedido con el trabajo de las áreas administrativas y la interacción con los académicos. El nacimiento y la evolución de la OTT se convirtieron en un medio para alcanzar un conjunto de objetivos predeterminados. Su importancia surgió en un contexto particular de la Unidad: el desarrollo de las rutinas y tareas que operaban al interior de la Unidad junto con la inspiración de modelos en otras universidades.

De esta forma la creación y el desarrollo de la OTT representó, en el mejor de los casos, una solución en busca de un problema, el cual se creó posteriormente: la convocatoria del Conacyt de apoyo a OTTs. Sirvió como plataforma y fue una oportunidad para la integración y el fortalecimiento de la coordinación entre los proyectos y secciones dentro de la Oficina de Vinculación, junto con un contexto que favoreció el desarrollo de la OTT (Reino *et al.*, 1999).

Cabe señalar que la Unidad Cuajimalpa está ubicada en una zona financiera y comercial integrada por empresas nacionales o internacionales, un entorno geográfico que de entrada parece ser el idóneo para el desarrollo de las acciones que llevan a cabo las oficinas de transferencia de tecnología en otros países. Sin embargo, esta variable no fue considerada como la más prioritaria en el diseño de la OTC de esta universidad.

Durante su desarrollo, la OTT ha desempeñado diversas funciones, por ejemplo, en ocasiones ha servido como un organismo para integrar los órganos externos dentro de los mecanismos de coordinación del edificio de la Oficina de Enlace asociados con su presentación ante el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (conacyt), o como un área dentro de la estructura de coordinación, hasta convertirse en una sección en la que se insertan y se extraen servicios en otras zonas. Otra función ha sido la de establecer los mecanismos necesarios para transformar el pensamiento de los estudiosos con respecto a la idea de relacionarlos con el medio ambiente.

El diseño formal

Derivada de la Ley Bayh-Dole de 1980 en Estados Unidos, las universidades que recibían fondos federales y que habían experimentado dificultades normativas para relacionarse con el sector productivo iniciaron un proceso de creación de estructuras organizativas en el seno de éstas. El modelo fue extendido a las universidades privadas en Estados Unidos y en otros países

(Paraskevopoulou, 2016). En el caso de México, la Ley de Ciencia y Tecnología aprobada en 2012 promovió la aparición de estas oficinas. Sin embargo, el proceso de apoyo gubernamental a estas organizaciones se presentó cuando el conacyt emitió una convocatoria para la competencia por los recursos y la certificación de las oficinas. Este organismo público no exigió en ese momento el desarrollo de una oficina que funcionara según las funciones o estructura de la OTT identificados en la literatura, pero sí con los criterios mínimos establecidos por el conacyt.

Por lo tanto, la creación de la OTC supone que los gerentes estaban vinculados a las estructuras ya existentes, a su funcionamiento administrativo, incluido el relacionado para operar, y de esta forma justificar su trabajo hacia el conacyt (Meyer y Rowan, 1977; Scott, 2001). Estas áreas fueron las de planeación y de coordinación de la Oficina de Enlace, a las cuales se agregó una sección de vinculación. De esta manera la OTT sirvió para integrar vertical y horizontalmente otras áreas para la certificación (Christensen *et al.*, 2007), aunque en la práctica fue la Coordinación de Planeación y Vinculación (coplavi) la que coordinó e integró las áreas, por lo que la estructura se hizo más horizontal para constituir las secciones de enlaces, de movilidad, de planificación y de acuerdos. Desde entonces y hasta su creación, la Oficina de Transferencia ha trabajado con una doble estructura.

Por último, el 19 de septiembre del 2016, la estructura administrativa de la Coordinación de Enlace OTC-UAM Cuajimalpa fue formalizada como parte de un proceso de reorganización de la Rectoría de la Unidad, a pesar de que la kto (siglas en inglés de la Oficina de Transferencia del Conocimiento) ya existía desde 2013 dentro de la Coordinación de Enlace. Esta transformación buscó lograr una mayor complejidad funcional "[...] orientada a promover la consolidación del modelo de gestión de la unidad, así como la construcción y la consolidación de una gestión eficiente, eficaz y transparente, basada en las prácticas de planificación y evaluación participativa..." (Decreto del Rector). Así, las funciones de la OTT fueron reintegradas en una de 5 coordinaciones que dependen directamente de la Rectoría del Campus de planificación, coordinación y enlace. En términos formales, estas coordinaciones fueron:

- Coordinación de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
- Coordinación de Extensión Universitaria
- Coordinación de Idiomas
- Planificación de Coordinación y Enlace
- Sección OTT
- Sección de Planificación
- Sección de Intercambio y movilidad
- Sección de Gestión de otros fondos

Coordinación de Gestión Sostenible

La Coordinación de Planeación y Vinculación ha sido responsable de las siguientes funciones:

[...] establecer mecanismos de coordinación y cooperación entre el sector privado y el sector social y públicos, con el fin de promover acciones conjuntas de investigación y desarrollo académico y cultural; proporcionar apoyo técnico en los procesos de planificación, la movilidad de los estudiantes, la administración a través de contratos y acuerdos de financiación externa, así como la integración de la Unidad de estadísticas básicas (...); planificar y coordinar las actividades de las secciones que conforman la Coordinación. (Decreto del Rector)

La Oficina de tt está integrada por tres personas con dedicación de tiempo completo a las funciones y actividades de la estructura organizacional. El desarrollo de las actividades no se limita a estas personas, sino que se extiende a otros miembros de la Coordinación, es decir, el funcionamiento de la OTC depende de un equipo. En comparación, en la literatura y en la evidencia empírica internacional, la OTC tiene los tres perfiles: Administrador de Tecnología, gestor de la propiedad industrial y gerente en el negocio. Sin embargo, el director de la Coordinación es responsable además de la formación profesional en el campo de la transferencia de tecnología con experiencia en el campo de transferencia de tecnología.

Mecanismos de coordinación

El proceso de consolidación de la OTC, además de implicar un reto organizacional, ha implicado asegurar las reglas adecuadas para ser parte de la estructura universitaria, para regular sus propias funciones y actividades – algunas de ellas en interacción con otras áreas – y para justificarse al interior de la universidad como un área cuya naturaleza responde a un tipo determinado de organización, es decir, encontrar los medios más apropiados para funcionar.

Por un lado, la Oficina se ha guiado por las responsabilidades que implican ser parte de una configuración más amplia: los procedimientos, informes y actividades se enmarcan en la lógica de los requerimientos presentes en la legislación universitaria. Al mismo tiempo, también se ha ido consolidando una dinámica basada en la construcción de proyectos, algunos derivados del apoyo del conacyt, la consolidación del Programa de Estímulos a la Innovación (PEI) y otros que responden a un concepto de vinculación que no se re-

duce a las relaciones con el sector productivo. En este sentido, la OTC también aprovecha las capacidades de sus miembros para no acotarse a procesos sino a proyectos enmarcados en un proceso de planeación.

En la literatura sobre las OTC de e.u. y de los países europeos, este modelo de oficina se identifica como una figura organizacional que tiene como objetivo presentarse a sí misma como una configuración intermedia entre la universidad, o un instituto de investigación, y el medio/entorno productivo. Se trata de una naturaleza más cercana al sector productivo, principalmente de las empresas a las cuales se dirigen algunas de las actividades y los mecanismos del diseño organizacional. En contraparte, la Oficina de la UAM-C no sigue una dinámica basada en resultados, es decir, que responda a las necesidades de vinculación con el entorno económico. Sin embargo, sí hay un seguimiento de los proyectos de investigación que podrían culminar en productos de propiedad industrial, y actualmente se atienden seis de investigación aplicada. Esta falta de orientación a los modelos tradicionales implica una falta de indicadores en términos de resultados o de impacto que va más allá del propio proceso de planificación organizacional.

Interacción entre las lógicas

Desde el análisis institucional en su vertiente sociológica, la OTC representa una organización que se ha construido para potenciar otras funciones de la universidad a través de la aceptación de una figura organizacional con un reciente reconocimiento y promovida por el gobierno, situación que le permite acceder a recursos y tomar medidas con un bajo costo. Sin embargo, en el caso de la unidad de la UAM y de otras universidades, la lógica innovadora de una organización intermediaria entre universidad y empresa se pierde ante una legislación universitaria uniforme, que indica el marco de la vinculación pero que precede a la creación de la propia oficina.

Contrariamente a lo esperado, la OTC no ha entrado en conflicto directo con la estructura organizacional de la universidad, en parte porque fue impulsada por las autoridades de la Universidad y la Unidad, y se ha ajustado en tiempo, procesos y personal. Una de las posibles causas a lo anterior podría encontrarse en la libertad de la nueva organización para impulsar procedimientos, guías y un proceso de planeación que interpreta la legislación de acuerdo a las necesidades de la propia oficina.

Al interior de la universidad, las autoridades han dado mayor importancia a la idea de la Oficina como un elemento de pertinencia, no sólo con el entorno de la economía del conocimiento sino con el quehacer universitario.

No obstante, de acuerdo a lo expresado por autoridades de la universidad y responsables de la OTC, ésta no ha logrado ser aceptada como una parte crucial del desarrollo de la universidad.

Al exterior, por un lado, continúa la relación con el conacyt, dadas las responsabilidades en materia de los proyectos derivados del proceso de certificación de la Oficina. Pero la vinculación con el entorno no ha tenido el mismo nivel de importancia, aunque la unidad se encuentre en un entorno económico favorable. De esta manera, la OTC ha sido capaz de construir a lo largo del tiempo un ambiente institucional dentro de una estructura de redes más estructuradas, e intencionalmente con los principales actores y programas de su entorno, resultado además del tipo de trabajo de la Oficina y de los investigadores más cercanos a ésta (Both *et al*, 2016).

Desde un análisis institucional de corte histórico-normativo, el reconocimiento del Conacyt a la Oficina de la UAM, como una oficina certificada para el desarrollo de funciones relacionadas con la transferencia en tecnología, representó una coyuntura crítica en una corta trayectoria de la universidad caracterizada por el debate de la visión y la misión de ésta. A partir del reconocimiento de este organismo, se pudo acceder a recursos pero también se inició un proceso de creación organizacional, de reglas y de símbolos relacionados con estas figuras. La nueva trayectoria fue construida tomando en consideración la experiencia de otras oficinas universitarias ya consolidadas a nivel nacional. Cabe mencionar que estas oficinas de referencia fueron consolidadas en gran parte porque se establecieron bajo figuras jurídico-normativas distintas a sus propias instituciones. De esta manera, la capacidad de la OTC para proponer su propio marco normativo-organizacional al interior de la universidad le permite consolidarse en tanto logra establecer mayor certidumbre frente a otras áreas y futuras administraciones. Sin embargo, también se corre el riesgo de alejarse de la lógica de una organización que responde en la literatura a una intermediación innovadora, con funciones propias y pensadas hacia el entorno.

Conclusiones

La experiencia del desarrollo y la evolución de la Oficina de Transferencia de Conocimiento de la unidad Cuajimalpa pone de relieve varios aspectos importantes sobre el funcionamiento y el diseño de este modelo organizacional, en particular cuando se trata de oficinas que funcionan como híbridos organizacionales y que están en una búsqueda continua para adecuar sus funcio-

nes y actividades, muchas de las cuales operan en una doble estructura de decisión. De este modo fue posible observar la forma en que los mecanismos de coordinación de estas oficinas operan de diferente manera dependiendo de las presiones del contexto institucional, las rutinas y las tareas dentro de las oficinas y secciones diferenciadas. Si bien este hallazgo fue obtenido de un caso de estudio, podría estar operando también en otras Oficinas bajo una combinación de elementos similares.

En relación con las instituciones de educación superior en México, se encuentra el hecho de que un alto porcentaje de las universidades públicas buscan establecer vínculos más estrechos con su entorno y la transferencia tecnológica, donde su diseño y su lugar en la organización juegan un papel clave (Cabrero *et al.*, 2011). En el caso de la UAM, la búsqueda de relación con el entorno a través de la oficina produce que las principales funciones sirvan a la visión de "enlace", presentes en la interpretación de que las autoridades de la Universidad y las Oficinas hacen reglamentos internos.

En este sentido, vale la pena preguntarse si es o no una opción viable desarrollar la estructura de las OTC dentro de la estructura organizacional previamente establecida de las universidades. Optar por una oficina como unidad externa a la universidad y con autonomía en la toma de decisiones para la contratación de personal, las funciones, las metodologías y el calendario fue el modelo escogido principalmente por universidades europeas (Colyvas *et al.*, 2015), mientras la UAM optó por mantenerla al interior. Aun así persiste un potencial de tensión entre la autonomía necesaria de la OTC para llevar a cabo sus tareas y decisiones, y al mismo tiempo mantener una cantidad razonable de control y de desarrollo de instrumentos de rendición de cuentas. Esto se hace más significativo cuando las universidades interesadas tienen sus propios elementos institucionales de las estructuras burocráticas.

El diseño formal de la estructura de la Oficina de Transferencia de Conocimiento en Cuajimalpa revela en una parte la incorporación de algunos de los nuevos mecanismos de coordinación horizontal dentro de las áreas que realizan tareas similares con el entorno, ya sea por estudiantes o por profesores; y por otra parte, la necesidad de operar y trabajar bajo esquemas formales que producen certidumbre para las tareas y rutinas, así como para lograr una mejor adaptación al entorno institucional con la Ley de Ciencia y Tecnología y los requerimientos de conacyt para participar en sus proyectos de vinculación con el sector productivo, por ejemplo, el Programa de Estímulos a la Innovación (PEI). Mientras tanto, el análisis institucional pone de relieve algunas de las características de esta oficina, que le proporcionan identidad y diferenciación respecto a otras, como áreas de la propia unidad universitaria. Estas características están relacionadas con diversos cambios

ligados a las trayectorias de los procesos de dependencia y procesos históricos de la universidad, así como los llamados mitos fundacionales.

En este sentido, la UAM Cuajimalpa tuvo la oportunidad de decidir cómo construir una oficina cuando las condiciones institucionales internas no estaban arraigadas en la estructura institucional u organizacional. De hecho, los primeros años de su Oficina podrían considerarse como articulaciones de cambio para la mejora. Sin embargo, mediante la aceptación de un marco jurídico rígido y la limitada participación de los investigadores en el diseño de la Oficina provocaron un departamento o área funcional a los intereses de la estructura universitaria, pero un poco distante de las funciones y de la orientación de lo esperable para este modelo organizacional. Por lo tanto, a partir de la creación oficial de la Oficina y el posterior reconocimiento por el conacyt, el mecanismo de retroalimentación institucional ha dirigido a la oficina hacia una dirección distinta a la promovida por la ley mexicana, es decir la Oficina como intermediario entre las universidades y el sector productivo.

Analíticamente, este estudio es una oportunidad para proporcionar evidencia del proceso de diseño y de la implementación de estas oficinas en contextos institucionales, así como de la organización, elementos distintos a los estudiados por la literatura internacional. Sin profundizar en las variables, o sin la adición de un modelo econométrico para explicar las variables asociadas con esta situación, esta investigación pone de relieve las variables organizativas e institucionales y los factores explicativos. El caso de estudio como parte de una estrategia de métodos cualitativos enfrenta la dificultad de generalización de resultados. Sin embargo, permite profundizar sobre la interacción de las variables, como en este artículo. Dada la configuración del sistema de educación superior en México, la configuración de variables de este caso de estudio podría estar presente en muchas universidades al considerar que una gran proporción de las universidades que presentan una OTC son públicas, que tenían una estructura organizacional e institucional consolidada cuando inició el proceso de promoción y creación de las oficinas. Así, poner el acento en las variables organizacionales e institucionales resulta relevante en términos de las políticas públicas de educación superior o de innovación tecnológica.

Referencias

- Bercovitz, Janet & Feldman, Maryann (2006) *Entrepreneurial Universities and Technology Transfer: A Conceptual Framework for Understanding Knowledge-Based Economic Development* en *Journal of Technology Transfer*, Vol. 31: 175. doi:10.1007/s10961-005-5029-z
- Bleiklie, Ivar; Henkel, Mary. (2005). *Governing Knowledge: a study of continuity and change in higher education*. Springer Publishing Company. 275 pages
- Bouckaert B.; Geert; Peters, Guy; Verhoest, Koen (2010), *The Coordination of public sector organizations*. Hampshire: Palgrave, McMillan.
- Bozeman, Barry (2000). *Technology transfer and public policy: a review of research and theory* en *Research policy*, 29(4), 627-655.
- Cabrero, Enrique; Cárdenas, Sergio; Arellano (eds) (2012). *La difícil vinculación universidad-empresa en México*, México: cide.
- Chandler, Alfred Dupont (1990). *Strategy and structure: Chapters in the history of the industrial enterprise* (Vol. 120). MIT press.
- Christensen, Tom; Lægred, Per; Paul G. Roness & Røvik, Kjell Arne (2007). *Organization theory and the public sector: Instrument, culture and myth*. Routledge.
- DiMaggio, Paul J., & Walter W. Powell. (1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields en *American Sociological Review* 48:147-60.
- Hall, Peter & Rosemary Taylor, *Political Science and the Three New Institutionalisms* en *Political Studies*. XLIV. 936-957.
- Hollingsworth, J. Rogers (2000). Doing institutional analysis: implications for the study of innovations en *Review of international political economy*, 7(4), 595-644.
- Kingdom, John (1995), *Agendas, alternatives and public policies*. Nueva York: Harper Collins.
- Lundvall, Bengt-Åke (2007). *National innovation systems - Analytical concept and development tool*. *Industry and Innovation* 14 (1), 95-119.
- March, J. G. & J. P. Olsen (1983). The New Institutionalism: Organizational Factors in Political Life en *American Political Science Review*, 78, pp 734-749. doi:10.2307/1961840.
- March, James G. & Johan P. Olsen. (1995). *Democratic governance*. Free Press.
- March, James G. & Johan P. Olsen. (2006). *Elaborating the "new institutionalism"*. *The Oxford handbook of political institutions*, 5, 3-20.
- Meyer, John W., & Brian Rowan. 1977. *Institutionalized organizations: Formal structure as myth and ceremony*, en *American Journal of Sociology*, Vol. 83:340-63.
- Mintzberg, Henry (1993). *Structure in fives: Designing effective organizations*. Prentice-Hall, Inc.
- Mintzberg, Henry (1979). *The structuring of organizations: a synthesis of the research*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Nelson, Richard R., & Nelson, Katherine (2002). Technology, institutions, and innovation systems. *Research policy*, 31(2), 265-272.

- Paraskevopoulou, Evita (2016). *The Adoption of Bayh-Dole Type Policies in Developing Countries*, World Bank, 2013
- Ragin, Charles C. & Becker, Howard S. (1992). *What is a Case? Exploring the Foundations of Social Inquiry*. Cambridge, USA: Cambridge University Press.
- Scott, W. Richard. 2001. *Institutions and Organizations*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Siegel, Donald S., Waldman, David, & Link, Albert (2003). Assessing the impact of organizational practices on the relative productivity of university technology transfer offices: an exploratory study en *Research policy*, 32(1), 27-48.
- Stake, Robert. (1995). *The Art of case study Research*. Thousand Oaks, London, New Delhi: Sage.
- Stam, Erik & Nooteboom, Bart (2011). Entrepreneurship, Innovation and Institutions. En Audretsch, David, B. Oliver Falck, Stephan Heblich and Adam Lederer en *Handbook or Research on Innovation and Entrepreneurship*, Pp. 421-438. Edwar Elgar: UK
- Thelen, Kathleen (1999). Historical Institutionalism in Comparative Politics en *Annual Review Political Science*, 2:369.404
- Weick, Karl E. (1976). *Educational Organizations as Loosely Coupled Systems*, *Administrative Science Quarterly*, 21: 1-19.
- Yin, Robert (2014). *Case study research: design and methods*. LA: SAGE.

Documentos normativos

- Ley Orgánica de la Universidad Autónoma Metropolitana.
- Estatuto orgánico de la UAM.
- Estatuto jurídico de la UAM.
- Manual de organización de la coplavi.
- Reglamento de ingreso académico de la UAM
- Reglamento de servicio social.
- Reglamento de alumnos
- Reglamento posgrado
- Reglamento de becas, pasantías.
- Ley de Ciencia y Tecnología.



RESU

resu.anuies.mx

Revista de la Educación Superior 48 (191) (2019)



ARTÍCULO

Cultura digital y cambio institucional de las universidades

Digital culture and institutional change in universities

Miguel Ángel Casillas Alvarado y Alberto Ramírez Martinell*

*Centro de Investigación e Innovación en Educación Superior de la Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz, México. Correo electrónico: mcasillas@uv.mx y albramirez@uv.mx

Recibido el 11 de octubre del 2018; aceptado el 04 de julio del 2019

Resumen

Con la llegada y el posterior arraigo de una cultura digital en las instituciones de educación superior, las comunidades académicas se modificaron. Sus rutinas, formas de gestión, maneras de interactuar y de relacionarse con otros miembros de la comunidad, de investigar, de dar y de tomar clases o de acceder a la información en todos los casos, se vieron permeados por lo digital. Pero esto no sólo se da de forma superficial en la universidad, como se suele dar en otros niveles educativos; la profundidad con la que llega a los campos disciplinarios, que es distinta pero notoria en cada caso, es elemental para integrar las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en los planes y programas universitarios.

De acuerdo con los resultados de investigación, la cultura de lo digital en áreas de alta especialización procuradas en la Universidad se refleja en los dispositivos que utilizan los universitarios, los programas informáticos para la manipulación de datos y simulación o las revistas digitales y bases de datos de prestigio y de alta valoración, además de en las formas en que la comunidad académica de una disciplina dada interactúa con estos artefactos digitales, los valora y pone en juego para mejorar sus prácticas disciplinarias y atender una serie de necesidades propias de su campo.

Palabras clave: Educación Superior, Tecnologías de la Información y de la Comunicación, Cultura Digital, Cambio Institucional, Disciplinas Académicas, Campos Disciplinarios, incorporación de TIC

Abstract

With the arrival and the popularization of a digital culture in Higher Education Institutions, the academic communities changed. Their routines, managerial procedures, ways of interacting and relating to other members of the community as well as the forms of engagement in research activities, teaching and information access have been influenced by a digital matter. But this is not only granted in the surface of the university activities as it happens in other educational levels. It arrived with diverse intricacies to the disciplinary fields, different in each case, but still notorious, as it takes part of the Information and Communication Technologies to the University Curriculum.

According to research results in the University high specialization areas, the digital culture can be observed in the kind of devices, *software* or data manipulation techniques they use, the type of journals they read and the ways the academic community of a given disciplinary field interact with the digital items, use and consider them for improving their practices and solving accurate needs of a specific academic field.

Keywords: Higher Education, Information and Communication Technologies, Digital Culture, Institutional Change, Academic Disciplines, Disciplinary Fields, ICT Incorporation

Introducción

La revolución tecnológica y la cultura digital determinan cambios importantes en las organizaciones, incluidas las instituciones educativas. Las funciones sustantivas de los académicos universitarios han sufrido cambios importantes. En la docencia, las herramientas para la presentación de contenidos, las plataformas de aprendizaje distribuido y los motores de búsqueda, así como los repositorios de recursos educativos, son hoy en día recursos comunes para los profesores de prácticamente todos los niveles. Las prácticas de producción y distribución de conocimiento también se modificaron a través del uso de *software* especializado, del acceso digital a revistas especializadas, bases de datos y bibliotecas virtuales y de redes sociales y comunidades virtuales en las que se pueden enlazar académicos, temas y productos de investigación. La comunicación y la vinculación actual suceden en redes sociales, mensajeros instantáneos, *blogs*, *wikis* y otros espacios virtuales que potencian la procuración de una identidad digital de los académicos. Finalmente, la gestión también ha sido modificada por las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC). Las tareas de administración, de cálculo y de logística han mejorado gracias a programas informáticos que las automatizan. La llegada de las tic a la Universidad Veracruzana ha sido analizada en textos introductorios a los

libros *Háblame de TIC* (Casillas y Ramírez, 2014; Casillas y Ramírez 2015; Casillas y Ramírez 2016) que abordan el desarrollo de la cultura digital y su impacto en la educación.

La época contemporánea se distingue por el incesante desarrollo de la revolución tecnológica —fundada en la digitalización y el uso extendido de las computadoras y el acceso a Internet— que resulta en la conformación de una cultura digital como nuevo referente simbólico.

El uso cotidiano y la popularización de las TIC en actividades y oficios de todo tipo ha derivado en la construcción de un *habitus digital* asociado a un sistema de esquemas lógicos o de estructuras cognitivas que organizan las visiones del mundo (o *eidós*); un conjunto de disposiciones morales (o *ethos*); de gustos y disposiciones estéticas (o *aísthesis*); y de posturas, gestos y maneras de ser del cuerpo (o *hexis*) influenciados por lo digital (Casillas y Ramírez, 2018: 321).

Una de las transformaciones sociales más distintivas que ha ocurrido a partir de la cultura digital es la relativa al cambio del sentido de la realidad y de lo virtual. Con este tipo de cultura, la realidad se amplió y se enriqueció con la propia de lo virtual. Ahora la realidad de lo físico se complementa de notificaciones del Smartphone y con mensajes y signos de redes sociales, se puede capturar mediante una cámara fotográfica de calidad, cada día mejorada y enriquecida por filtros y ediciones sencillas pero visualmente poderosas y digitalmente socializadas. Ahora, a la realidad de lo físico, de lo tangible, de lo presente, la acompañan nuevas realidades: la virtual, la aumentada y la mixta. No la sustituyen, al contrario, sirven para crear nuevas dimensiones, nuevas identidades sociales, nuevos mundos a los que tenemos acceso a través de equipos digitales con acceso a Internet.

En las universidades está ocurriendo una silenciosa transformación, la base tecnológica de la investigación, de la docencia y de la difusión de la cultura está siendo transformada por el uso masivo de computadoras, mediante imágenes visuales que se proyectan en una infinidad de pantallas y, específicamente, en un cambio radical de instrumentos y de dispositivos físicos, en *software* especializado, en páginas y bases de información, y en términos de los recursos educativos abiertos. Hablamos de una explosión de *software* especializado que distingue a cada campo o disciplina de estudios. Pareciera una obviedad, pero en realidad las universidades no lo han visto, no lo han reconocido, ni diseñado estrategias o políticas institucionales específicas: siguen empecinadas en una visión general, homogeneizante, con políticas únicas y de alcance universal. Nuestras investigaciones nos han conducido a explorar este fenómeno, a enfatizar la perspectiva de las disciplinas en el desarrollo tecnológico, a reconocer cómo cada campo profesional está uti-

lizando *software* específico, a observar que cada campo disciplinario tiene determinados aparatos y dispositivos, y consulta muy particulares bases de datos, revistas, *blogs* y fuentes de información (Ramírez y Casillas, 2015b); véanse también los reportes sobre los talleres para incorporar las TIC al *curriculum* disponibles en el blog brecha digital: https://www.uv.mx/blogs/brechadigital/reportes_sd/.

La base científica del artículo se encuentra en investigaciones sobre la historia de la incorporación de las TIC a las universidades (Casillas y Ramírez, 2015; Casillas, Ramírez, Carvajal, y Valencia, 2016) sobre la incorporación de las TIC al *curriculum* universitario (Ramírez y Casillas 2016; Ramírez y Casillas, 2014; Ramírez y Casillas, 2015a y Ramírez y Casillas, 2017); y sobre el cambio en las profesiones y disciplinas que hemos documentado (Casillas, Ramírez, Luna y Marini, 2017; Morales y Ramírez, 2015; Martínez, Morales y Ramírez, 2015). Sobre la base de todas estas indagaciones, el problema del cambio institucional y sus efectos organizacionales se nos revela como el principal obstáculo para la modernización universitaria.

Aquí se propone que la incorporación de las TIC en las instituciones de educación superior debe darse de forma reflexiva, legítima e inclusiva, y es necesaria una planificación institucional de un desarrollo tecnológico con base académica, pues consideramos que su incorporación en los campos disciplinarios debe ser el fundamento de cualquier política y estrategia informada tendientes a superar a la vieja capacitación genérica y a las políticas homogéneas de equipamiento y de fortalecimiento de la infraestructura digital.

La revolución tecnológica

Al hablar de una Revolución Tecnológica hacemos referencia a los productos, artefactos y sistemas de carácter digital que en torno a las computadoras, redes, Internet, teléfonos inteligentes y demás aplicaciones están transformando el mundo, las formas en que la información fluye y asimismo los esquemas y medios para la comunicación humana. Todos los oficios, y más las prácticas profesionales, están siendo transformados por sendas revoluciones (Castells, 2002):

El punto de partida de las políticas TIC propiamente dichas se ubica en los años noventa y está ligado con la integración de la informática y las telecomunicaciones, lo que produce una revolución cualitativa en todos los campos, incluido el educativo. Las posibilidades de conexión y de acceso a Internet son centrales en el cambio de paradigma que repre-

sentan estas tecnologías, en tanto se abre un nuevo espectro de posibilidades para la enseñanza y el aprendizaje, junto con la posibilidad de democratizar el acceso y la inclusión de vastos sectores sociales de la ciudadanía, que hasta ese momento tenían vedada la oportunidad de hacerlo. Las posibilidades de acceso a la información, a enciclopedias y bibliotecas, e incluso la participación colectiva en trabajos colaborativos, crean un nuevo escenario para el desarrollo de la educación. (Lugo, López, Toranzos, y Corbetta, 2014: 34)

El avance tecnológico en relación con la telefonía móvil y el cómputo ha dado lugar a la creación de tecnologías como laptops, tabletas y teléfonos inteligentes cuyas características principales son la portabilidad, la conectividad y la ubicuidad, que favorecen la búsqueda de información, la hiperconexión y el uso de redes sociales digitales.

A nivel global se observa un incremento en el acceso, la posesión y el uso de dispositivos digitales en prácticamente todos los ámbitos de la vida diaria de las personas, gracias al aumento en la oferta y la diversificación de modelos de los equipos. Millones de personas en todos los países utilizan teléfonos inteligentes, se conectan a Internet y participan intensamente de las redes sociales. También es verdad que hay enormes diferencias en términos de acceso, de cobertura, de apropiación tecnológica y a nivel de uso social de las TIC entre los países del primer mundo y en el resto de las naciones. Al interior de los países también hay enormes diferencias de orden económico, social, geográfico, de acceso y de apropiación. Sin embargo, ubicados al final de la segunda década del siglo y hasta donde es posible avizorar sobre el futuro próximo, la tendencia general apunta hacia la ampliación de los recursos y los servicios de la comunicación y el intercambio de información, así como del uso social de las TIC en todas las esferas de la vida de los seres humanos.

La revolución tecnológica ha creado un nuevo mundo simbólico que comprende los modos de pensamiento individual y grupal que comprenden el conjunto de referentes desde los cuales se mira y se interpretan los usos de las TIC hasta la ampliación del dominio técnico, los usos y prácticas, las actitudes, las representaciones sociales y valores que se desarrollan en torno al ciberespacio y al uso masivo de las computadoras. Hay aproximaciones previas a esta noción en diferentes trabajos: Casillas y Ramírez (2015, con fundamento en Levy, 2007) y Castells (2002).

Específicamente para los jóvenes se da una naturalización del mundo digital:

En el contexto tecnocultural actual, la relación entre el mundo real y el mundo virtual no puede entenderse como un vínculo entre dos mundos independientes y separados, que eventualmente coinciden en un punto,

sino como una cinta de Moebius, donde no existe un adentro y un fuera, y donde es imposible identificar límites entre ambos. Para las nuevas generaciones, cada vez más, la vida digital se fusiona con su domesticidad como un elemento más de la naturaleza. (Lugo, López, Toranzos, y Corbetta, 2014: 21)

Además de desarrollar un nuevo sentido de multitareas donde simultáneamente los jóvenes desarrollan diversas actividades a la vez, especialmente en el espacio digital, en el tema específico de la cultura digital se podría decir que se está creando una nueva inteligencia colectiva:

[...] las nuevas generaciones residen en ambos mundos a la manera de cyborgs, como una fusión de inteligencia natural y artificial. Este nuevo entorno tecnológico que se fue configurando ofrece a las generaciones jóvenes nuevas posibilidades y modalidades de interacción. El surgimiento de una plataforma tecnológica, que se constituye, a la vez, en entorno abierto, facilita el desarrollo de modos de producir que estimulan la “creación colectiva y colaborativa” y generan un conocimiento compartido que se elabora entre diferentes nodos o sujetos, en intercambios de diferentes intensidad, flujo y magnitud. Se trata de aquello que comienza a conocerse como inteligencia colectiva. (Lugo, López, Toranzos, y Corbetta, 2014: 22)

La nueva cultura digital está generando un cambio en el sentido de la propiedad y la autoría. Se está desarrollando la cultura de acceso abierto, se practica el trabajo colaborativo, se han dejado de acumular objetos culturales digitales para consumirlos en línea o en *streaming*; se está desarrollando un tipo de lectura hipertextual en las enciclopedias y glosarios de creación colectiva (y permanente) (Lugo, López, Toranzos, y Corbetta, 2014: 23).

Con la cultura digital se ha acelerado el tiempo histórico y se ha redimensionado el mundo. A través de las redes sociales, no sólo el consumo de información es el que impera. Son las ideologías dominantes las que dan lugar a dinámicas sociales estandarizadas a nivel global habilitando a los jóvenes para que organicen el mundo de nuevas formas:

Velocidad, aceleración, instante, capacidad de procesamiento, duplicación del conocimiento, todas ellas son claves que deben ser consideradas a la hora de comprender las subjetividades de época.

Los jóvenes estudiantes del presente están entrenados cada vez más en categorías de la experiencia (espacio, tiempo y velocidad) que los adultos no siempre comparten. En consecuencia, asistimos a nuevas formas de organizar y construir el mundo: multilineal, en paralelo, en redes, de nodos frente a centro, desde periferias con jerarquías plurales y, sobre todo, en una secuenciación discursiva arborescente. (Lugo, López, Toranzos, y Corbetta, 2014: 29)

En la actualidad la información es ampliamente accesible y genera nuevas posibilidades de apropiación social del conocimiento. Por ejemplo, los sistemas de información *online* están cambiando el sentido tradicional del periodismo y la comunicación, las bibliotecas digitales favorecen el acceso a libros y materiales bibliográficos que en el pasado eran prácticamente inaccesibles para el gran público, los museos y galerías han abierto sus puertas y colecciones. Hay una tendencia al libre acceso de bienes culturales que antes eran asequibles y exclusivos para unos cuantos.

El trabajo se ha transformado. Todas las ramas y todos los procesos económicos han incorporado las computadoras e Internet en sus prácticas laborales. Todos los oficios y profesiones están utilizando nuevos dispositivos digitales, fuentes de información, programas informáticos y aplicaciones cada vez más específicos, con mayor potencia de interconexión aunque con una gran dependencia a la conectividad.

En el marco de la cultura digital se transforman los procesos y dinámicas de la comunicación humana, se modifican las prácticas e interacciones sociales cotidianas cuando se diversifican las formas de encuentro e interacción. El correo postal para el intercambio de cartas y el telégrafo prácticamente han desaparecido; incluso el viejo teléfono de conexión fija ha sido desplazado por los sistemas de mensajería instantánea, por las videollamadas, por el intercambio de mensajes a través de las redes sociales. En las prácticas cotidianas escolares son cada vez más frecuentes los grupos de Facebook o de mensajeros instantáneos instalados en móviles como Whatsapp o Messenger, que amplifican las posibilidades de interacción entre estudiantes y profesores.

En términos del gobierno y de la gestión, la cultura digital está favoreciendo la rendición de cuentas, el acceso y la transparencia, no sólo porque la información es pública y se difunde mejor, sino porque hay un mayor control social de los actos del gobierno. En efecto, se está desarrollando una nueva ciudadanía, mucho más crítica, más informada y vigilante de los planes y acciones gubernamentales. Con las redes sociales y los sitios web especializados se ha ampliado la esfera pública, la participación ciudadana y el infoactivismo.

El cambio tecnológico ha impulsado la educación continua y la necesidad de reaprender en todos los ámbitos de la producción, debido a la disminución en los costos de equipos de cómputo y el énfasis en las habilidades para resolver problemas. Hay un incremento en empleos que demandan mayores habilidades cognitivas por encima de las manuales, lo que motiva que las personas tengan que volver a la escuela (Casillas, *et al.*, 2003; Goos y Manning, 2007; Casillas y Dorn, 2013, citados en Frey y Osborne, 2013). También hay reasignaciones de puestos de trabajo, donde empleados de mandos me-

dios han sido cambiados a áreas operativas en virtud de que sus labores requieren esfuerzo físico y son por ende menos susceptibles a la *informatización* (Casillas y Dorn 2013 citado en Frey y Osborne, 2013).

Casillas, Ramírez, Luna, y Marini (2017) manifiestan que la expansión de empleos con habilidades superiores se puede explicar porque disminuye el precio de las tareas rutinarias, que gracias a las computadoras, el trabajo se centra en servicios creativos. El progreso tecnológico ha producido cambios en la composición de ocupaciones y oficios, incluidos los campos de agricultura, artesanías, manufactura, servicios y labores directivas (Brynjolfsson y McAfee, 2011, citado en Frey y Osborne, 2013). Con el actual avance tecnológico, los algoritmos para el procesamiento de grandes volúmenes de datos permiten el reconocimiento de patrones, lo que posibilita que una computadora pueda efectuar fácilmente el trabajo de una amplia gama de tareas no rutinarias que requieran de un esfuerzo cognitivo para su resolución (Brynjolfsson y McAfee, 2011; MGI, 2013, citados en Frey y Osborne, 2013). Además, robots avanzados están generando sentidos y destrezas para efectuar un mayor número de tareas manuales (ifr, 2012b; Robótica-VO, 2013; mgi, 2013, citados en Frey y Osborne, 2013), por lo cual se prevé que la naturaleza del trabajo cambiará en todos los campos y profesiones:

Esta evidente transformación en el oficio, en las prácticas profesionales y en la vida social misma debe ser asumida reflexivamente por los académicos expertos de cada campo profesional y reflejada en la formación de los estudiantes universitarios. Es imperiosa una discusión que conduzca a la modernización de los planes y programas de estudio de todas las carreras y niveles educativos, que precise cuáles son los saberes digitales que distinguen a cada campo disciplinario y a sus especialidades, y que formalice el compromiso con una educación moderna y contemporánea. (Casillas, Ramírez, Luna, y Marini, 2017: 48)

La cultura digital y la educación

La transformación cultural que representa la ampliación en el uso social de las computadoras también ha llegado a la educación, y específicamente a la educación superior; podemos observar el desarrollo de nuevas formas de lectura, de escritura, de enseñanza, de aprendizaje, de producción y de difusión del conocimiento. El amplio desarrollo de recursos educativos está modificando las posibilidades de la enseñanza en todos los niveles y ya hay una clara tendencia hacia una convergencia multimodal.

La comunicación entre los agentes de la educación se expande y multiplica: estudiantes y docentes dialogan en línea y tienen abiertos las 24 horas canales de comunicación asincrónicos. Los docentes comparten lecturas, discuten y elaboran documentos electrónicos; los estudiantes elaboran tareas y proyectos y los entregan en formato electrónico; los productos son enriquecidos con multimedia y frecuentemente evidencian el aprendizaje y el trabajo colaborativo escolar.

En la educación superior se han transformado la gestión, la administración, la enseñanza, la investigación, la difusión, las formas de comunicación e intercambio de información. Cada vez son más dominantes los sistemas de gestión y de administración, no sólo para lo referido a las cuestiones presupuestales y de gestión del personal, sino para la administración escolar, la planeación académica y la evaluación. La enseñanza se modifica con la utilización de simuladores, dispositivos digitales, programas informáticos y fuentes de información de alta especialización en donde los estudiantes encuentran textos accesibles en formato digital. Los nuevos modos de producción del conocimiento tienen una base tecnológica muy desarrollada; cada vez hay mayor diversidad de equipos, laboratorios, dispositivos y *software* que se utiliza en la investigación científica.

El mayor dinamismo del cambio tecnológico está pasando por las disciplinas académicas y es el desarrollo del *software* especializado el epítome de la incorporación de las TIC a las culturas académicas:

En el terreno de la investigación las cosas están cambiando radicalmente. Todos los estudiosos del tema coinciden que vivimos una profunda transformación de los sistemas de producción científica (Gibbons *et al.*, 1994; Gibbons, 1998; Brunner, 2003; Castells, 2006). A través de las TIC son cada día más frecuentes los intercambios, el trabajo deslocalizado y la colaboración en red para favorecer la producción de los conocimientos. La información se comparte ahora en tiempo real y en volúmenes inmensos de datos. El mayor dinamismo del cambio tecnológico que ocurre en las universidades está pasando por las disciplinas académicas y el desarrollo del *software* especializado: no sólo se ha expandido el uso de computadoras en todos los campos científicos, sino que se están desarrollando aplicaciones específicas en grandes cantidades. Todos los aparatos y todos los procesos se están viendo transformados por la tecnología digital, y en la punta del conocimiento están los universitarios. (Casillas y Ramírez, 2016: 25)

A pesar de su intensidad, y de la velocidad con la que se han dado, los cambios que derivan de la revolución tecnológica en el entorno universitario han

ocurrido de manera improvisada, escasamente regulada, sin planes ni metas razonables, sin conocimiento de cuánto saben de TIC nuestros profesores y nuestros estudiantes cuando ingresan a la institución y sin precisión sobre su perfil tecnológico de egreso.

Un breve resumen puede sintetizar la experiencia universitaria acumulada en los últimos años. Hasta ahora nos hemos orientado por ocurrencias y buena voluntad, a través de procesos improvisados cuando deberíamos haber trascendido a decisiones informadas, legítimas, reflexivas, transparentes, planeadas y sujetas a evaluación. Dada la heterogeneidad y la falta de un acuerdo institucional, predomina el azar de que ocurra en el *currículum*, cuando debería ser la base de la experiencia escolar en cada asignatura. En materia de compras, infraestructura, capacitación, han predominado las políticas generales y homogéneas, cuando debería de haber otras generales y específicas a las necesidades de desarrollo de cada campo disciplinario.

La base académica para la incorporación de las TIC a la ES

Sólo hasta que las universidades puedan construir un diagnóstico de necesidades tecnológicas para cada campo de estudios y para el pleno cumplimiento de las funciones de docencia, de investigación y de difusión de la cultura, cuando sean capaces de definir un sentido académico para el uso de las TIC, entonces será posible que se construyan políticas e iniciativas institucionales integrales que busquen racionalizar el uso de los recursos económicos y tecnológicos.

De manera desafortunada, en la enorme mayoría de las instituciones de educación superior las decisiones sobre la incorporación y el desarrollo de las TIC han sido un asunto de tecnólogos, ingenieros en sistemas y en cómputo. Muchas de las direcciones de tecnologías están ubicadas organizacionalmente en el sector administrativo, lejos del mundo académico de sus necesidades y de una oportunidad real de incorporar las TIC a la Universidad. Los académicos que pretenden hacer uso de tecnologías —páginas *web*, dispositivos o *software*— deben primero pedir permiso a un administrador para que se desbloquee el sistema o se le otorguen privilegios para la operación del aparato tecnológico extraño. El personal administrativo encargado del área de tecnologías de información de la universidad, sin ningún criterio académico, debe valorar si la página web que originalmente estaba bloqueada puede ser visitada en la red institucional o no, o si el *software* que se quiere instalar en un equipo de cómputo de la universidad es adecuado.

La política institucional de la prohibición, la desconfianza y el bloqueo debe cambiar. El empleo de las TIC en las universidades debe responder a las necesidades disciplinarias derivadas de una reflexión académica entre los colegios de profesores que son los que deberían, al menos en un sentido enunciativo, administrar sus necesidades tecnológicas y de acceso a la información.

La incorporación de las TIC a las ies debe darse de forma reflexiva, legítima e inclusiva. Reflexiva en el sentido de que tiene que ser racional, basada en el conocimiento de las necesidades institucionales y no en el sentido común o en ocurrencias; planeada y no improvisada; transparente y resultado de licitaciones públicas; considerar el impacto ambiental y los riesgos asociados al uso de las TIC. Legítima porque no puede ser una imposición o una decisión arbitraria, por más eruditos que puedan ser los tomadores de decisiones; para que ocurran los cambios institucionales, los académicos tienen que participar activamente en la definición del rumbo; las decisiones deben tener una base colegiada en la que se garantice una amplia participación; los avances de los acuerdos deban ser revisados periódicamente por parte de la comunidad académica. Inclusiva para poder incorporar a todos, para ampliar las capacidades tecnológicas de todos los universitarios y generar condiciones de equidad para el acceso y la apropiación tecnológica.

Las instituciones no pueden seguir improvisando, es necesario un plan institucional de desarrollo tecnológico, construido en primer lugar con base en las necesidades de las disciplinas académicas, que trascienda la capacitación genérica y las políticas generales y homogéneas de equipamiento y de procuración de la infraestructura digital. Es necesario un plan que defina una postura y una filosofía institucionales sobre las TIC, con objetivos a corto, mediano y largo plazo; que estructure prioridades, metas y acciones sujetas a la evaluación que favorezcan el aprendizaje institucional.

El plan de desarrollo debería comprender políticas que orienten la incorporación de las TIC en cuatro niveles jerárquicos:

- El proyecto educativo con el que las TIC contribuyen a la realización de las funciones sustantivas de las instituciones de educación superior (docencia, investigación y difusión de la cultura).
- El proyecto organizacional que define a la institución: sus formas de gobierno, sus formas de organización y el modo en cómo se desarrollan sus funciones administrativas y que pueden ser mejoradas con el uso de las TIC.
- Los servicios de cómputo entendidos como el conjunto de recursos tecnológicos, de conectividad, de licenciamiento de *software* y adquisición de equipo, así como su mantenimiento y su soporte técnico.
- La capacitación y la formación continuas de la comunidad universitaria en materia de TIC, en función del proyecto educativo, la naturaleza organizacional y el conjunto de recursos tecnológicos disponibles por parte de la institución.

Para ser realistas, en el contexto universitario cualquier plan de desarrollo tecnológico debe estar basado en: 1) una perspectiva histórica, 2) debe generar una postura cultural respecto de las TIC, 3) debe tener sustento en la diversidad disciplinaria y 4) debe comprender las diferencias sociales y de dominio tecnológico que caracterizan a los universitarios.

La primera se trata de una perspectiva de orden histórico-social en la que la comunidad universitaria es sensible a la evolución histórica de las TIC en su entorno social y en su institución, y que a su vez sea capaz de reconocer que la incorporación de las TIC es un fenómeno reciente, que se encuentra en construcción y que en el corto plazo ya esboza una dirección. Se trata de una historia que debemos documentar pues se están transformando de manera radical los procesos y funciones universitarias (cambios en los modos de enseñar, de producir y difundir el conocimiento), se están reestructurando los espacios universitarios convencionales (como las aulas, los laboratorios, las bibliotecas), y se está reconfigurando la noción del espacio con la conformación de nuevos espacios abiertos (*Wifi*) y virtuales.

La segunda es una perspectiva que reconoce que la incorporación de las TIC a la educación no es algo natural ni que llegará por sí sola, sino que es necesaria una reflexión institucional sobre el conjunto de referentes, técnicas, prácticas, actitudes, modos de pensamiento, representaciones sociales y valores que se desarrollan en torno al ciberespacio y al uso masivo de las computadoras. Es necesario que la institución asuma una postura, defina una filosofía, oriente sus decisiones tecnológicas desde la complejidad académica, ética y ambiental.

En cuanto al tercer punto, a pesar de las políticas institucionales en las que se ve a la integración de las TIC como un proceso homogéneo, la realidad es que dada la naturaleza del trabajo académico (Clark, 1987) y la heterogeneidad institucional que estructura y delimita el desarrollo de las disciplinas, la incorporación de las TIC a las disciplinas académicas sucede de manera diferenciada.

Finalmente, también es necesaria una perspectiva de orden sociológico en la que se consideren las TIC como un capital tecnológico (Casillas, Ramírez y Ortiz, 2014), que en el campo educativo está distribuido de manera desigual y que es necesario distribuir con equidad entre los agentes universitarios. Por tanto las universidades deben tener información precisa sobre el grado de apropiación tecnológica, que mide el dominio de los saberes digitales. El uso de las TIC en la educación valoriza un nuevo tipo de saberes y exige un nuevo tipo de habilidades y destrezas que no han sido plenamente reconocidas pues no hay un diagnóstico que permita saber qué disposiciones poseen estudiantes y profesores. Para la Universidad es necesaria la interpretación

de corte sociológico de las diferencias que distinguen a los estudiantes y profesores por su grado de apropiación tecnológica, por su grado de afinidad y proclividad hacia las tecnologías, y por el grado de acceso y disponibilidad que tienen.

Conclusiones

El cambio institucional que deriva de la incorporación de las TIC es ineludible y no admite retraso. La discusión no debe ser entre si se incorporan o no las TIC a las actividades sustantivas de los universitarios, sino sobre la profundidad y el impacto de su incorporación. En algunos casos esta discusión es al nivel de productos o versiones de programas informáticos por ser utilizados; en otros es sobre las asignaturas en las que el *software* puede intervenir; y en otros más puede ser sobre estrategias de enseñanza y uso del *software* y la información que se genera al manipularlo. Pero en todos los casos se trata de discusiones de alto nivel de reflexión, legitimidad e inclusión, en las que los académicos se apropian de las TIC y las ven como instrumentos disciplinarios, tal y como lo hicieron cuando este tipo de herramientas en el orden de lo físico representaban epítomes de la disciplina, sea el teodolito para los ingenieros topógrafos y geodestas, el estetoscopio para el médico, la Constitución para los abogados, la regla T y el restirador para los arquitectos y diseñadores gráficos.

Una nueva brecha diferencia a los países, a las regiones, a las instituciones, a los individuos y grupos sociales: la que se distingue por el acceso y el dominio de los recursos tecnológicos; por la incorporación de las TIC a las dinámicas laborales, de estudio, de participación ciudadana.

Aquí hemos argumentado a favor de una perspectiva que considera que el cambio necesario debe ser reflexivo, legítimo e inclusivo. En contra de las tendencias a la improvisación, aquí sostenemos la necesidad de un plan de desarrollo tecnológico, que debe orientar el cambio para definir prioridades, metas y acciones, y para que sea evaluable.

Las TIC son muy importantes en el medio universitario como para dejarlas en manos de tecnólogos, y dada la naturaleza específica del trabajo que ahí se desarrolla, el plan de desarrollo tecnológico debe tener una base académica. Para ser realista, el plan de desarrollo tecnológico debe estar basado en una perspectiva histórica, generar una postura cultural respecto de las TIC, tener sustento en la diversidad disciplinaria y comprender las diferencias sociales y de dominio tecnológico que caracterizan a los universitarios.

Referencias

- Casillas, Miguel Ángel y Ramírez-Martinell, Alberto (Coords.). (2015a). *Génesis de las TIC en la Universidad Veracruzana: Ensayo de periodización*. México: Productora de Contenidos Culturales Sagahón Repoll.
- Casillas, Miguel Ángel y Ramírez-Martinell, Alberto (Coords.). (2015b). *Háblame de TIC 2: Internet en Educación Superior*. Córdoba, Argentina: Editorial Brujas.
- Casillas, Miguel Ángel y Ramírez, Alberto (Coords.). (2016). *Háblame de TIC 3: Educación Virtual y Recursos Educativos*. Córdoba, Argentina: Brujas.
- Casillas, Miguel Ángel y Ramírez, Alberto (2018). El habitus digital: una propuesta para su observación. En Roberto Castro y Hugo José Suárez (Coords.), *Pierre Bourdieu en la sociología latinoamericana: el uso de campo y habitus en la investigación* (pp. 317-341). Cuernavaca, Morelos: Universidad Nacional Autónoma de México, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias.
- Casillas, Miguel Ángel Ramírez-Martinell, Alberto Carvajal, M., y Valencia, K. (2016). La integración de México a la sociedad de la Información. En E. Téllez (Coord.), *Derecho y TIC. Vertientes Actuales* (pp. 1-31). México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Jurídicas.
- Casillas, Miguel Ángel, Ramírez-Martinell, Alberto, Luna, Marisol y Marini, Verónica (2017). Ensayo de definición del perfil tecnológico del abogado. En Evelyn Téllez, Alberto Ramírez, y Miguel Casillas. (Coords.). *El abogado actual frente al derecho informático y su enseñanza* (42-60). Xalapa-Veracruz: Biblioteca Digital de Humanidades, INFOTEC.
- Castells, Manuel (2002). *La Era de la Información. Vol. I: La Sociedad Red*. México. Distrito Federal: Siglo XXI Editores.
- Clark, Burton (1987). *The Academic Profession. National, Disciplinary, and Institutional Settings*. Estados Unidos de América: Universidad de California.
- Frey, Carl Benedikt & Osborne Michael A (Septiembre, 2013). *The future of employment: how susceptible are jobs to computerisation? Oxford Martin Programme on Technology and Employment*, University of Oxford. Recuperado de <http://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/publications/view/1314>
- Lévy, Pierre (2007). *Cibercultura: Informe al Consejo de Europa*. España: Anthropos y Universidad Autónoma Metropolitana.
- López, Nestor; Lugo, María Teresa; Toranzos, Lilia y Corbetta, Silvina(2014). Informe sobre Tendencias Sociales y Educativas en América Latina 2014. Políticas TIC en los Sistemas Educativos de América Latina. UNESCO, IIFE - UNESCO y Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Recuperado de: http://www.siteal.iife.unesco.org/sites/default/files/siteal_informe_2014_politicas_tic.pdf
- Martínez, Karla Paola; Morales, Ana Teresa y Ramírez Martinell, Alberto (2015). Cultura libre y de acceso abierto de los profesores universitarios: una mirada desde las disciplinas académicas. *Revista Virtualis*, 6(12), 110-128.

- Morales, Ana Teresa y Ramírez Martinell, Alberto (2015). Brecha digital de acceso entre profesores universitarios, de acuerdo a su disciplina. *Revista Debate Universitario*, 3(6), 149- 158.
- Ramírez-Martinell, Alberto y Casillas, Miguel Ángel (Coords.). (2014). *Háblame de TIC: Tecnología Digital en la Educación Superior*. Córdoba, Argentina: Editorial Brujas.
- Ramírez, Alberto, y Casillas, Miguel (2015). Los saberes digitales de los universitarios. En Jordy Micheli (Coord.), *Educación Virtual y Universidad, un modelo de evaluación* (pp. 77-106). México: Universidad Autónoma Metropolitana



RESU

resu.anuiés.mx

Revista de la Educación Superior 48 (191) (2019)



ARTÍCULO

La Responsabilidad Social en la Educación Superior: Una revisión de la alineación entre el discurso educativo oficial y el *curriculum* explícito de las instituciones de educación superior de Oaxaca.

*Digital Social Responsibility in Higher Education:
A review of the alignment between the official educational discourse
and the explicit curriculum of Oaxaca's higher education institutions.*

Vásquez Ibáñez Víctor *

* Centro de posgrado, Universidad Anáhuac Oaxaca, Oaxaca de Juárez, Oaxaca, México
Correo electrónico: vikofilosofo@gmail.com

Recibido el 17 de enero del 2018; aceptado el 16 de julio del 2019

Resumen

Este artículo analiza la alineación curricular, desde el concepto de Responsabilidad Social, entre el discurso oficial educativo de la autoridad correspondiente y el *curriculum* explícito de 81 instituciones de educación superior del estado de Oaxaca. Para lograr el objetivo planteado se utilizó un enfoque mixto apoyado en los principios metodológicos del análisis del discurso y el análisis del contenido. Se logró identificar la frecuencia con la que aparece el concepto y que el sentido denotado está más orientado a la responsabilidad individual y a la responsabilidad social en general, pero todavía distante de la responsabilidad social universitaria como categoría propiamente educativa.

Palabras clave: Educación superior, responsabilidad social, análisis del discurso, alineación curricular

Abstract

This article analyzes the curricular alignment, after the concept of Social Responsibility, between the official educational discourse of the corresponding authority and the explicit curriculum of 81 Higher Education Institutions in the state of Oaxaca. In order to achieve this objective, a mixed approach was used, based on the methodological principles of discourse and content analysis. It was possible to identify the frequency -with which the concept appears- and that the sense denoted is generally more oriented to individual and social responsibility, but still far from university social concern as an appropriate educational category.

Keywords: Higher education, social responsibility, speech analysis, curriculum alignment

Introducción

Ante la eclosión de problemas sociales en la cotidianidad de las sociedades contemporáneas, la pregunta por la función de las Instituciones de Educación Superior (IES) es fundamental; aún más, el vínculo universidad-sociedad ha sido seriamente cuestionado desde las primeras décadas del siglo pasado (Ortega, 2015) y al inicio de éste (De Sousa, 2007). El análisis de esa relación no disminuye en nuestros días, al contrario, sigue replanteándose (Navarro y Villarroel, 2011, Fernández, 2014) y sobre todo pensándose a la luz de su pertinencia social (Leite y Beltrán, 2012).

En México la voz de los conflictos sociales resuena en los medios de comunicación que nos informan, día con día, aquello que bien podríamos parafrasear y denominar como el “mal de nuestro tiempo”; pero, de manera particular, el estado de Oaxaca vive una de sus peores crisis sociales, no sólo por los violentos acontecimientos ocurridos en el estado durante 2016, sino por lo que las estadísticas reflejan. Solamente dos referencias servirán para mostrar lo que está pasando: a) en primera instancia, el índice de rezago social aumentó constantemente durante los últimos quince años: 2.16090 (2000), 2.20393 (2005), 2.41779 (2010) 2.53901 (2015), provocando que Oaxaca pase al 1er lugar en rezago social dentro del contexto nacional (coneval, 2016: 10); b) en segunda instancia, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) implementó un “visor dinámico de bienestar”, que presenta no sólo el bienestar “objetivo”, sino también el “subjetivo”. El primero refiere los satisfactores materiales necesarios en una comunidad, pero el segundo refleja la experiencia de vida personal. El visor indica que el bienestar objetivo del

oaxaqueño es el más bajo en el contexto nacional y la valoración del bienestar subjetivo indica que el promedio de satisfacción con la vida es de 7.5, el más bajo a nivel nacional (inegi, 2015), confirmando lo ordinario que se ha vuelto este ambiente, gestor lamentable de los problemas sociales en Oaxaca.

En el imaginario colectivo de la sociedad oaxaqueña, la falta de responsabilidad y compromiso social de los profesionales en activo se presenta como un factor que ha influido en su *status* actual, puntualizado por los índices mencionados en el párrafo anterior. Sin embargo, el juicio no sólo recae en los profesionales, sino también en aquellos que están en medio de su proceso de formación profesional, es decir, en los estudiantes de Instituciones de Educación Superior (IES). Se entiende que la falta de responsabilidad social de un profesionista está relacionada con la carencia de la misma en su educación superior, tal como lo muestran distintos estudios que ven una relación directamente proporcional entre la educación superior y la formación ciudadana o moral (Martínez, 2006; Guerrero y Gómez, 2013; Arango, Clavijo, Puerta y Sánchez, 2014).

Desde esta perspectiva, la relación entre la formación profesional desarrollada en las ies y los problemas sociales puede ser pensada desde un nuevo aspecto: la Responsabilidad Social (RS).

Emergencia histórica de la Responsabilidad Social

La literatura existente sobre el origen y la historia de la rs nos remonta a la mitad del siglo xx, cuando a través de su inclusión en el ámbito organizacional aparece formalmente en el panorama mundial. Algunos autores ubican el despunte de la responsabilidad social empresarial a finales de los años 50 y principios de los 60 en Estados Unidos (Aguilera y Puerto, 2012) con Howard Bowen (Duque, Cardona y Rendón, 2013), sin embargo, Correa (2007) remonta su origen a finales del siglo XIX.

Si la empresa respondió a las exigencias actuales del escenario mundial, asumiendo la rs como enfoque de gestión, un poco más tarde, en el mismo siglo xx, las IES no pudieron permanecer ajenas a los requerimientos globales y también empezaron a asumir la rs (Viteri, Jácome, Medina y Piloto, 2012).

La producción teórica sobre la Responsabilidad Social Universitaria (rsu) se sitúa a finales del siglo xx y principios del xxi, sin embargo se reconoce nuevamente a Bowen como uno de los primeros referentes, pues en 1984 incluye el concepto en su artículo "Graduate education and social responsibility", atribuyéndole dos aspectos: un ámbito técnico y otro moral (Fresán, 2012).

La RS se presenta con mayor recurrencia en el ámbito educativo, cobrando autonomía semántica y pertinencia dentro del contexto universitario. El interés va desde la construcción de su marco teórico (Vallaey, 2006), la identificación de enfoques o estrategias implementadas a nivel directivo (Olarte y Ríos, 2015), así como el atractivo social que despierta en la formación de un mejor ciudadano y, por ende, de una sociedad más justa (Arango, *et al.* 2014).

En México ya existen acciones serias encaminadas a la RS, como la creación del Observatorio Mexicano de Responsabilidad Social Universitaria (OMERSU) en el 2014, o la realización del segundo Congreso Internacional de Ética y Responsabilidad Social Universitaria organizado por la unam en mayo de este año, primer congreso de su tipo en México. Sin embargo, en Oaxaca todavía no se ha generado el interés que podría preverse si se toman en cuenta sus circunstancias político, sociales y culturales; solamente se han logrado identificar “eventos” muy esporádicos que podrían relacionarse indirectamente con la RS o la RSU.

En el Programa de Educación Superior de Oaxaca (peso) 2011–2016 aparece por primera vez, de manera explícita, sistemática y estratégica, la idea de la RS como un atributo de la educación superior (coepes, 2012: 7), recuperada desde las prioridades indicadas por la unesco en sus conferencias mundiales de 1998 y 2009, asumiendo como propia la idea y la importancia de la RS, plasmándola en el seno de la Filosofía de la Educación Superior en Oaxaca, especialmente en la enunciación de su misión, su visión y sus valores (coepes, 2012: 21).

El asumir y presentar, por vez primera, una postura pública de las autoridades en materia educativa respecto a la RS, es un momento crucial para entender el devenir histórico de la misma en la educación superior del estado de Oaxaca, y el punto de partida de la presente investigación, pues si la RS se presenta como uno de los ejes transversales de la educación superior y como uno de los principales valores que deben “vivirse” en este nivel, entonces es inevitable no preguntarse por la forma concreta en que esto se ha asumido por parte de las instituciones, cuestionando: ¿En qué porcentaje y en qué sentido se encuentran alineados, en términos de Responsabilidad Social, el discurso oficial de la autoridad educativa y el *currículum* explícito de las Instituciones de Educación Superior del estado de Oaxaca?

El discurso educativo

El *Discurso* es un concepto polisémico (Sabaj, 2008 y López, 2015) tanto en su significado como en su uso; sin embargo, se identifican dos concepciones

muy claras: a) como una manifestación lingüística, y b) como una manifestación más compleja, apelando “a sus relaciones contextuales, a sus implicaciones ideológicas, que se plasman en el artefacto discursivo” (Tarin, 2006, p. 8), y, por lo tanto, requiere no sólo de la lingüística, sino de varias disciplinas que lo atraviesen:

En un sentido amplio, el discurso es una práctica social, un evento comunicativo complejo que involucra a actores sociales, principalmente en sus roles de hablante/escribiente y oyente/lector. Éstos intervienen en un acto comunicativo, en una situación específica y son determinados por las características del contexto. (López, 2015: 27).

Si el discurso es una práctica social, entonces es lógico que esté presente en “todos lados”, en la vida pública y la vida íntima de las personas (monólogos introspectivos), escapando así a la solitaria aproximación lingüística que normalmente le custodiaba. Sin embargo, se puede focalizar y clasificar el discurso, sobre todo atendiendo al contexto de su emisión y sus autores, aunque parece no haber consenso al respecto y se siguen buscando criterios más específicos, tal como lo hace Van Dijk cuando busca definir y diferenciar el discurso político del legal, el médico y el educativo (1999: 13).

Aquí emerge un hecho fundamental para esta investigación: tanto las prioridades de la unesco en sus conferencias mundiales, la filosofía de la educación superior en el peso 2011-2016, como el *curriculum* explícito de las IES en Oaxaca, se enuncian discursivamente, es decir, son un tipo de discurso, que por el contexto y la institución que los emite se identifican dentro del ámbito del discurso educativo, pues:

Un discurso educativo es una estructura que responde a un determinado objetivo educativo de la sociedad y que supone o establece un determinado lazo social estable, y que asigna lugares a los sujetos, lugares en la subjetividad, a los que también les asigna responsabilidades, formas de comportamiento y además les plantea una serie de exigencias, es decir, ciertos resultados. (Correa, 2009: 2-3)

Por lo tanto, el discurso proveniente de la coepes es educativo pero con matices políticos, mientras que el discurso emitido por las IES en su *curriculum* explícito es propiamente educativo. En los dos casos se tiene un discurso que “aparece como el portavoz de una serie de ideales, propósitos y políticas sociales, pero también de planteamientos teóricos que hallan sustento en presupuestos antropológicos” (Correa, 2009: 5). La diferencia radica en que en el primer caso tenemos un discurso pronunciado por un organismo descentralizado, no con el objetivo directo de educar (proceso de enseñanza-

aprendizaje) sino de orientar a las instituciones encargadas de educar y de prescribir principios generales que orienten a la educación superior. En el segundo caso, el discurso es emitido con el fin de orientar el mismo acto educativo y la formación de los profesionales que se sujeten a dicho proceso.

El *curriculum* explícito

Al analizar la presencia del concepto de *rs* en el *curriculum* explícito, visto como discurso educativo, es necesario dilucidar el bagaje conceptual que implica entrar en el ámbito del diseño curricular. Para empezar, es válido precisar que cuando hablamos de *curriculum*, éste puede tener distintas clasificaciones: oficial, nulo, oculto y real (Posner, 2004), pero siguiendo a Casarini, (2012), el *curriculum* explícito u oficial es aquél que se presenta de forma escrita, por lo tanto, sintetiza formalmente el proceso de enseñanza-aprendizaje en el plan(es) de estudio(s) de la institución educativa.

Ahora bien, si se toma en cuenta que el plan de estudios busca “satisfacer las necesidades de una sociedad que requiere un profesional en un campo específico” (Roldan, 2005: 113), y además identificamos que una de sus relaciones significativas es la que establece con el contexto social (De Alba, 1985), entonces se dimensiona el valor que tiene el plan de estudios (presente como discurso) como concentrador de los fines e ideales de una institución educativa. Pero no sólo el plan de estudios contiene los principios educativos que rigen una institución, sino también la filosofía institucional que impacta en la vida cotidiana de los integrantes de la institución educativa (Münch, Galicia, y Jiménez, 2010).

A la luz de lo anterior, es adecuado el concepto de alineación curricular, “que es en general la congruencia que debe existir entre los diferentes elementos del currículo” (Alcoba, 2013: 242) para analizar el *curriculum* explícito, sin embargo, aunque hay autores que solamente la proponen en relación a lo que se enseña, cómo se enseña y cómo se evalúa (Biggs, 2006: 46), hay otros que ven la alineación como la concordancia entre los documentos normativos, los objetivos y la evaluación (Näsström y Henriksson, 2008). Pero también hay quien sí entiende que “el alineamiento curricular es una propiedad que opera a nivel de política educativa y del macro-sistema escolar” (Zúñiga, Arévalo y Maggio, 2014), y que si tomamos en cuenta, por lo tanto, que el *curriculum* tiene tres niveles de concreción (Romero, 2014: 203), a saber, macro, meso y micro (Rodríguez, Reyes y Peña, 2009), entonces se identifica que el discurso oficial de la autoridad educativa se sitúa en el nivel macro. La filosofía institucional y el plan de estudio están ubicados en el nivel meso,

pues ya son competencia del centro educativo (Guzmán, Arreola, Martínez, y Solís, 2013).

Tomando en cuenta los elementos expuestos hasta aquí, el objetivo de este artículo es identificar la presencia y el sentido con el que se usa el concepto de Responsabilidad Social en el discurso oficial de la autoridad educativa y en el *currículum* explícito de las IES de Oaxaca para determinar su grado de alineación curricular.

Análisis del discurso como perspectiva teórico-metodológica

En un primer momento se eligió el Análisis de Contenido (ac) ya que en el nivel informacional o referencial nos da la pauta para reconocer la presencia de la palabra (unidad de análisis) en el discurso, y en uno segundo se partió de orientaciones metodológicas del Análisis del Discurso (ad) (Urta, Muñoz y Peña, 2013). Aunque se reconoce su carácter transdisciplinar, tal como lo ha defendido van Dijk (2014), en esta investigación se utilizó como una técnica, que dicho sea de paso ha ganado mayor presencia en las Ciencias Sociales (Zaldua, 2006; Sayago, 2014) y también en las investigaciones educativas, desde el análisis del discurso de los profesores en el aula (Cárdenas y Rivera, 2006) y el análisis de la política educativa (Soler, 2011), conformando una perspectiva metodológica consolidada ya en México: el análisis político del discurso (Buenfil, 2010; López, Sañudo y Maggi, 2013).

Este estudio está apegado a la propuesta de análisis de la Gramática Sistemática Funcional de Halliday (Halliday 1994, Halliday y Hasan 1990), donde la unidad de análisis es la oración; pero lo particular de la gsf es que genera una atractiva y compleja propuesta de vinculación entre el texto y el contexto, reconoce la influencia del contexto en el discurso, identificando así el contexto de situación y el contexto de cultura.

Desde esta perspectiva se precisan tres dimensiones en todo contexto situacional (campo, modo y tenor) que se relacionan directamente con las tres metafunciones del lenguaje propuestas por Halliday (función ideativa, interpersonal e informativa); cada una de ellas es expresada gramaticalmente y por lo tanto susceptible de ser explicada por medio de recursos lingüísticos como la transitividad, el modo, el tema, entre otros.

La razón por la que se han elegido técnicas distintas pero complementarias, es debido a que el análisis de contenido implica una teoría simple que entiende el lenguaje como transparente, donde la palabra o frase representa el concepto que está detrás. Para el análisis del discurso la teoría es más com-

pleja, desde la que se ve el lenguaje como un fenómeno mediado e influido por distintos factores; toma en cuenta el contexto en el que el hablante vive,

[...] un mundo donde el habla tiene efectos: donde no es indiferente referirse a alguien como 'soldado', 'guerrillero/a', 'terrorista' o 'luchador/a por la libertad'; o denominar y/o autodenominar a una organización como 'antiabortista' o 'pro vida' (Iñiguez y Antaki, 1998: 283).

Metodología

Esta investigación fue realizada desde un enfoque mixto y con un carácter descriptivo, pues, aunque se parte de un análisis cuantitativo, la pregunta de investigación presenta como intención última esclarecer la forma o manera (cualidad) en que se presenta la RS en el discurso oficial, no solamente cuántas veces aparece sino, en última instancia, cómo aparece.

El método que se utilizó fue recuperado del análisis del discurso (ad) y complementado con el análisis de contenido (ac); cabe aclarar que fueron utilizados en la medida en que contribuyeron a determinar la presencia semántica de la Responsabilidad Social en el discurso y *curriculum* para identificar la probable alineación curricular, pero no con la pretensión de realizar el análisis lingüístico (exclusivamente) del discurso. En otras palabras, tuvieron una función instrumental, como medios para llegar a un fin que no se agotaba en la dilucidación lingüística.

Por lo tanto, se establecieron los siguientes momentos metodológicos:

1. Analizar el discurso oficial de la autoridad educativa.

Para ello se subdividió en dos momentos más:

a) Identificación del discurso:

- Se recuperó el texto del peso 2011-2016, pues es actualmente el único documento oficial en donde se hace mención explícita de la RS en la educación superior, emitido por la máxima autoridad en el área de educación superior en el estado de Oaxaca: la coepes.
- Se obtuvo el discurso oficial (oral) mediante una entrevista cualitativa a la persona que funge como informante clave en este estudio, a saber, el secretario técnico de la coepes, que además fue el coordinador general del peso 2011-2016. La entrevista fue efectuada desde su función como representante oficial de dicha comisión, evitando con ello posturas personales respecto al tema de investigación; la grabación resultante fue posteriormente transcrita para su análisis. La entrevista permite que el entrevistado

comparta oralmente con el investigador aquello concerniente a un tema específico y del tipo semiestructurada porque permite un mayor grado de flexibilidad e interpretación (Torruco, Díaz, Varela y Martínez, 2013).

b) Análisis del discurso:

- En un primer momento se procedió a realizar el análisis desde el nivel conceptual; para ello se fijó la palabra como unidad de análisis y se identificó la frecuencia de la categoría de rs y de categorías próximas a ella, las cuales fueron elegidas bajo los siguientes criterios: campo semántico, familia léxica, sinonimia, antinomia y proximidad categorial.
- Para realizar el análisis cuantitativo del discurso se utilizó el software qda Miner y el WordStat, para determinar la frecuencia, la concurrencia y referencias cruzadas.
- Posteriormente se identificó su estructura interna, se aplicaron los principios de la gsf para introducir el análisis en un nivel interpretativo, se determinó su contexto cultural y el situacional a partir de las categorías de campo, tenor y modo.

2. *Analizar el discurso educativo declarado en el curriculum explícito de las IES de Oaxaca:*

- Identificación del discurso (*curriculum* explícito)
- Siguiendo al Programa Sectorial de Educación, la educación superior tiene por objetivo formar profesionales (sep, 2013: 104), entonces es en las IES en donde se juega dicha misión. Por lo tanto, se perfiló la muestra, siguiendo los principios establecidos por Bonilla y Rodríguez (2005) para el muestreo cualitativo, así que utilizando una combinación de muestra por criterio lógico y teórico se generó lo siguiente: de todas las IES que hay en el estado, inicialmente se seleccionaron las que aparecían en los últimos catálogos de licenciaturas y posgrado de la coepes; de esta población inicial se filtraron solamente aquellas instituciones que tiene oferta a nivel licenciatura, resultando entonces un total de 81, mismas que han sido declaradas y presentadas en su Catálogo de Licenciaturas 2016-2017
- Se procedió a recoger los datos a través de la investigación documental, extrayendo los elementos requeridos de dos fuentes: los catálogos de la coepes (2015 y 2016) y la página web de cada institución.

La validez y la confiabilidad de los datos, desde las concepciones propias a la investigación cualitativa, son generadas por las siguientes razones: a) la coepes en su calidad de autoridad máxima en educación superior envía cada año la invitación a las IES para actualizar y registrar su oferta educativa; b) las IES aceptan voluntariamente enviar o no su información, pero si lo hacen el requerimiento de la coepes es que sea la información oficial y actualizada

de cada institución; c) La coepes realiza un proceso de revisión interna, a través de los formatos 911 y de la base de datos de la Subsecretaría de Educación Superior, para validar la información proporcionada por cada IES. De tal manera que la información contenida en los catálogos, incluida la página web, es información declarada como oficial por los informantes (muestra) y valorada por la autoridad correspondiente.

Una vez establecida la validez de la fuente, se transcribió la filosofía institucional y plan de estudios, respetando su originalidad textual, pero se modificó su forma de presentación, ya que se colocaron en un formato diseñado para facilitar su tratamiento en el programa informático seleccionado para analizarlos (qda Miner).

- Análisis del *currículum* explícito como discurso.
- Se utilizaron las mismas categorías que en el discurso oficial y se organizaron los elementos del *currículum* que se analizarían; para ello se utilizó la matriz de “alineación curricular macro-meso”, que se derivó del instrumento “matriz de coherencia curricular” (Castañeda, Castro y Mena, 2012: 78), construida en torno a los siguientes elementos del *currículum* explícito:

- a. Filosofía institucional: misión, visión y valores,
- b. Plan (es) de estudio (s): objetivo de carrera, perfil de egreso y mapa curricular.

- Se procedió a realizar el análisis desde el nivel conceptual; para ello se fijó a la palabra como unidad de análisis y se identificó la frecuencia de las categorías; después se concentró el análisis en “responsabilidad” y “responsabilidad social”, por ser las que mayor relación tienen con el objetivo planteado. Se volvió a focalizar el análisis, ahora solamente con la categoría principal, tomándose como criterios la exactitud morfológica de la palabra y que denotara su relación con la sociedad.
- Después se seleccionó la misión de la institución que contiene explícitamente la categoría de responsabilidad social; se le recuperó en su contexto original y se le aplicaron los principios de la gsf para introducir nuevamente el análisis en un nivel interpretativo.

3. Con los resultados obtenidos del análisis anterior se pudo obtener el porcentaje de alineamiento de las IES, ya que se le asignó el valor de 1 a la presencia y 0 a la ausencia de la categoría, tanto en la filosofía como en el plan de estudios de cada institución.

Dando un paso más en el nivel de análisis, se escogieron a cuatro IES, las primeras tres porque son las que mayor frecuencia tienen de las categorías “responsabilidad” y “responsabilidad social”; y la cuarta (a) por ser la única institución que utiliza la categoría de “responsabilidad social” en su misión

institucional, la cual fue analizada con las categorías de la gsf del contexto cultural y situacional.

Se estudió cada uno de los elementos del *currículum* explícito a la luz de dos criterios: uso del concepto de “responsabilidad social” y la semejanza del sentido de “responsabilidad social” en su enunciación con la del discurso oficial, ayudándonos nuevamente de las categorías de análisis de la gsf.

Finalmente, se analizaron dos segmentos de los dos discursos: la misión del peso 2011-2016 y la misión de la institución A, porque coinciden en ser las únicas “misiones” que integran la categoría principal de la investigación y se analizó el sentido con el que usan el concepto de “responsabilidad social” y la relación que hay entre ellas.

Resultados

Discurso oficial - Nivel Conceptual (ac)

En el análisis que se realizó al discurso oficial en el nivel conceptual, es decir, cuantitativo, muestra una sutil presencia de las categorías buscadas; la mayoría de ellas no están presentes en el documento.

El primer documento contiene un total de 14, 453 palabras, de la cuales solamente “igualdad”, “servicio”, “beneficio”, “responsabilidad”, “responsable”, “corresponsabilidad”, “compromiso” y “necesidad” tuvieron una relevancia para los objetivos del estudio, pues en el contexto en que se presentan normalmente aparecen acompañadas del adjetivo “social”, sin embargo, su frecuencia es mínima.

En el segundo documento el resultado resultó evidentemente distinto, pues el discurso analizado fue producto de una entrevista con preguntas claramente dirigidas al tema de la responsabilidad social y referidas al primer documento, sin embargo, el *corpus* fue constituido únicamente por las respuestas del informante clave. En la siguiente tabla se pueden visualizar los resultados:

Categorías	Discurso oficial (coepes)	
	Corpus 1 (14, 453 palabras)	Corpus 2 (3,821 palabras)
Frecuencia		
Igualdad (es)	2 (0.01%) [fi=2 / hi=0.00013]	0 (0.00%) [fi=0 / hi=0.00000]
Igualdad (es) “social” (es)	2 (0.01%) [fi=2 / hi=0.00013]	0 (0.00%) [fi=0 / hi=0.00000]
Servicio	11 (0.08%) [fi=11 / hi=0.00076]	1 (0.03%) [fi=1 / hi=0.00026]

Categorías	Discurso oficial (coepes)	
	Corpus 1 (14, 453 palabras)	Corpus 2 (3,821 palabras)
	Frecuencia	
Servicio "social"	9 (0.06%) [fi=9 / hi=0.00062]	1 (0.03%) [fi=1 / hi=0.00026]
Beneficio(s)	5 (0.03%) [fi=5 / hi=0.00034]	0 (0.00%) [fi=0 / hi=0.00000]
Beneficio(s) "social" (es)	4 (0.03%) [fi=4 / hi=0.00027]	0 (0.00%) [fi=0 / hi=0.00000]
Responsabilidad	8 (0.06%) [fi=8 / hi=0.00055]	15 (0.46%) [fi=15 / hi=0.00392]
Responsabilidad "social"	2 (0.01%) [fi=2 / hi=0.00013]	14 (0.43%) [fi=14 / hi=0.00366]
Responsable (s)	2 (0.01%) [fi=2 / hi=0.00013]	3 (0.09%) [fi=3 / hi=0.00078]
Corresponsabilidad	1 (0.01%) [fi=1 / hi=0.00006]	0 (0.00%) [fi=0 / hi=0.00000]
Compromiso	3 (0.02%) [fi=3 / hi=0.00020]	1 (0.03%) [fi=1 / hi=0.00026]
Compromiso "social"	2 (0.01%) [fi=2 / hi=0.00013]	1 (0.03%) [fi=1 / hi=0.00026]
Necesidad (es)	12 (0.08%) [fi=12 / hi=0.00083]	2 (0.06%) [fi=2 / hi=0.00052]
Necesidad (es) "social" (es)	9 (0.06%) [fi=9 / hi=0.00062]	1 (0.03%) [fi=1 / hi=0.00026]

Como se puede observar, la categoría "responsabilidad social" se encuentra presente en los dos *corpus*, y la frecuencia con la que aparece en los dos es mínima, pues si se toma en cuenta la frecuencia absoluta de otro tipo de categorías como "educación" o "superior", resulta evidente que ninguno de los dos documentos se caracteriza por la presencia abundante de la rs. Por el contrario, tomando en cuenta estos resultados, debería descartarse el documento por no tener una carga léxica considerable en torno al concepto de rs. El análisis conceptual resulta así, y por sí solo, insuficiente. Sin embargo, no es la cantidad de veces que aparece la categoría lo que resuelve completamente la pregunta de investigación; se requiere pasar al siguiente nivel de análisis para dilucidar su significado.

Discurso oficial - Nivel interpretativo (ad - gsf)

Se analizó la estructura y el contexto del peso 2011-2016, así como el corpus resultante de la entrevista realizada al Secretario Técnico de la coepes.

Para la gsf, los textos son productos concretos de un determinado contexto social y, por lo tanto, también son resultado de las elecciones — para nada arbitrarias — que realiza el emisor, adaptadas evidentemente al contexto (cultural y situacional) y a la función que tendrá el texto.

Una vez aplicados los principios de la gsf a cada uno de los *corpus*, se encontró lo siguiente:

Corpus 1

- Contexto cultural: El peso 2011-2016 es formulado y publicado en un momento histórico clave de Oaxaca, pues por primera vez había ganado la gubernatura un representante de la oposición, terminando así el reinado, de más de sesenta años, del Partido Revolucionario Institucional. Evidentemente que la sociedad y el estado de Oaxaca vivían un ambiente de renovación política y de esperanza en el desarrollo económico-social; entre el año 2010 y 2012 se conformó el discurso que finalmente fue publicado y puesto a disposición de las IES y de todo aquel que quisiera consultarlo en el 2012.

No tenía más de dos años que había sucedido la Conferencia Mundial de Educación Superior de la unesco en el año 2009, la cual se convirtió en pilar fundamental de lo enunciado en la filosofía de la educación superior de Oaxaca y eso quedó constatado por un alineamiento entre las finalidades de la unesco y las de la coepes, situación que fue corroborada por el informante clave, pues como él dice “[...] para poder pensar localmente, debemos pensar globalmente”. (Entrevista-ST, 2016).

Corpus 2

- Contexto cultural: La entrevista oficial que se realizó al Secretario Técnico ocurrió en un momento clave, pues fue precisamente en el último año que tuvo vigencia el peso 2011-2016, es decir, si había un momento para evaluar los alcances dicho programa, tenía que ser entonces..

El informante clave juega un papel fundamental, pues coordinó el proceso de elaboración del peso 2011-2016 y actualmente funge como Secretario Técnico de la comisión que lo construyó y publicó, es decir, si hay alguien que ha estado en todo el proceso de lo que implica ese discurso, ha sido justamente él.

Así como en el 2010 se vivía un ambiente de cambio, en el 2016 se percibió en la sociedad un “regresar a lo mismo”, sobre todo después de los conflictos sociales y políticos que acontecieron en este año, por esto, no resulta extraño que para la coepes se siga considerando el tema de la rs en las IES —y en general de todos los actores educativos— como un aspecto fundamental para la educación superior.

• Contexto situacional:

Categorías	Discurso oficial (coepes)	
	peso 2011-2016	Entrevista Oficial
1. Campo	Orientar respecto a las finalidades de la Educación Superior en el estado de Oaxaca durante el sexenio gubernamental 2010-2017	Aclarar el contexto en que se produjo el peso 2011-2016
2. Tenor	coepes-IES La coepes es la emisora, en común acuerdo con los representantes de las IES y su audiencia directa son las mismas IES e indirectamente el Gobierno del Estado y finalmente la sociedad.	Secretario Técnico- Entrevistador El secretario técnico es el emisor y su audiencia es el investigador.
	Comisión-Afiliados	Entrevistado-Entrevistador
2.1. Poder	Igualdad	Experto - aprendiz (poder intelectual)
2.2. Contacto	Frecuente (colaborativo)	Frecuente (personal)
2.3. Implicación afectiva	Nula	Media (empatía)
3. Modo	Preparado y pensando con tiempo	Preparado previamente
3.1 Canal	Escrito-digital	Oral-escrito
3.2 Género	Género informativo-prescriptivo	Género informativo-explicativo

Curriculum explícito - Nivel Conceptual (ac)

El primer nivel de análisis que se realizó al *curriculum* explícito fue también conceptual, por lo tanto se partió de las mismas categorías *a priori* que en el análisis del discurso oficial. Los resultados fueron los siguientes:

Categorías	Discurso educativo (<i>curriculum</i> explícito)
	175, 801 palabras
Frecuencia	
Igualdad (es)	6 (0.00%) [fi=6 / hi=0.00003]
Igualdad (es) "social" (es)	0 (0.00%) [fi=0 / hi=0.00000]
Servicio	179 (0.10%) [fi=179 / hi=0.00101]
Servicio "social"	64 (0.04%) [fi=55 / hi=0.00036]
Beneficio(s)	29 (0.02%) [fi=29 / hi=0.00016].
Beneficio(s) "social" (es)	27 (0.01%) [fi=27 / hi=0.00015]
Responsabilidad	173 (0.10%) [fi=173 / hi=0.00098]
Responsabilidad "social"	100 (0.10%) [fi=100 / hi=0.00056]

Categorías	Discurso educativo (<i>currículum</i> explícito)
	175, 801 palabras
Frecuencia	
Responsable (s)	29 (0.02%) [fi=29 / hi=0.00016]
Corresponsabilidad	5 (0.00%) [fi=5 / hi=0.00002]
Compromiso	129 (0.07%) [fi=129 / hi=0.00073]
Compromiso "social"	49 (0.07%) [fi=49 / hi=0.00027]
Necesidad (es)	205 (0.13%) [fi=214 / hi=0.00116]
Necesidad (es) "social" (es)	21 (0.01%) [fi=21 / hi=0.00119]

En esta ocasión, la categoría "responsabilidad" se encuentra presente de una manera más constante en el *corpus*, pues aparece indiferenciadamente en 173 ocasiones; de ellas, 71 lo hace como valor o concepto individual, es decir, solamente como responsabilidad y en 102 ocasiones aparece denotando su relación con la sociedad, es decir, como "responsabilidad social", de las cuales sólo en 100 ocasiones aparece con exactitud morfológica.

De hecho, la categoría "responsabilidad social" aparece denotando su relación con la sociedad en 33 casos, es decir, en 33 IES y con exactitud morfológica en 31 de las 81 instituciones.

Como "responsabilidad" no aparece en ninguna misión de la filosofía institucional de las 81 IES y como "responsabilidad social" sólo hace presencia en una con exactitud morfológica, y en una más denotando su sentido social. En el caso de la visión institucional, el panorama no es muy alentador, pues "responsabilidad" sólo aparece en 2 IES y como "responsabilidad social" en ninguna; por el contrario, "responsabilidad" aparece como valor institucional en 15 ocasiones y "responsabilidad social" en 2. Estos datos son significativos, ya que la forma en que aparecen estas dos categorías en el discurso oficial, es justamente dentro de la misión de la educación superior de Oaxaca y como uno de los valores a vivir por los agentes educativos.

Curriculum explícito - Nivel interpretativo (*ad - gsf*)

A diferencia del análisis que se realizó del discurso oficial, en el *corpus* conformado por el *currículum* explícito no se tiene un texto homogéneo, a pesar de ello, se seleccionó la misión de la filosofía institucional de la única institución (A) que contiene la categoría con exactitud morfológica y denota evidentemente su sentido social, como se explicará más adelante, y recuperamos el contexto en el que se encontró para realizar un análisis paralelo al del discurso oficial.

Aplicando nuevamente los principios de la GSF, notamos que el contexto cultural y situacional son similares a los contextos del discurso oficial; los dos se desarrollan en el ámbito educativo-político, están insertos en la sociedad de Oaxaca, con vigencia actual, con la finalidad de informar una situación específica de la educación superior, en un caso el estatus, en el otro la oferta. Tanto discurso oficial como *curriculum* explícito son emitidos por una autoridad educativa.

Para mejor sistematización y comparación, la misión enunciada vía catálogo de oferta es el corpus 1 y la misma misión enunciada vía página web es el corpus 2.

Corpus 1

- Contexto cultural: La misión (*curriculum* explícito) está presentada en el Catálogo de Oferta de Posgrado en el Estado de Oaxaca 2015-2016; este documento y la institución emisora (coepes) fungen como intermediarios, entre el discurso de la institución educativa y el receptor potencial. Cabe destacar que dicho catálogo lleva realizándose durante los últimos seis años (2010-2016), como una iniciativa tanto de coepes como de las IES y la CGEMSySCyT, convirtiéndose en el mayor referente informativo para aquellas personas que pretenden estudiar un posgrado en el estado. La presentación que coepes hace de los datos de las instituciones es homogénea, utiliza los mismo recursos lingüísticos y gráficos para presentarlos, eliminando por completo algún tipo de tendencia que resalte a una institución por encima de otra.

El catálogo es publicado y distribuido a las IES integrantes de la misma coepes y a toda aquella persona interesada, por lo tanto tiene un carácter público.

Corpus 2

- Contexto cultural: La misión es presentada en la página web de la institución. En este caso sí se puede afirmar que la institución es la emisora y de forma directa hace llegar su discurso al receptor potencial; tiene los derechos reservados, y con ello, los de autoría de lo que ahí se publica. La página web es fácil de localizar, pues su *link* está conformado por las siglas de la universidad, el dominio *edu* y el país de origen *mx*, por lo tanto debe ser accesible a toda aquella persona que quiera consultarla, conforme tiene un carácter público.

La misión no se encuentra inmediatamente en la primera pantalla que muestra la página *web*, por lo tanto hay que dar *clic* a la pestaña *identidad* – se encuentra en la parte inferior de la pantalla – que sí es visible de forma inmediata; por lo tanto, en la segunda pantalla aparece la misión.

- Contexto situacional:

Categorías	Discurso oficial (coepes)	
	Catálogo de Oferta de Posgrado 2015-2016	Página web
1. Campo	Informar a los egresados de licenciatura, profesionistas y a la comunidad académica en general la oferta de posgrado en el estado de Oaxaca.	Informar a los egresados de nivel medio superior quién es, qué tiene, que hace y qué ofrece la Institución de Educación Superior (A)
2. Tenor	coepes-Egresado del nivel profesional La coepes es la emisora intermediaria, pues informa lo que las IES informan. Comisión-matricula potencial	Institución A-público en general La institución A es la emisora directa. Institución-matricula potencial
2.1. Poder	Desigual Órgano concentrador-aspirante	Desigual Institución ofertante-aspirante
2.2. Contacto	Esporádico (visual-manual)	Frecuente (visual-digital)
2.3. Implicación afectiva	Baja	Baja
3. Modo	Preparado y pensando con tiempo	Preparado previamente
3.1 Canal	Escrito-impreso	Escrito-digital
3.1 Género	Género informativo	Género informativo

Alineación curricular a partir del discurso

Desde el nivel de análisis conceptual (ac) y atendiendo a la categoría principal “responsabilidad social”, la filosofía institucional de las 81 IES del estado de Oaxaca, registradas por coepes, tienen un porcentaje mínimo de alineación: en la misión hay un 2.4%, en la visión 0% y en los valores 2.4%.

Por otra parte, aun cuando su frecuencia y su porcentaje de alineación son mínimos en la filosofía institucional, en el caso del plan de estudios, los resultados son los siguientes: como parte de los objetivos de la carrera aparece en 31 ocasiones, y tomando el total de objetivos por carrera analizados, su porcentaje de alineación es de 6.8%; en los perfiles de egreso aparece 38 ocasiones, con 9.1% de alineación, y en la malla curricular 29, con 6.3% de alineación.

Así, de las dos áreas del *currículum* explícito que se analizaron, es en el plan de estudios donde hay mayor presencia del concepto, lo cual es digno de llamar la atención, pues esta área es más operativa que la filosofía institucional, es decir, en el objetivo de carrera, el perfil de egreso y las asignaturas se concreta lo declarado en la filosofía institucional.

Una vez establecido que la aparición de la categoría en el discurso, de cada uno de los elementos del *currículum* explícito, es el punto de partida para realizar este nivel de análisis, entonces se puede determinar un porcentaje de alineación general para las 81 Instituciones de Educación Superior del estado de Oaxaca: 11.8% en relación a la categoría de “responsabilidad” en general y 7.0% en relación a la “responsabilidad social”.

Al utilizar el análisis de contenido en el corpus creado por el *currículum* explícito de las IES, se pudo constatar, como se ha visto, que la categoría principal de esta investigación sí está presente: la frecuencia con la que aparece e incluso identificar en qué casos se hace presente, cumpliéndose así parte del objetivo de investigación.

Ahora bien, los resultados del análisis de las cuatro instituciones escogidas por la presencia y la importancia que le dan a la RS en su discurso los podemos visualizar en la siguiente tabla:

Nivel de análisis	Filosofía institucional			Plan de estudios			% de alineación
	Misión	Visión	Valores	Objetivo de carrera	Perfil de egreso	Malla Curricular	
Institución 1							
Conceptual	0/1	0/1	0/1	1/14	3/14	14/14	40%
Interpretativo	1/1	1/1	1/1	13/14	6/14	14/14	80%
Institución 2							
Conceptual	0/1	0/1	0/1	1/19	2/19	0/19	5%
Interpretativo	1/1	1/1	1/1	12/19	16/19	19/19	83%
Institución 3							
Conceptual	0/1	0/1	1/1	1/9	4/9	0/9	20%
Interpretativo	1/1	1/1	1/1	4/9	7/9	5/9	63%
Institución A							
Conceptual	1/1	0/1	1/1	1/13	0/13	0/13	7%
Interpretativo	1/1	1/1	1/1	4/13	3/13	8/13	42%

Como se puede observar en estas cuatro instituciones representativas, hay un aumento considerable en el porcentaje de alineación cuando el nivel de

análisis es interpretativo, es decir, se encontró que hay una mayor alineación cuando se busca el sentido de la responsabilidad social. Se reconocen aspectos de ésta como: desarrollo sustentable, bienestar de la comunidad, bien común, beneficio social, responsabilidad ambiental, ética profesional, entre otros; sin embargo, hay una menor alineación cuando se busca solamente el uso del concepto.

Parece ser que las IES han entendido la necesidad de una oferta educativa con un sentido de responsabilidad social y lo reflejan en los conceptos que utilizan en su *currículum* explícito, sin embargo, todavía no hay una alineación conceptual, pues no hay integración de la categoría “responsabilidad social” en el discurso que usan en su *currículum*.

Finalmente, al analizar los dos segmentos seleccionados del discurso: la misión del peso 2011-2016 y la misión de la institución A, se encontró una semejanza significativa bajo las mismas categorías de campo, tenor y modo; además, las dos tiene una estructura similar dentro del discurso en que se encuentran, pues son tituladas como “misión”. Se constituyen del título y un párrafo; los párrafos contienen 55 y 54 palabras respectivamente, las dos inician con un verbo en infinitivo y las dos tienen una tendencia a “ofrecer” la presencia de la categoría “responsabilidad social” al final del párrafo, mostrando con ello que funciona como complemento. Evidentemente no es el concepto fundamental de la misión en ninguno de los dos casos, sin embargo, por la posición y la forma de enunciación, es lo que le da sentido a la idea principal del párrafo. Tienen ideas en común como la formación de personas, calidad y pertinencia de la oferta. La población a la que se dirigen es la misma (sociedad oaxaqueña), pero sobre todo tienen continuidad en el sentido proyectado, es decir, en la misión de la educación superior promulgada por la coepes. Se presenta la responsabilidad social como dadora de sentido en la educación superior de Oaxaca, la cual debe ser asumida por las IES en la oferta que ponen a disposición de la sociedad, y esto es reflejado en la misión de la institución A, pues ya no se refiere a la educación superior en general, sino a su oferta educativa. Se presenta como aquel tipo de institución que describe la primera misión, de tal manera que la “responsabilidad social” no sólo es proveedora de sentido, sino una actitud (vívida) por los profesionistas que egresen de esta institución.

Conclusiones

A partir de los resultados obtenidos, se puede concluir que el porcentaje de alineación curricular entre el discurso oficial de la coepes y el *currículum* ex-

plícito de las IES del estado de Oaxaca es mínimo después de los cuatro años en los que ha estado vigente la misión construida para la educación superior. Sigue siendo una tarea pendiente para todas las instituciones el alinear conceptualmente el discurso educativo del *currículum* explícito que presentan a la sociedad, para que se vea reflejada esa preocupación por formar profesionales con un sentido de responsabilidad social.

El hecho de que exista un sentido de responsabilidad social implícito en el *currículum* es un paso hacia la integración del ideal promovido por el discurso oficial, pero sin lugar a dudas falta hacerlo explícito, y no por una simple necesidad de alinearse, sino porque, como se ha dicho al inicio de este artículo, es una necesidad social en el estado. En la medida que las IES hagan suyo este concepto y lo reflejen en su *currículum* explícito, habrá indicadores para que sus procesos formativos vayan encaminados hacia la adquisición de todas las competencias propias de cada profesión, pero siempre con un sentido de responsabilidad social.

De los dos elementos analizados del *currículum* explícito, se identificó el plan de estudios como el más operativo, y en ese sentido es fundamental que las instituciones declaren en el perfil de egreso la actitud adquirida de la responsabilidad social. Además, una gran área de oportunidad se da en la malla curricular, pues como ya sucede con algunas de las instituciones analizadas, se puede integrar una asignatura que todo estudiante universitario deberá cursar, si bien es cierto que se logró identificar con mayor frecuencia la presencia de una asignatura relacionada con la ética profesional. Podría complementarse con otra referida a la formación directa de la responsabilidad social del futuro profesional.

Evidentemente que el límite de esta investigación está en el nivel mismo del *currículum* y desde ahí se puede juzgar lo que está pasando. Bajar al nivel micro requeriría de otra investigación y revisar si en el quehacer cotidiano de la institución — a nivel aula de clases, por ejemplo — se está formando ese sentido de responsabilidad social a través de las planeaciones docentes, de programas institucionales, de eventos académicos o de espacios en la vida universitaria que sean generados con tal objetivo.

Por otra parte, el sentido con el que es usado el concepto está más cercano a la responsabilidad social empresarial que a la categoría emergente en las últimas décadas de responsabilidad social universitaria, ya que, por ejemplo, las carreras en que mayor presencia tiene el concepto son: administración de empresas, gestión empresarial, contaduría y derecho. No aparece de manera transversal en todas las carreras. A la luz de la perspectiva teórica de Vallaeys (2006), la rsu deberá impregnar de sentido a cada una de las dimensiones de la universidad o institución de educación superior, pero, de hecho, el

concepto de RSU no aparece en ninguno de los *corpus* analizados, eso quiere decir que ni en la autoridad educativa oficial ni en las instituciones de educación superior hay todavía conciencia explícita de tal actitud.

Si ocurre en la educación superior del estado de Oaxaca como ha pasado en la evolución histórica del concepto, entonces se encuentra en una fase previa, que va en camino pero todavía no tiene claro por dónde caminar exactamente para formar profesionales con un alto sentido de responsabilidad social, que contribuyan al desarrollo de la sociedad oaxaqueña. Desde la coepes esta situación es evidente, por ejemplo, cuando comenta su Secretario Técnico que se ha fijado el criterio de responsabilidad social para valorar la pertinencia de los nuevos planes y programas de estudio. Pero también es consciente de que hacer operativo dicho concepto ha sido complicado, pues a la mayoría de las IES y a la misma comisión no les queda claro el concepto de responsabilidad social, y por lo tanto no se ve reflejada de manera explícita en los planes y programas (Entrevista-ST, 2016).

Al final, se pudo analizar el discurso oficial y el *curriculum* explícito de las IES del estado de Oaxaca con ayuda de los principios del análisis del discurso y así constatar si lo que se enuncia en el primero se refleja conceptual y semánticamente en el segundo, permitiendo con ello mostrar la necesidad de un esfuerzo colaborativo para hacer realidad los ideales educativos en el *curriculum* y así poder contribuir en efecto a mejorar las condiciones de la vida social del estado.

Referencias

- Aguilera, Adriana y Puerto, Doria P. (2012). Crecimiento empresarial basado en la Responsabilidad Social. *Pensamiento & Gestión*, 1-26 [consultado el 10 Ago 2016]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64623932002>
- Alcoba, Jesús. (2013). Organización de los métodos de enseñanza en función de las finalidades educativas: El alineamiento curricular en Educación Superior. Profesorado. *Revista de Curriculum y Formación de Profesorado*, 17 [consultado el 12 Oct 2016]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56729527014>
- Arango, Olber E., Clavijo, Sandra J., Puerta, Isabel C., y Sánchez, José W. (2014). Formación académica, valores, empatía y comportamientos socialmente responsables en estudiantes universitarios. *Revista de la educación superior*, 43(169). [consultado el 04 Ago 2016]. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602014000100006&lng=es&tlng=es.
- Biggs, John. (2006). *Calidad del aprendizaje universitario*. Madrid: Narcea
- Bonilla, Elssy y Rodríguez, Penélope. (2005). *Más allá del dilema de los métodos: la investigación en ciencias sociales*. Bogotá: Norma

- Buenfil, Rosa N. (2010). Dimensiones ético políticas en educación desde el análisis político de discurso. *Sinéctica*, (35) [consultado el 27 Oct 2016]. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2010000200010&lng=es&tlng=es
- Cárdenas, María L., & Rivera, José F. (2006). El análisis del discurso en el aula: una herramienta para la reflexión. *Educere*, 10(32) [consultado el 21 Oct 2016]. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-49102006000100006&lng=es&tlng=es.
- Casarini, Martha. (2012). *Teoría Curricular*. México: Trillas
- Castañeda, María T., Castro, Fancy y Mena, Carmen. (2012) Instrumentos para evaluar el *currículum* formal en carreras pedagógicas. *Panorama*, 6 (10) [consultado el 15 Oct 2016]. Disponible en: <http://journal.poligran.edu.co/index.php/panorama/article/viewFile/27/18>
- Comisión Estatal para la Planeación de la Educación Superior (2012). *Programa de educación superior de Oaxaca 2011-2016*. Oaxaca: Autor
- Comisión Estatal para la Planeación de la Educación Superior (2015). Catálogo de la oferta de Posgrado en el Estado de Oaxaca 2015-2016. Oaxaca: Autor
- Comisión Estatal para la Planeación de la Educación Superior (2016). *Oferta de Educación Superior en el Estado de Oaxaca. Catálogo de Licenciaturas 2016-2017*. Oaxaca: Autor
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (2016). Índice de rezago social 2015. México: Autor. [Consultado el 20 Jun 2016]. Disponible en: http://www.coneval.org.mx/Medicion/Documents/Indice_Rezago_Social_2015/Nota_Rezago_Social_2015_vf.pdf
- Correa, Eleazar. (2009). Análisis del discurso educativo en México y su influencia en la conformación de la identidad de los adolescentes. *Memoria del X Congreso Nacional de Investigación Educativa*. Veracruz: Consejo Mexicano de Investigación Educativa, A.C.
- Correa, Juan G. (2007). Evolución histórica de los conceptos de responsabilidad social empresarial y balance social. *Revista Semestre Económico* 10(20) [consultado el 08 Ago 2016]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/seec/v10n20/v10n20a6.pdf>
- De Alba, Alicia. (1985). Evaluación de la congruencia interna de los planes de estudio; análisis de un caso. *Revista de Educación Superior*, 14 [consultado el 12 Oct 2016]. Disponible en: <http://publicaciones.anuias.mx/revista/54/2/3/es/evaluacion-de-la-congruencia-interna-de-los-planes-de-estudio>
- De Sousa, Boaventura. (2007). *La Universidad en el siglo xxi: para una reforma democrática y emancipadora de la Universidad*. Buenos Aires: Miño y Dávila Editores
- Duque, Yenni V., Cardona, Marleny y Rendón, Jaime A. (2013). Responsabilidad social empresarial: teorías, índices, estándares y certificaciones. *Cuadernos de Administración*, 29(1) [consultado el 10 Ago 2016]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=225029797009>
- Entrevista-ST. (2016). Secretario Técnico Licenciado Marcial Efrén Ocampo Ojeda. Oaxaca: Universidad Anáhuac Oaxaca, 15 de noviembre.
- Fernández, Norberto. (2014). Universidad, sociedad y conocimiento reflexiones para el debate. *Revista da Avaliação da Educação Superior*, 3(19) [consultado el 20 Sep 2016]. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/aval/v19n3/08.pdf>

- Fresan, María M. (2012). Acreditación y responsabilidad social universitaria. Apuntes para una segunda generación de indicadores. *Memorias del Congreso Internacional de Acreditación y Certificación de programas e instituciones de educación superior 2012*. Puerto Vallarta: copaes [consultado el 28 Sep 2016]. Disponible en: http://www.iberomx.com/sites/all/themes/iberomx/descargables/estructuraynormatividad/Memorias_PDF_CIAC2012.pdf
- Guerrero, María E. y Gómez, Diomedes A. (2013). Enseñanza de la ética y la educación moral, ¿permanecen ausentes de los programas universitarios? *Revista Electrónica de Investigación Educativa*. 15(1), [consultado el 20 Sep 2016]. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/redie/v15n1/v15n1a10.pdf>
- Guzmán, Juan C. (coord.); Arreola, Roxana L., Martínez, Oscar J., y Solís, Irene. (2013). *Del currículum al aula. Orientaciones y sugerencias para aplicar la rieb*. México: Grao
- Halliday, Michael A.K. (1994). *El lenguaje como semiótica social*. Bogotá: fce.
- Halliday, Michael A.K. y Hasan, Ruqaiya. (1990). *Language, context, and text: Aspects of language in a socio-semiotic perspective*. Oxford: Oxford University Press.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2015). Visor dinámico de bienestar. México: Autor, [consultado el 23 Jun 2016]. Disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/tubienestar/Indicadores.aspx>
- Iñiguez, Lupicinio. y Antaki, Charles. (1998) Análisis del Discurso. *Revista Anthropos*, 177 [consultado el 22 Oct 2016]. Disponible en: http://www.psicol.unam.mx/Investigacion2/pdf/271_286.pdf
- Leite, Betania. y Beltrán, José. (2012). Universidad y sociedad: la pertinencia de educación superior para una ciudadanía plena. *Revista Lusófona de Educação*, 21 [consultado el 20 Sep 2016]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/349/34924585003.pdf>
- López, Carolina. (2015). El '98 cubano como vector dinámico en la emergencia de posturas en la intelectualidad argentina. *Repositorio Institucional de la Universidad Nacional del Sur*, [consultado el 10 Nov 2016]. Disponible en: <http://repositoriodigital.uns.edu.ar/handle/123456789/2032>
- López, Martha., Sañudo, Lya. y Maggi, Rolando E. (Coord.) (2013). *Investigaciones sobre la investigación educativa 2002-2011*. México: comie/ANUIES
- Martínez, Miquel. (2006) Formación para la ciudadanía y educación superior. En *Revista Iberoamericana de Educación*. 42, [consultado el 05 Ago 2016]. Disponible en: <http://rieoei.org/rie42a05.htm>
- Münch, Lourdes., Galicia, Emma y Jiménez, Susana. (2010). *Administración y planeación de instituciones educativas*. México: Trillas
- Näsström, Gunilla., Henriksson, Widar. (2008). La alineación de estándares y evaluación. Un estudio teórico y empírico de métodos para la alineación. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 6, [consultado el 12 Oct 2016]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=293121916006>
- Navarro, Eva M. y Villarroel, Carlos. (2011). Universidad y sociedad: ¿Responsabilidades olvidadas? Editorial. *Ingeniare*, 19(2), [consultado el 20 Nov 2016]. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/ingeniare/v19n2/art01.pdf>
- Olarte, Diana V. y Ríos, Leonardo A. (2015). Enfoques y estrategias de responsabilidad social implementadas en Instituciones de Educación Superior: Una revisión sistemática de la literatura científica de los últimos 10 años. *Revista de la educación superior*, 44(175), [consultado el 02 Ago 2016]. Dispo-

- nible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602015000300002&lng=es&tlng=es.
- Ortega, José. (2015). *Misión de la Universidad*. Madrid: Cátedra
- Posner, George. (2005). *Análisis del currículo*. México: McGraw-Hill
- Rodríguez, Teodosio E., Reyes, Manuel A, Peña, José A. (2009). Aproximación a un modelo para evaluar el currículo de la UPEL a partir de una propuesta de estructura curricular. *Revista Universitaria de Investigación*, 10(1), [consultado el 12 Oct 2016]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41012305008>
- Roldán, Leda M. (2005). Elementos para evaluar planes de estudio en la educación superior. *Educación*, 29 [consultado el 29 Oct 2016]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44029111>
- Romero, Luis M. (2014). Programación didáctica: a modo de ejemplo. En Gómez, Inmaculada, y García, Francisco. J. (Coord.) *Manual de didáctica, aprender a enseñar*. Madrid: Pirámide, pp. 199 - 303
- Sabaj, Omar. (2008). Tipos lingüísticos de análisis del discurso (ad) o un intento preliminar para un orden en el caos. *Revista de lingüística teórica y aplicada*, 46(2), [consultado el 10 Nov 2016]. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-48832008000200007>
- Sayago, Sebastián; (2014). El análisis del discurso como técnica de investigación cualitativa y cuantitativa en las ciencias sociales. *Cinta de Moebio*, (49) [consultado el 10 Oct 2016]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10131417001>
- Secretaría de Educación Pública. (2013) *Programa sectorial de educación 2013 - 2018*. México: Autor
- Soler, Sandra. (2011). Análisis crítico del discurso de documentos de política pública en educación. *Forma y Función*, 24(1) [consultado el 12 Oct 2016]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/219/21922416005.pdf>
- Torruco, Uri, Díaz, Laura, Varela, Margarita y Martínez, Mildred. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en Educación Médica*, 2 [consultado el 14 Oct 2016]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349733228009>
- Urrea, María E., Muñoz, Alejandra y Peña, Julio. (2013). El análisis del discurso como perspectiva metodológica para investigadores de salud. *Enfermería Universitaria*, 10 (2) [consultado el 20 Oct 2016]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-universitaria-400-articulo-el-analisis-del-discurso-como-S1665706313726290#bib0070>
- Vallaëys, François. (2006). *Breve marco teórico de la responsabilidad social universitaria*. Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú [consultado el 15 Ago 2016]. Disponible en: <http://rsuniversitaria.org/web/images/stories/BreveMarcoTeodelaResponsabilidadSocialUniv.pdf>
- Van Dijk, Teun. (2014). Análisis crítico del discurso. V *Seminario ChileGloble-RedINCHE: Sociedad, poder y resistencia: Comprender Chile desde sus discursos*. Barcelona, España. [consultado el 15 Oct 2016]. Disponible en: <http://chile-discursos.migracionescomunicativas.cl/>

- Van Dijk, Teun A. y Mendizábal, Iván R. (1999). *Análisis del discurso social y político*. Quito: Abya-Yala.
- Viteri, Jorge., Jácome, María B., Medina, Alberto y Piloto, Neydalis. (2012). Índice integral para evaluar la responsabilidad social universitaria en Ecuador. *Ingeniería Industrial*, 33 (3), [consultado el 05 Ago 2016]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362012000300009&lng=es&tlng=es.
- Zaldúa, Alexei. (2006). El análisis del discurso en la organización y representación de la información-conocimiento: elementos teóricos. *Acimed*, 13 (3) [consultado el 24 Oct 2016]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14_3_06/aci03306.htm
- Zúñiga, Marcela, Arévalo, Alejandra y Maggio, Maximiliano. (2014). Coherencia curricular y oportunidades para aprender Ciencias. *Ciência & Educação (Bauru)*, 20(4) [consultado el 10 Sep 2016]. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-73132014000400012&lng=es&nrm=iso&tlng=en



RESU

resu.anuies.mx

Revista de la Educación Superior 48 (191) (2019)



ARTÍCULO

Caracterización del desempeño laboral de los egresados y la segmentación de cuatro mercados en Ciudad Juárez

Graduates Characterization Work performance and four markets segmentation in Ciudad Juárez

Ramsés Jiménez Castañeda*

* Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Ciudad Juárez, Chihuahua, México.
Correo electrónico: rjimenez@uacj.mx

Recibido el 03 de septiembre del 2018; aceptado el 31 de julio del 2019

Resumen

Este trabajo muestra el desempeño de profesionistas en 4 mercados laborales de Ciudad Juárez. Se retoma la Teoría de Segmentación de Mercado de Trabajo complementada a través un índice de desempeño laboral. Se estudia a los egresados que cuentan con trabajo de una universidad pública del norte de México. Se verifica, a través de una modelación econométrica, evidencia sobre la diferencia del desempeño y su significancia para la segmentación. Los resultados arrojados sugieren efectos contrastantes en algunos de los programas educativos (egresados) respecto a los 4 mercados estudiados.

Palabras clave: Mercado laboral segmentado; Desempeño; Condición laboral; Trayectorias de egresados

Abstract

This work shows the professionals performance in 4 labor markets of Ciudad Juárez. The Labor Market Segmentation Theory is complemented by an index of labor performance. Graduates from a public university in northern Mexico who have a job are studied. Evidence on the difference of performance and its significance for segmentation is verified through econometric modeling. The results show contrasting effects in some of the educational programs (graduates) related to the 4 markets studied.

Keywords: Segmented labor market; Performance; Work condition; Graduates trajectories

Introducción

En México difícilmente se encuentran mercados laborales homogéneos, ya que hay regiones en donde el mercado tiene mayor capacidad de absorción para las personas que intentan colocarse en él; hay otras regiones donde resulta más difícil por la falta de empresas o mercado. Aquellas personas que viven en regiones donde puedan emplearse con mayor facilidad, por lo regular lo hacen bajo condiciones laborales inadecuadas.

En este sentido, Maza Díaz (2013) define el mercado laboral como el espacio donde existen fuerzas o condiciones de oferta y demanda, pero no sólo se limita a esto. Para Camberos y Yáñez (2003) el desequilibrio del mercado laboral generaría desempleo (voluntario o involuntario). Sus características revelarían el funcionamiento de la economía de manera agregada (Maza Díaz, 2013); . Existen diferentes enfoques para analizar el mercado laboral y cada uno enfatiza diferentes elementos, algunos de ellos son: el modelo neoclásico, el modelo clásico, el nuevo modelo clásico, el Keynesiano, el Marxista y el de mercados segmentados, entre otros . El mercado de trabajo segmentado es la perspectiva teórica utilizada en este trabajo.

Una de los primeros trabajos de este enfoque fue el que refirió Piore (1969) citado por , quien caracterizaba el mercado de trabajo de manera dual. Reconocía la existencia de un mercado primario que ofrece salarios relativamente altos, trabajo estable con buenas condiciones y oportunidades de ser promovido. A su vez también reconocía el mercado secundario que era definido como puestos de trabajo menos atractivos en todos los aspectos. Posterior-

mente Piore (1975) expande su visión del mercado de trabajo, dividiendo el sector primario en un segmento superior y otro inferior: el primero contiene los puestos de trabajo asociados a profesionales y cargos directivos (trabajadores de cuello blanco), mientras que el segmento inferior incluye aquéllos con características manuales (trabajadores de cuello azul) ; .

Así, Fernández (2010), citando a Piore (1975), utiliza este enfoque y lo explica de la siguiente manera:

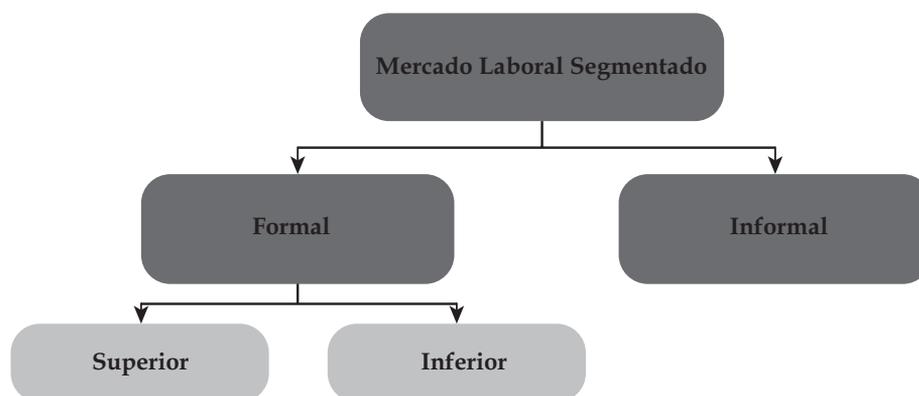
El mercado segmentado se divide en dos sectores, el mercado primario (formal) y el secundario (informal). El primero asume los puestos que tienen salarios elevados, y se divide en dos subsectores, el superior y el inferior. El superior comprende puestos profesionales, que además de tener salarios altos, también tiene mayores posibilidades de ser promovido. El inferior se caracteriza por tener empleados con puestos con características manuales. El mercado secundario es el que incluye puestos donde los salarios son bajos y existen pocas probabilidades de ser promovido. (Fernández, 2010: 120)

La manera de ver la participación laboral en un mercado (o varios) dependerá de las personas. Existen diferentes niveles de inversión en capital humano: aquellos que han invertido en formar su capacidad productiva obtendrán recompensas laborales más elevadas y sus ingresos crecen más, en comparación con los que han invertido menos en su formación . Sin embargo, la afirmación anterior podría no ser del todo válida. La tsm sostiene que el mercado de trabajo no es un solo mercado competitivo, sino que está compuesto por una variedad de segmentos no competitivos entre los cuales las remuneraciones al capital humano difieren. Existen barreras institucionales que limitan a la población de beneficiarse equitativamente de la educación y capacitación .

Así mismo, Lehmann y Pignatti (2007) encuentran que mientras los trabajadores intentan ingresar al empleo formal, algunos se ven obligados a aceptar empleos informales de manera involuntaria aun cuando tienen la misma inversión en capital humano respecto a los que sí están colocados en un empleo formal . Otra manera de interpretar la segmentación del mercado es realizar una distinción entre los empleos como posiciones en el mercado de trabajo, de las recompensas y de las características que los distinguen entre sí. El primer aspecto tiene que ver con el reconocimiento a partir de conjuntos de puestos, o segmentos que comparten características altamente similares entre sí. El segundo aspecto tiene que ver con la presencia de secuencias típicas o trayectorias de movilidad .

Para visualizar de manera gráfica cómo se compone el enfoque de la segmentación de mercado que se utilizara en este trabajo, se muestra la figura 1:

Figura 1. Mercado laboral segmentado.



Fuente: Elaboración propia con información de Piore, 1972 y Fernández & Agüera, 2012

Las razones por las que un mercado de trabajo se segmenta, en lugar de existir un sólo mercado competitivo, es asumir que los salarios en algunas empresas son mayores que el nivel de equilibrio. Una de las razones asume que las empresas no se rigen exclusivamente por la maximización de beneficios, más bien por reglas institucionales y por otras necesidades. Las empresas no necesariamente fijan sus salarios en función a la productividad marginal, ya que requiere hacer inversiones de capital humano en sus trabajadores. De lo anterior, sería inútil dicha inversión si el trabajador rotara. La forma en que las empresas lo hacen, es fijando los salarios por encima del nivel de equilibrio aumentando el costo de oportunidad de sus empleados .

Un efecto complementario en la segmentación se origina a partir de dos eventos: primero, la fuerza laboral urbana aumenta a partir de procesos migratorios hacia las ciudades; segundo, un sector moderno (industrial) crece a menor ritmo que la misma fuerza de trabajo, lo que implica crear menos puestos de los requeridos y que complete una absorción de mano de obra. El resultado es un “excedente de fuerza de trabajo” que mantiene desempleo, el cual debe de autogenerar su empleo o emplearse en empresas con características contrarias al sector industrial .

La situación del trabajo en la frontera norte de México mostró que el 75.2% de los trabajadores eran empleados y obreros. Este aspecto implica que sí se genera trabajo, pero se hace más para trabajadores del subsector secundario .

No cabe duda de que el empleo en México ha aumentado, pero entre finales de la década de los 90 y principios de la presente también lo ha hecho

la cantidad de egresados de educación superior. Desafortunadamente la economía no ha crecido proporcionalmente; no se han producido los empleos requeridos en los mercados de trabajo para poder colocar a los profesionistas que cada año egresan . Para el caso de Ciudad Juárez, ésta ha tenido modificaciones importantes en crecimiento y desarrollo. Estudios sobre la estructura económica local identificaron requerimientos de capital humano desarrollando entre dos patrones, por un lado, la industria maquiladora caracterizando una economía especializada, pero también una economía local mucho más diversificada y orientada hacia el sector de comercio y servicios. La principal característica del mercado laboral del municipio de Juárez es la concentración de una gran cantidad de trabajadores y su disponibilidad en el mercado laboral .

De esta manera, creemos que es importante analizar la trayectoria que tienen los egresados que están colocados en el mercado laboral y conocer si existe un cambio en la segmentación desde el punto de vista del programa educativo al que egresan.

La trayectoria del individuo se refiere a las diferentes etapas que experimenta una vez finalizada su formación, atendiendo a una profesión específica en relación a la inserción laboral . Un gran número de instituciones de educación superior no cuentan con programas de seguimiento de egresados; de esta forma no pueden verificar la pertinencia de la formación de sus graduados y su relación con el campo profesional. Evaluar resulta relevante en la toma de decisiones en futuros egresados, ya que los programas educativos y graduados universitarios se enfrentan constantemente a diversos obstáculos para lograr ingresar al mercado laboral y permanecer sostenidamente .

De esta manera, las trayectorias laborales de los egresados permiten saber la mejor opción de las actividades específicas que éstos realizan, cómo pueden tener una mejor ocupación y una relación con las instituciones, sus redes y sus características de empleo, para así aumentar y conservar el capital social y cultural proporcionando apoyo al proceso de ingreso del mercado laboral.

El desempeño de los egresados en los mercados estudiados: una aportación metodológica del desempeño.

Los estudios de egresados contribuyen a la sistemática y continua evaluación de las instituciones de educación superior. Estos proyectos producen prácticamente procesos de innovación, novedosos métodos de enseñanza-

aprendizaje y la eficiencia de recursos; permiten sustraer información y características del desempeño profesional a través de opiniones y sugerencias sobre la calidad de la educación adquirida y de las nuevas demandas del mercado laboral .

Recientemente ha mencionado Durán (2017) que lamentablemente en México no se brinda información de manera homogénea y sistemática de los egresados universitarios; algunas instituciones educativas elaboran estudios de seguimiento con esfuerzos aislados. No existe un sistema nacional (o por lo menos regional) que intente evaluar, analizar y comprender los resultados de formación profesional a cerca de los individuos que intentan colocarse en el mercado laboral durante o concluida su educación superior .

En Cd. Juárez, a pesar de que existe información acerca de las condiciones laborales de los egresados, no hay suficiente investigación que muestre el grado de inserción de los programas educativos de instituciones públicas o privadas. Este trabajo intenta precisamente reducir este déficit, y para ello se retoman las ideas de Burgos y López (2010, 2012) y de Burgos (2008), para construir un Índice de Desempeño Laboral (*IDL*) donde se rescatan los resultados de la encuesta de Padrón de Egreso (PE) y Seguimiento de Egresados (PS) de una universidad pública para los años 2006 al 2014.

Para crear el *IDL* se toman en cuenta 5 variables como las que proponen Burgos y López (2010), con la diferencia --ellos la denominan índice de pertinencia laboral-- de la estructura de la información y la diferencia significativa en los programas educativos. Tales variables caracterizan el mercado de trabajo de los profesionistas y tipifican los diversos programas educativos en función de la adecuada integración de sus egresados al mercado de trabajo.

La primera variable es construida a partir de los salarios mínimos (SM) que representa el *ingreso mensual neto* declarado por los egresados; se divide en rangos de dos categorías: entre 1 y 6 SM, y de 7 o más SM. Se indica la segmentación de los egresados por programa educativo a través de los rangos del ingreso. Se divide en un rango de 1 a 6 SM para la encuesta de Padrón de Egreso. Los recién egresados por lo general no esperan tener un salario muy elevado ni estar colocados en el sector formal superior. Para el caso de la encuesta de Seguimiento a Egresados (dos años de haber egresado), ahora se toman en cuenta aquellos que reportan tener 7 o más SM, ya que ese nivel salarial representa una mayor posibilidad de estar colocado en el sector formal superior asumiendo la segmentación del programa educativo a través de sus graduados. La proporción de los rangos salariales de 1 a 6 y 7 o más son 60% y 40%, respectivamente. Así, esta variable ayuda a captar el cambio de un sector formal inferior al formal superior desde la perspectiva de SMT.

Las siguientes variables revelan la condición de estar colocado en el sector superior, dado las condiciones con las que se construyen.

La segunda variable es el *tipo de puesto ocupado* que consideras los diferentes puestos de los egresados en dos categorías. La *primera* corresponde al tipo de puesto que tienen “presumiblemente requerimientos de educación profesional”, como director general, dueño de empresa/despacho, educación, empleado profesional, funcionario/administrador, gerente/director de área, jefe de oficina/sección/área, profesional independiente y subgerente/subdirector de área. La *segunda* categoría agrupa puestos que “no requieren presumiblemente educación profesional”, como análisis técnico, artes, deportes, artesanos y trabajadores fabriles, asistente/ayudante/auxiliar, comerciante o empleado de comercio, empleado doméstico, empleado no profesional, jornalero agrícola, mando medio administrativo, operadores de maquinaria, por cuenta propia no profesional, servicios domésticos, servicios profesionales (estilistas, etc.), técnico especializado, trabajador de protección y vigilancia, trabajar manual no calificado y vendedor. Se toman en cuenta la cantidad de egresados que están en la primera categoría, lo cual refleja que están colocados en el sector formal superior.

La tercera variable identifica a los egresados universitarios que ocupan puestos que no requieren educación profesional. Se elabora a partir de la variable “vinculación con el mercado”. El instrumento viene predeterminado del 0 al 10 (tipo Likert), donde 0 corresponde que el egresado no está nada vinculado a su trabajo, hasta 10 que tiene que ver con que está excelentemente vinculado. Para asemejar esta variable a la teoría relevante (tener educación profesional, la cual no fue un requisito para obtener su trabajo actual), se establecen 5 grupos. “Excelente” conforma la cantidad de egresados con una vinculación al mercado total. “Adecuada” refiere los egresados con una vinculación a su mercado de 7, 8 y 9. “Regular”, egresados que dijeron tener una vinculación al mercado de 4, 5 y 6. “Insuficiente”, los egresados con una vinculación de mercado en 1, 2 y 3. Por último, “Nada” es la cantidad de egresados que reportan tener una vinculación de mercado de 0. Cuando tener educación profesional no fue un requisito, se considera al profesionista como sobre educado. Se toman en cuenta la cantidad de egresados que tienen una vinculación de excelente y adecuada, lo cual refleja que están colocados en el sector formal superior.

La cuarta variable es el grado de coincidencia del programa educativo con el puesto desempeñado. Se compone con la respuesta a la pregunta ¿En qué medida coincide su trabajo actual con sus estudios? El instrumento contiene respuestas predeterminadas de “total, mucho, mediana, parcial, baja y

nada". Se considera la cantidad de egresados que reportan una coincidencia de mediana, parcial, mucho o total, lo cual refleja que están colocados en el sector formal superior.

La quinta variable complementa la anterior en el sentido de que refleja el "desfase de conocimientos". Es calculada a partir del promedio de las respuestas a las preguntas ¿qué tan buena fue la formación teórica, metodológica y practica? obtenida en la UACJ. Las tres formaciones tienen un rango de respuesta de 1 a 10, siendo 1 mala y 10 excelente. Una vez calculado el promedio, para adecuarse a la teoría SMT, se toman en cuenta la cantidad de egresados que obtienen un promedio de 7 a 10, lo cual refleja que utilizan de excelente a regular sus conocimientos adquiridos, colocándolos en el sector formal superior. Los egresados que utilizan poco o nada de lo aprendido en la UACJ estarían en situación de desfase de conocimientos.

Dicho *IDL* se construye a partir de calcular la proporción de egresados que se encuentran en una situación definida como adecuada en cada una de las cinco variables. Es normalizado por la cantidad de egresados que trabajan en cada sector para cada programa educativo. Representa un indicador que toma valores del 0 al 100, siendo 100 el desempeño ideal. En la ecuación (1) se muestra la composición del *IDL*:

Ecuación 1. Índice de Desempeño Laboral.

Donde: (1)

IDL_j = Índice de desempeño laboral.

j = Programa educativo.

n = Número de variables consideradas (5).

0_j = Cantidad de egresados que trabajan.

W_j = Cantidad de egresados que trabajan con ingresos de 1 a 6 SM (egreso) y 7 SM o más (seguimiento).

P_j = Cantidad de egresados que trabajan en puestos que presumiblemente requieren de educación profesional.

R_j = Cantidad de egresados que trabajan para los que tener una carrera universitaria fue un requisito en su empleo.

C_j = Cantidad de egresados que trabajan que su actividad laboral tiene de mediana a total coincidencia con sus estudios.

M_j = Cantidad de egresados ocupados que utilizan mucho y regular los conocimientos y habilidades adquiridos.

Se calcula el *IDL* para cada programa educativo a partir de (1). Utilizamos los datos de la encuesta de Padrón de Egreso (2006 al 2014) para los mercados de *industrial, servicios y comercio, educación y salud*. El mercado "industrial" integra las ramas laborales industria de la construcción, industria manufacturera

nacional e industria maquiladora. El de “servicios y comercio” las ramas, comercio, comercios y restaurantes, comunicaciones, transportes y almacenes, servicio de alquiler de bienes, servicio de esparcimiento recreativo y deportivo, servicio de infraestructura (agua, gas y electricidad), servicio de reparación y otros servicios personales, servicio financiero, servicios, servicios profesionales y servicios turísticos y almacenes. La “educación” se compone de educación y servicio educativo. Finalmente, el mercado de “salud” constituye las ramas del sector público y privado, servicios médicos.

Estos 4 mercados representan el 86% del mercado en donde se colocan los egresados de la UACJ. El 14% restante refiere ramas laborales como agrícola, ganadero (en el cual solamente se coloca aproximadamente el 0.6% de los egresados), sector público, sector privado sin información específica, por lo cual no se pueden categorizar en ninguno de los mercados estudiados.

Cada sector está conformado por distintos programas educativos (divididos por área de conocimiento, ciencias sociales y administración, ingenierías y ciencias biomédicas). Una condición que se tomó para efectos de robustez, es que el programa educativo sea considerado en cada mercado sobre su *IDL* mayor a 0 en por lo menos 6 años. A continuación se muestran los resultados obtenidos por programa educativo para cada mercado. La tabla 1. enseña la información del *IDL* para los programas educativos dentro del mercado industrial (24 programas), así como la desagregación de las variables que lo conforman.

Tabla 1. Índice de Desempeño Laboral para el mercado industrial.

Programa Educativo	Tipo de Encuesta	Nivel Salarial	Tipo de Puesto	Vinculación	Coincidencia Programa - Empleo	Coincidencia Conocimiento - Empleo	IDL
Médico Cirujano	Egreso	63.2%	60.5%	47.4%	42.1%	94.7%	61.6%
	Seguimiento	100%	100%	83.3%	100%	100%	96.7%
Enfermería	Egreso	53.8%	51.3%	43.6%	48.7%	87.2%	56.9%
	Seguimiento	76.7%	66.7%	76.7%	90.0%	100%	82.0%
Ingeniería en Mecatrónica	Egreso	49.4%	82.8%	45.4%	66.7%	79.3%	64.7%
	Seguimiento	66.3%	88.4%	77.9%	87.2%	96.5%	83.3%
Diseño Industrial	Egreso	47.4%	71.9%	50.9%	73.7%	86.0%	66.0%
	Seguimiento	72.2%	83.3%	83.3%	81.5%	98.1%	83.7%
Ingeniería Industrial y de Sistemas	Egreso	45.9%	78.8%	65.3%	86.1%	79.9%	71.2%
	Seguimiento	66.4%	84.3%	91.8%	95.9%	98.5%	87.4%

Continúa...

Programa Educativo	Tipo de Encuesta	Nivel Salarial	Tipo de Puesto	Vinculación	Coincidencia	Coincidencia	IDL
					Programa - Empleo	Conocimiento - Empleo	
Química	Egreso	44.4%	77.8%	50.0%	83.3%	88.9%	68.9%
	Seguimiento	70.6%	70.6%	88.2%	100%	94.1%	84.7%
Ingeniería en Sistemas Computacionales	Egreso	50.5%	60.7%	67.3%	73.8%	79.4%	66.4%
	Seguimiento	64.0%	67.5%	86.8%	86.8%	98.2%	80.7%
Contabilidad	Egreso	61.1%	64.3%	54.8%	73.8%	91.3%	69.0%
	Seguimiento	63.1%	63.1%	95.2%	92.9%	98.8%	82.6%
Ingeniería Eléctrica	Egreso	50.8%	75.0%	63.7%	84.7%	91.1%	73.1%
	Seguimiento	65.1%	84.1%	96.8%	84.1%	98.4%	85.7%
Ingeniería Civil	Egreso	57.7%	76.2%	59.2%	93.8%	88.5%	75.1%
	Seguimiento	73.1%	79.1%	85.1%	97.0%	98.5%	86.6%
Derecho	Egreso	46.6%	58.6%	53.4%	50.0%	82.8%	58.3%
	Seguimiento	58.3%	41.7%	83.3%	62.5%	100%	69.2%
Diseño Grafico	Egreso	58.3%	50.0%	58.3%	58.3%	83.3%	61.7%
	Seguimiento	46.7%	80.0%	66.7%	70.0%	96.7%	72.0%
Ingeniería en Sistemas Digitales y Comunicaciones	Egreso	42.9%	76.2%	69.0%	75.4%	91.3%	71.0%
	Seguimiento	56.4%	75.5%	84.5%	85.5%	99.1%	80.2%
Turismo	Egreso	59.4%	56.3%	50.0%	37.5%	90.6%	58.8%
	Seguimiento	63.3%	43.3%	90.0%	46.7%	93.3%	67.3%
Administración de Empresas	Egreso	58.0%	63.8%	65.5%	76.1%	84.6%	69.6%
	Seguimiento	60.2%	61.5%	86.0%	91.4%	95.9%	79.0%
Arquitectura	Egreso	67.7%	63.4%	54.8%	89.2%	76.3%	70.3%
	Seguimiento	62.1%	73.5%	72.7%	88.6%	92.4%	77.9%
Trabajo Social	Egreso	71.8%	64.1%	25.6%	28.2%	100%	57.9%
	Seguimiento	34.5%	44.8%	82.8%	62.1%	100%	64.8%
Ingeniería en Manufactura	Egreso	52.3%	77.1%	80.4%	79.1%	89.5%	75.7%
	Seguimiento	56.0%	75.8%	87.9%	89.0%	98.9%	81.5%
Psicología	Egreso	51.7%	55.2%	69.0%	62.1%	86.2%	64.8%
	Seguimiento	53.8%	56.4%	76.9%	61.5%	94.9%	68.7%
Educación	Egreso	66.7%	77.8%	22.2%	47.2%	97.2%	62.2%
	Seguimiento	63.2%	52.6%	89.5%	26.3%	94.7%	65.3%
Economía	Egreso	48.0%	52.0%	48.0%	36.0%	84.0%	53.6%
	Seguimiento	39.1%	52.2%	65.2%	47.8%	69.6%	54.8%
Nutrición	Egreso	88.9%	77.8%	33.3%	77.8%	88.9%	73.3%
	Seguimiento	40.9%	81.8%	68.2%	77.3%	100%	73.6%
Diseño de interiores	Egreso	84.6%	76.9%	30.8%	84.6%	84.6%	72.3%
	Seguimiento	50.0%	65.0%	65.0%	75.0%	95.0%	70.0%
Sociología	Egreso	87.5%	25.0%	87.5%	25.0%	75.0%	60.0%
	Seguimiento	50.0%	50.0%	50.0%	16.7%	100%	53.3%
Total	Egreso	58.69%	65.56%	53.98%	64.72%	86.70%	
	Seguimiento	60.5%	68.39%	80.58%	75.66%	96.32%	

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 1. revela que en el PE el 58.69% tiene un nivel de *ingreso* de 1 a 6 SM y dos años después llega al 60.5%, asumiendo 7 SM o más para PS. En el caso del *tipo de puesto* en el PE, el 65.56% se colocó en puestos que se consideran profesionales y dos años después el 68.39% (PS). El *grado educativo* (vinculación) muestra que para el PE el 53.98% de los egresados se colocaron en puestos donde no se encuentran sobrevalorados, es decir, que tienen empleos que sí requieren educación profesional. Para el PS aumenta a 80.58%. La *coincidencia* del programa educativo estudiado y el empleo en el PE es de 64.72%; obtuvieron un empleo que está muy relacionado con lo que estudiaron, y para el PS ese porcentaje aumenta a 75.66%. Finalmente, para la *coincidencia entre los conocimientos* adquiridos en el programa y su empleo del PE, fue de 86.7% los tienen un empleo en donde aplican bastante los conocimientos adquiridos en su formación profesional, y el PS aumenta a 96.32%. El aumento de todos los porcentajes indica que los egresados y programas participantes del mercado industrial mejoran su desempeño segmentándose en dos años. En contraste, se observa que los programas de diseño de interiores y sociología probablemente no logran segmentarse tan rápidamente.

La tabla 2. presenta de manera similar la información del *IDL* y sus componentes dentro del mercado de servicios y comercio (31 programas).

Tabla 2. Índice de Desempeño Laboral para el mercado de servicios y comercio.

Programa Educativo	Tipo de Encuesta	Nivel Salarial	Tipo de Puesto	Vinculación	Coincidencia Programa/ Empleo	Coincidencia Conocimiento/Empleo	IDL
Médico Cirujano	Egreso	73.9%	68.6%	35.2%	40.1%	65.9%	56.7%
	Seguimiento	87.5%	100%	50.0%	87.5%	100%	85.0%
Optometría	Egreso	66.7%	55.6%	44.4%	55.6%	66.7%	66.4%
	Seguimiento	66.7%	66.7%	100%	66.7%	100%	80.0%
Ingeniería Eléctrica	Egreso	57.9%	65.8%	63.2%	52.6%	78.9%	63.7%
	Seguimiento	66.7%	79.2%	95.8%	87.5%	100%	85.8%
Diseño Industrial	Egreso	70.4%	63.0%	33.3%	48.1%	85.2%	60.0%
	Seguimiento	68.8%	81.3%	81.3%	75.0%	93.8%	80.0%
Entrenamiento deportivo	Egreso	77.1%	68.6%	34.3%	28.6%	91.4%	60.0%
	Seguimiento	55.0%	85.0%	80.0%	80.0%	100%	80.0%
Arquitectura	Egreso	64.1%	52.6%	50.0%	60.3%	82.1%	61.8%
	Seguimiento	67.5%	82.5%	77.5%	85.0%	90.0%	80.5%
Ingeniería Civil	Egreso	58.8%	79.4%	41.2%	44.1%	88.2%	62.4%
	Seguimiento	64.7%	88.2%	76.5%	70.6%	100%	80.0%
Ingeniería en Mecatrónica	Egreso	66.7%	69.7%	39.4%	45.5%	84.8%	61.2%
	Seguimiento	66.7%	85.7%	81.0%	61.9%	95.2%	78.1%
Ingeniería Industrial y de Sistemas	Egreso	57.3%	76.0%	41.3%	58.7%	89.3%	64.5%
	Seguimiento	69.4%	69.4%	83.3%	80.6%	100%	80.6%

Continúa...

Programa Educativo	Tipo de Encuesta	Nivel Salarial	Tipo de Puesto	Vinculación	Coincidencia Programa/ Empleo	Coincidencia Conocimiento/Empleo	IDL
Ingeniería en Sistemas Digitales y Comunicaciones	Egreso	61.4%	72.9%	55.7%	60.0%	90.0%	68.0%
	Seguimiento	63.2%	84.2%	84.2%	86.8%	97.4%	83.2%
Ingeniería en Sistemas Computacionales	Egreso	66.0%	67.0%	50.9%	68.9%	93.4%	69.2%
	Seguimiento	62.7%	78.7%	84.0%	89.3%	98.7%	82.7%
Química	Egreso	66.7%	58.3%	41.7%	66.7%	100%	66.7%
	Seguimiento	57.1%	85.7%	71.4%	85.7%	100%	80.0%
Enfermería	Egreso	89.7%	88.7%	19.6%	17.5%	94.8%	62.1%
	Seguimiento	46.7%	73.3%	86.7%	70.0%	100%	75.3%
Educación	Egreso	85.7%	69.6%	20.5%	24.1%	93.8%	58.8%
	Seguimiento	45.0%	65.0%	100%	50.0%	95.0%	71.0%
Odontología	Egreso	67.6%	58.8%	38.2%	29.4%	88.2%	56.5%
	Seguimiento	46.2%	71.8%	84.6%	74.4%	100%	75.4%
Biología	Egreso	48.0%	52.0%	48.0%	36.0%	84.0%	53.6%
	Seguimiento	73.7%	36.8%	73.7%	57.9%	100%	68.4%
Contabilidad	Egreso	66.3%	85.3%	39.0%	83.4%	91.9%	73.2%
	Seguimiento	65.9%	73.2%	91.9%	93.5%	98.4%	84.6%
Psicología	Egreso	81.7%	69.7%	43.1%	38.5%	86.2%	63.9%
	Seguimiento	55.3%	71.8%	76.7%	72.8%	96.1%	74.6%
Administración de Empresas	Egreso	62.5%	75.5%	43.2%	77.3%	87.5%	69.2%
	Seguimiento	63.7%	64.5%	88.8%	89.2%	97.3%	80.7%
Diseño Grafico	Egreso	83.1%	65.5%	43.2%	66.2%	76.4%	66.9%
	Seguimiento	42.1%	86.5%	77.4%	83.5%	95.5%	77.0%
Médico Veterinario Zootecnista	Egreso	87.1%	77.4%	32.3%	74.2%	87.1%	71.6%
	Seguimiento	35.7%	82.1%	85.7%	100%	96.4%	80.0%
Turismo	Egreso	80.7%	74.5%	39.6%	59.4%	86.5%	68.1%
	Seguimiento	58.3%	64.6%	86.3%	69.1%	96.6%	75.0%
Diseño de interiores	Egreso	94.4%	75.0%	44.4%	47.2%	80.6%	68.3%
	Seguimiento	55.6%	66.7%	75.6%	84.4%	88.9%	74.2%
Derecho	Egreso	68.2%	70.8%	54.3%	73.7%	89.6%	71.3%
	Seguimiento	55.2%	79.2%	79.2%	84.9%	86.9%	77.1%
Nutrición	Egreso	83.0%	74.5%	19.1%	36.2%	95.7%	61.7%
	Seguimiento	35.1%	67.6%	78.4%	56.8%	97.3%	67.0%
Sociología	Egreso	82.4%	70.6%	17.6%	47.1%	100%	63.5%
	Seguimiento	61.5%	53.8%	76.9%	46.2%	100%	67.7%
Trabajo Social	Egreso	90.3%	66.7%	33.3%	40.3%	97.2%	65.6%
	Seguimiento	53.0%	54.5%	83.3%	54.5%	98.5%	68.8%
Ingeniería en Manufactura	Egreso	76.9%	92.3%	61.5%	53.8%	100%	76.9%
	Seguimiento	71.4%	85.7%	71.4%	57.1%	100%	77.1%
Economía	Egreso	67.8%	64.4%	37.3%	67.8%	93.2%	66.1%
	Seguimiento	56.8%	64.9%	64.9%	64.9%	78.4%	65.9%

Programa Educativo	Tipo de Encuesta	Nivel Salarial	Tipo de Puesto	Vinculación	Coincidencia Programa/ Empleo	Coincidencia Conocimiento/Empleo	IDL
Mercadotecnia	Egreso	92.0%	80.0%	32.0%	72.0%	88.0%	72.8%
	Seguimiento	34.4%	46.9%	81.3%	81.3%	100%	68.8%
Artes Visuales	Egreso	80.0%	60.0%	45.0%	65.0%	90.0%	68.0%
	Seguimiento	60.0%	70.0%	50.0%	40.0%	80.0%	60.0%
Total	Egreso	74.40%	70.70%	39.65%	52.69%	88.31%	
	Seguimiento	58.43%	73.08%	79.92%	73.78%	96.14%	

Fuente: Elaboración propia.

En el PE el 74.4% tiene un *nivel salarial* de 1 a 6 SM y para el PS el 58.43% tienen un nivel salarial de 7 SM o más; esto podría indicar que dos años no es el tiempo suficiente para notar un cambio en la segmentación de los egresados dentro del mercado de servicios y comercio. Resulta interesante este dato, pues se ajusta más o menos a lo que algunas teorías de mercados laborales presentan. El mercado industrial históricamente es el que provee mayores salarios y condiciones laborales respecto a otros tipos de mercado. Para el caso del *tipo de puesto* en el padrón de egreso, el 70.7% se colocó en puestos que se consideran profesionales y dos años después el 73.08%. El *grado educativo* (vinculación) muestra para el PE el 39.65%; se colocaron en puestos donde no se encuentran sobrevalorados. Tienen empleos los cuales sí requieren educación profesional, para el PS aumenta a 79.92%. La *coincidencia* del programa educativo y el *empleo* en el PE resultó en 52.69%, lo que indica que está muy relacionado con lo que estudiaron. Para el PS ese porcentaje aumenta a 73.78%. Finalmente, para la *coincidencia* entre los *conocimientos* adquiridos y su *empleo* se situó en 88.31% PE, que implica un empleo en donde aplican bastante los conocimientos en su formación profesional y el PS se incrementa a 96.14%. Se asume que haya un aumento en los porcentajes podría indicar que los programas que están dentro de este mercado mejoran al segmentarse, al menos en dos años. Un efecto contrario, se observa que los programas de economía y mercadotecnia, en comparación con los demás programas educativos dentro del mercado de servicios y comercio, lo cual sugiere que al paso de dos años no es tiempo suficiente para notar un cambio en la segmentación dentro del mercado.

La tabla 3. presenta la información del *IDL* de los programas educativos dentro del mercado de educación (27 programas).

Tabla 3. Índice de Desempeño Laboral para el mercado de educación.

Programa Educativo	Tipo de Encuesta	Nivel Salarial	Tipo de Puesto	Vinculación	Coincidencia Programa/ Empleo	Coincidencia Conocimiento/Empleo	IDL
Médico Cirujano	Egreso	86.8%	66.0%	34.0%	52.8%	86.8%	65.3%
	Seguimiento	83.3%	100%	66.7%	100%	100%	90.0%
Ingeniería Industrial y de Sistemas	Egreso	73.5%	67.6%	47.1%	52.9%	85.3%	65.3%
	Seguimiento	47.6%	85.7%	85.7%	81.0%	100%	80.0%
Artes Visuales	Egreso	88.9%	77.8%	11.1%	77.8%	88.9%	68.9%
	Seguimiento	38.5%	100%	76.9%	100%	100%	83.1%
Ingeniería en Sistemas Computacionales	Egreso	74.7%	53.3%	57.3%	77.3%	80.0%	68.5%
	Seguimiento	60.5%	84.2%	78.9%	86.8%	97.4%	81.6%
Nutrición	Egreso	93.3%	60.0%	46.7%	46.7%	93.3%	68.0%
	Seguimiento	52.2%	87.0%	82.6%	82.6%	95.7%	80.0%
Ingeniería en Sistemas Digitales y Comunicaciones	Egreso	85.2%	74.1%	48.1%	77.8%	81.5%	73.3%
	Seguimiento	64.0%	80.0%	88.0%	96.0%	96.0%	84.8%
Contabilidad	Egreso	78.9%	71.1%	31.6%	52.6%	89.5%	64.7%
	Seguimiento	50.0%	72.2%	94.4%	61.1%	100%	75.6%
Ingeniería en Mecatrónica	Egreso	85.7%	92.9%	50.0%	78.6%	100%	81.4%
	Seguimiento	90.0%	90.0%	100%	80.0%	100%	92.0%
Administración de Empresas	Egreso	87.5%	80.0%	35.0%	77.5%	83.8%	72.8%
	Seguimiento	67.6%	66.2%	94.1%	83.8%	97.1%	81.8%
Turismo	Egreso	81.8%	68.2%	22.7%	50.0%	95.5%	63.6%
	Seguimiento	42.1%	73.7%	94.7%	47.4%	100%	71.6%
Diseño Grafico	Egreso	85.3%	64.7%	41.2%	76.5%	91.2%	71.8%
	Seguimiento	51.2%	87.8%	82.9%	78.0%	97.6%	79.5%
Trabajo Social	Egreso	91.1%	75.6%	35.6%	82.2%	86.7%	74.2%
	Seguimiento	49.2%	77.0%	96.7%	88.5%	96.7%	81.6%
Psicología	Egreso	83.7%	74.0%	48.1%	70.2%	83.7%	71.9%
	Seguimiento	44.8%	79.0%	81.9%	92.4%	98.1%	79.2%
Arquitectura	Egreso	87.5%	50.0%	31.3%	50.0%	75.0%	58.8%
	Seguimiento	14.3%	71.4%	85.7%	57.1%	100%	65.7%
Educación	Egreso	94.5%	79.8%	45.9%	77.5%	83.1%	76.2%
	Seguimiento	50.0%	87.1%	85.7%	96.0%	96.4%	83.0%
Biología	Egreso	86.7%	46.7%	60.0%	73.3%	80.0%	69.3%
	Seguimiento	46.4%	85.7%	60.7%	89.3%	96.4%	75.7%
Ingeniería Física	Egreso	100%	100%	25.0%	50.0%	100%	75.0%
	Seguimiento	33.3%	88.9%	88.9%	88.9%	100%	80.0%
Química	Egreso	95.7%	82.6%	39.1%	78.3%	87.0%	76.5%
	Seguimiento	57.9%	73.7%	84.2%	94.7%	94.7%	81.1%
Economía	Egreso	88.0%	72.0%	12.0%	64.0%	92.0%	65.6%
	Seguimiento	56.3%	68.8%	75.0%	56.3%	93.8%	70.0%

Programa Educativo	Tipo de Encuesta	Nivel Salarial	Tipo de Puesto	Vinculación	Coincidencia Programa/ Empleo	Coincidencia Conocimiento/Empleo	IDL
Sociología	Egreso	85.7%	78.6%	42.9%	71.4%	78.6%	71.4%
	Seguimiento	50.0%	87.5%	62.5%	87.5%	87.5%	75.0%
Matemáticas	Egreso	90.0%	60.0%	50.0%	86.7%	90.0%	75.3%
	Seguimiento	39.3%	89.3%	64.3%	96.4%	100%	77.9%
Derecho	Egreso	75.0%	72.5%	42.5%	62.5%	90.0%	68.5%
	Seguimiento	40.5%	64.3%	71.4%	76.2%	92.9%	69.0%
Entrenamiento deportivo	Egreso	83.0%	85.1%	51.1%	85.1%	97.9%	80.4%
	Seguimiento	43.5%	71.0%	89.9%	88.4%	100%	78.6%
Historia	Egreso	87.5%	68.8%	37.5%	87.5%	93.8%	75.0%
	Seguimiento	17.6%	76.5%	76.5%	94.1%	94.1%	71.8%
Ingeniería Civil	Egreso	75.0%	91.7%	50.0%	41.7%	91.7%	70.0%
	Seguimiento	50.0%	33.3%	83.3%	66.7%	100%	66.7%
Odontología	Egreso	86.7%	73.3%	46.7%	33.3%	86.7%	65.3%
	Seguimiento	0.0%	62.5%	75.0%	62.5%	100%	60.0%
Diseño de interiores	Egreso	100%	66.7%	44.4%	55.6%	88.9%	71.1%
	Seguimiento	14.3%	71.4%	57.1%	57.1%	85.7%	57.1%
Total	Egreso	86.35%	72.33%	40.25%	66.29%	88.16%	
	Seguimiento	46.46%	78.31%	80.89%	81.07%	97.03%	

Fuente: Elaboración propia.

El PE es de 86.5% (nivel salarial de 1 a 6 SM), para el PS disminuye a 46.46%. Para el caso del *tipo de puesto* en el PE fue 72.33% y el PS resultó en 78.31%. El grado educativo (vinculación) muestra que para el PE es 40.25% que se colocaron en puestos donde no se encuentran sobrevalorados. El PS aumenta a 80.89%. La *coincidencia* del programa educativo estudiado y el *empleo* para el PE fue 66.29%. El PS su porcentaje aumenta a 81.07%. Finalmente, para la coincidencia entre los conocimientos adquiridos en el programa y su empleo para el PE el 88.16% de los egresados tienen un empleo que utilizan bastante los conocimientos de su formación profesional y dos años después (PS) aumenta a 97.03%. Este aumento sugiere que los programas que participan en el mercado mejoran su segmentación (desempeño) por lo menos a los dos años. Nuevamente, el *IDL* general por programa muestra que diseño de interiores, entrenamiento deportivo, historia, ingeniería civil y odontología no tienen un incremento en su desempeño y no logran segmentarse en este mercado con la misma rapidez que lo hacen los otros programas.

Por último, en la tabla 4, se presenta el *IDL* del mercado de salud (16 programas), así como la composición de sus subindicadores.

Tabla 4. Índice de Desempeño Laboral para el mercado de salud.

Programa Educativo	Tipo de Encuesta	Nivel Salarial	Tipo de Puesto	Vinculación	Coincidencia Programa/ Empleo	Coincidencia Conocimiento/Empleo	IDL
Psicología	Egreso	74.2%	54.8%	16.1%	29.0%	64.5%	47.7%
	Seguimiento	35.5%	64.5%	77.4%	61.3%	100%	67.7%
Médico Cirujano	Egreso	70.8%	64.2%	41.5%	74.5%	84.0%	67.0%
	Seguimiento	72.9%	86.5%	72.2%	98.5%	98.1%	85.6%
Médico Veterinario Zootecnista	Egreso	92.9%	64.3%	38.1%	88.1%	85.7%	73.8%
	Seguimiento	52.9%	94.1%	92.6%	100%	97.1%	87.4%
Administración de Empresas	Egreso	61.5%	69.2%	48.7%	59.0%	87.2%	65.1%
	Seguimiento	77.3%	31.8%	95.5%	81.8%	100%	77.3%
Odontología	Egreso	73.0%	72.6%	21.8%	84.9%	88.1%	68.1%
	Seguimiento	40.7%	76.3%	85.0%	96.4%	97.6%	79.2%
Ingeniería Eléctrica	Egreso	77.8%	55.6%	66.7%	77.8%	66.7%	68.9%
	Seguimiento	75.0%	50.0%	100%	75.0%	100%	80.0%
Optometría	Egreso	86.7%	76.7%	40.0%	96.7%	90.0%	78.0%
	Seguimiento	64.3%	75.0%	96.4%	96.4%	100%	86.4%
Contabilidad	Egreso	81.3%	56.3%	31.3%	81.3%	87.5%	67.5%
	Seguimiento	69.6%	56.5%	82.6%	73.9%	95.7%	75.7%
Turismo	Egreso	77.8%	61.1%	27.8%	50.0%	88.9%	61.1%
	Seguimiento	88.9%	66.7%	66.7%	33.3%	88.9%	68.9%
Derecho	Egreso	67.6%	61.8%	61.8%	41.2%	85.3%	63.5%
	Seguimiento	57.9%	63.2%	89.5%	47.4%	94.7%	70.5%
Enfermería	Egreso	79.5%	60.7%	55.4%	89.3%	91.1%	75.2%
	Seguimiento	49.5%	72.8%	91.0%	95.2%	99.2%	81.5%
Ingeniería en Sistemas Computacionales	Egreso	40.0%	80.0%	46.7%	80.0%	93.3%	68.0%
	Seguimiento	42.9%	71.4%	100%	57.1%	100%	74.3%
Química	Egreso	82.4%	79.4%	47.1%	73.5%	97.1%	75.9%
	Seguimiento	67.4%	80.4%	71.7%	89.1%	100%	81.7%
Nutrición	Egreso	89.5%	65.8%	52.6%	76.3%	76.3%	72.1%
	Seguimiento	52.5%	89.1%	71.3%	83.2%	87.1%	76.6%
Trabajo Social	Egreso	76.9%	100%	34.6%	73.1%	100%	76.9%
	Seguimiento	60.8%	80.4%	78.4%	90.2%	96.1%	81.2%
Entrenamiento deportivo	Egreso	78.6%	85.7%	46.4%	82.1%	92.9%	77.1%
	Seguimiento	50.0%	81.3%	68.8%	87.5%	87.5%	75.0%
Total	Egreso	75.64%	69.26%	42.28%	72.30%	86.15%	
	Seguimiento	59.87%	71.25%	83.70%	79.15%	96.37%	

Fuente: Elaboración propia.

En el PE respecto al *salario* quedó en 75.4% para niveles salariales de 1 a 6. El PS se reduce al 59.87% (nivel salarial de 7 SM o más). En correspondencia al mercado de educación, el de la salud nos sugiere que dos años no son tiempo suficiente para notar un cambio en el desempeño en el mercado de salud.

Otra explicación puede ser la saturación en cuanto a los puestos de trabajo para esta oferta laboral. En el caso del *tipo de puesto* el PE se ubica en 69.26%, que sugieren puestos considerados profesionales y para el PS el 71.25%. El *grado educativo* (vinculación) muestra que para el PE el 42.28% de ellos se colocaron en puestos donde no se encuentran sobrevalorados. El PS aumenta a 83.7%. La coincidencia del programa educativo estudiado y el empleo para el PE deduce que el 72.3% obtuvieron un empleo que está muy relacionado con lo que estudiaron. Para el PS esa relación relativa aumenta a 79.15%. Referente a la coincidencia entre los *conocimientos* y su *empleo* el PE señala que un 86.15% de los egresados tienen un empleo en donde aplican bastante los conocimientos, siendo el PS un efecto mayor en 96.37%.

El Modelo empírico, una comprobación de la segmentación de los egresados y programas educativos de los mercados en estudio.

Con los *IDL* calculados por programa educativo en cada mercado, se pone a prueba una segunda propuesta metodológica, que consiste en estimar los 4 mercados que utilizan como variable dependientes el crecimiento en el cambio relativo del PS respecto al PE del periodo establecido. Se presenta la variable a explicar en la ecuación (2).

Ecuación 2. Cambio en IDL

(2)

El modelo también considera como variable independiente un efecto exógeno (en este caso cómo la crisis financiera del 2008 al 2010 pudo influir en el desempeño de los egresados que se colocan en los diferentes mercados de trabajo), construyendo una variable *dummy*=1 para los años 2008, 2009 y 2010, cero para los demás. Las otras variables independientes serán los programas educativos que tiene cada sector, considerando cada programa una variable *dummy*. El modelo econométrico general se define con la ecuación 3.

Ecuación 3. Modelo Econométrico Genera

(3)

Donde:

ΔIDL_{j4} = Es el cambio relativo de los índices de desempeño al momento de egresar y dos años después para los programas en los 4 mercados de estudios de manera individual.

ProgX= Variable *dummy* que implica al programa educativo que se selecciona.
 DCF= Variable *dummy* que implica la época de crisis financiera =1 (2008, 2009 y 2010), cero = Cualquier año diferente a los anteriores.

= son los estimadores convencionales de un modelo de regresión lineal

ϵ_i = Es el término de error.

El modelo econométrico se realiza en Stata versión 12. Cabe mencionar que por problemas de heteroscedasticidad en algunos mercados, se corre un modelo robusto a través de la prueba Breusch-Pagan, *hettest*. A continuación, se muestran los resultados de los modelos econométricos para cada mercado.

Tabla 5. Estimaciones de los mercados en estudio

Programa Educativo	Mercado Industrial	Mercado Servicios y Comercio	Mercado Educación	Mercado Salud
Administración de Empresas	0.5060***	0.6168***	0.3586	0.4270*
Arquitectura	0.4551**	0.7267***	0.0888	
Artes Visuales			0.6430**	
Biología		0.6887***	0.5344**	
Contabilidad	0.6353***	0.6413***	0.3945	0.6244***
Derecho	0.2892	0.5344***	0.3235	0.2741
Diseño de interiores	0.4482*	0.5910***	-0.0670	
Diseño Grafico	0.5607***	0.5821***	0.3071	
Diseño Industrial	0.7577***	0.7878**		
Economía	0.3944	0.5557***	0.4674*	
Educación		0.3695	0.3477	
Enfermería	0.4074	0.4668**		0.5013**
Entrenamiento deportivo		0.7384***	0.2183	0.1411
Ingeniería Civil	0.5403***	0.7356***	-0.0638	
Ingeniería Eléctrica	0.5753***	0.9220***		
Ingeniería en Manufactura	0.4642**	0.0568		
Ingeniería en Mecatrónica	0.3617*	0.5181*	0.1613	
Ingeniería en Sistemas Computacionales	0.5750***	0.6751***	0.4300*	0.1867
Ingeniería en Sistemas Digitales y Comunicaciones	0.5208***	0.7191***	0.6401**	

Programa Educativo	Mercado Industrial	Mercado Servicios y Comercio	Mercado Educación	Mercado Salud
Ingeniería Física			0.2138	
Ingeniería Industrial y de Sistemas	0.5993***	0.6838***	0.5640**	
Matemáticas			0.1558	
Médico Cirujano	0.0113	0.4725	-0.1184	0.6311***
Médico Veterinario Zootecnista		0.1152		0.5272**
Mercadotecnia		0.5205**		
Nutrición	0.5804**	0.6287***	0.4891*	0.3534
Odontología		0.6716***	0.0995	0.5097**
Optometría		0.6003		0.4311*
Psicología	0.5735***	0.6568***	0.2882	0.6180***
Química	0.4415	0.2660	0.4510*	0.4340*
Sociología	0.0767	0.6890**	0.0490	
Trabajo Social	0.5120**	0.5376***	0.4330*	0.5561**
Turismo	0.6136**	0.6666***	0.5555**	0.3933*
Crisis Financiera	-0.1705***	-0.2437***	-0.1398*	-0.0878
(intercepto)	-0.3124*	-0.3704**	-0.2302	-0.3040*
Numero de observaciones	216	279	243	144
R-Cuadrada	0.1779	0.2000	0.1752	0.1322
Prueba F	0.0183	0.0008	0.0219	0.2702

Fuente: Elaboración propia.

Los asteriscos refieren a la significancia estadística donde (***) indica que el resultado es significativo al nivel de 1%, (**) al nivel de 5% y (*) al nivel de 10%.

Para robustecer el análisis, se realiza la prueba de Wald, la cual pone a prueba la capacidad explicativa sobre la existencia de la diferencia estadística entre los estimadores conjuntos, contrastando la hipótesis nula de $\alpha + = 0$ (siendo j el programa educativo) que se utiliza comúnmente para contrastar hipótesis lineales a través de los parámetros. En este caso, es conocer la veracidad sobre la diferencia significativa entre los estimadores del *IDL* del PE y el *IDL* del PS por programa educativo considerado en cada mercado. Así, podremos asumir si realmente los programas educativos logran segmentarse dentro del mercado laboral en estudio. Si la afirmación anterior resulta ser verdadera, entonces podemos advertir que las condiciones laborales mejoran al cabo de dos años de haber egresado. A continuación, se muestran los resultados de la prueba de Wald.

Tabla 6. Prueba de Wald para mercados en estudio.

Programa Educativo	Mercado Industrial	Mercado Servicios y Comercio	Mercado Educación	Mercado Salud
Administración de Empresas	0.019	0.000	0.470	0.466
Arquitectura	0.069	0.000	0.426	
Artes Visuales			0.020	
Biología		0.031	0.087	
Contabilidad	0.000	0.000	0.355	0.059
Derecho	0.904	0.017	0.599	0.859
Diseño de interiores	0.521	0.075	0.095	
Diseño Grafico	0.115	0.000	0.665	
Diseño Industrial	0.011	0.089		
Economía	0.700	0.058	0.182	
Educación		0.996	0.508	
Enfermería	0.682	0.460		0.243
Entrenamiento deportivo		0.048	0.946	0.335
Ingeniería Civil	0.000	0.068	0.098	
Ingeniería Eléctrica	0.000	0.000		
Ingeniería en Manufactura	0.040	0.108		
Ingeniería en Mecatrónica	0.735	0.454	0.697	
Ingeniería en Sistemas Computacionales	0.028	0.000	0.261	0.487
Ingeniería en Sistemas Digitales y Comunicaciones	0.000	0.024	0.021	
Ingeniería Física			0.926	
Ingeniería Industrial y de Sistemas	0.000	0.000	0.061	
Matemáticas			0.675	
Médico Cirujano	0.346	0.789	0.051	0.054
Médico Veterinario Zootecnista		0.156		0.187
Mercadotecnia		0.140		
Nutrición	0.095	0.059	0.145	0.769
Odontología		0.000	0.462	0.224
Optometría		0.463		0.452
Psicología	0.043	0.015	0.744	0.064
Química	0.617	0.707	0.214	0.442
Sociología	0.277	0.141	0.307	
Trabajo Social	0.089	0.000	0.254	0.137
Turismo	0.000	0.000	0.068	0.597
Crisis Financiera	0.004	0.000	0.043	0.027

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla anterior puede observarse que los programas educativos que tienen cambios significativos en el ΔIDL son aquellos que presentan una Prob. $> F$ menor a 0.05. Hay egresados de programas educativos que dependiendo en cuál de los 4 mercados estén colocados, se segmentan en el sector superior. A continuación se hace una descripción de los modelos para cada uno de los mercados.

El modelo para el mercado industrial contiene un total de 216 observaciones, con un R^2 de 0.1779, el cual resulta ser bajo, pero no debe de sorprender ya que las variables explicativas son únicamente variables *dummy*. Sin embargo, se encuentran resultados significativos. La prueba para heteroscedasticidad indica que sí presentan problemas de heteroscedasticidad, siendo la probabilidad mayor a χ^2 de 0.000, lo cual indica que no podemos rechazar la hipótesis nula de que la varianza de las perturbaciones es constante a lo largo de las observaciones. Para solucionar este problema se corre una regresión robusta. Se omite la *dummy* del programa educativo de educación debido a que su cambio relativo del *IDL* es el menor de todos los programas en este mercado, por lo que se toma como la base para comparar los demás programas educativos. Así, programas como *administración de empresas, arquitectura, contabilidad, diseño de interiores, diseño gráfico, diseño industrial, ingeniería civil, ingeniería eléctrica, ingeniería en manufactura, ingeniería en mecatrónica, ingeniería en sistemas computacionales, ingeniería en sistemas digitales y comunicaciones, ingeniería industrial, nutrición, psicología, trabajo social y turismo* tienen, en promedio, cambios significativos en el *IDL* de seguimiento respecto al de egreso, con diferentes niveles de significancia. Además, como se esperaba, la variable de la crisis financiera resulta ser significativa para este mercado con un nivel de significancia del 1%. La crisis financiera afectó de manera negativa en un 17.79% en el cambio relativo del *IDL* de los programas que se encuentran dentro de este mercado.

El modelo para el mercado de servicios y comercio contiene un total de 279 observaciones, con un R^2 de 0.2. La prueba para heteroscedasticidad nuevamente indica que se encuentran problemas al respecto, siendo la probabilidad mayor a χ^2 de 0.0506, por lo cual se corre una regresión robusta. La variable que se omite (se toma como base) es la del programa educativo de *artes visuales*. En este caso, se observa que los programas *administración de empresas, arquitectura, biología, contabilidad, derecho, diseño de interiores, diseño gráfico, diseño industrial, economía, enfermería, entrenamiento deportivo, ingeniería civil, ingeniería eléctrica, ingeniería en mecatrónica, ingeniería en sistemas computacionales, ingeniería en sistemas digitales y comunicaciones, ingeniería industrial, mercadotecnia, nutrición, odontología, psicología, sociología, trabajo social y turismo* tienen, en promedio, cambios significativos en el *IDL* de seguimiento

respecto al de egreso, a diferentes niveles de significancia. Así mismo, la variable categórica que refiere a la crisis financiera resulta ser significativa para este mercado con un nivel de significancia del 1%. Su efecto sugiere que la crisis financiera afectó de manera negativa en un 24.37% en el cambio relativo del *IDL* de los programas que se encuentran dentro de este mercado.

Puede apreciarse que la crisis financiera tuvo un efecto negativo mayor para los programas educativos que están dentro del mercado de servicios y comercio en relación al mercado industrial; esto tiene sentido ya que el principal canal de transmisión de la actividad económica entre naciones es el comercio de bienes y servicios y México registró la caída más abrupta en la producción de servicios y comercio en comparación con Estados Unidos y Canadá.

El tercer modelo refiere al mercado de educación, el cual contiene un total de 243 observaciones, con un R^2 de 0.1752 y R^2 ajustado de 0.0716. La prueba para heteroscedasticidad indica que no se encuentran problemas, siendo la probabilidad mayor a χ^2 de 0.1640. En este modelo se omite el programa educativo de historia. Se observa que los programas *administración de empresas, arquitectura, artes visuales, biología, contabilidad, derecho, diseño de interiores, diseño gráfico, economía, educación, entrenamiento deportivo, ingeniería civil, ingeniería en mecatrónica, ingeniería en sistemas computacionales, ingeniería en sistemas digitales y comunicaciones, ingeniería física, ingeniería industrial, matemáticas, médico cirujano, nutrición, odontología, psicología, química, sociología, trabajo social y turismo* tienen, en promedio, cambios significativos en el *IDL* de seguimiento respecto al de egreso. La variable de la crisis financiera resulta ser significativa con un nivel de significancia al 10%. El efecto de la crisis financiera implicó de manera negativa un 13.98% sobre el ΔIDL , siendo de menor impacto, pues el mercado de educación no está directamente conectado a los flujos internacionales de capitales por transacciones a la producción y consumo.

Por último, en el mercado de salud hay un total de 144 observaciones. Con un R^2 de 0.1322 y R^2 ajustado de 0.0228. La prueba para heteroscedasticidad indica que no se encuentran problemas, ya que la probabilidad mayor a χ^2 de 0.1406. El *dummy* del programa educativo que se omite es la de *ingeniería eléctrica*. Los programas de *administración de empresas, contabilidad, derecho, enfermería, entrenamiento deportivo, ingeniería en sistemas computacionales, médico cirujano, médico veterinario, nutrición, odontología, optometría, psicología, química, trabajo social y turismo* tienen, en promedio, cambios significativos en el *IDL* de seguimiento respecto al de egreso. La variable de la crisis financiera no resulta ser significativa para este mercado. Asumimos

que este sector no depende directamente de los servicios de producción, ni a inversiones extranjeras directas.

Resultados.

Se observa el ΔIDL de los programas educativos para los diferentes mercados en el periodo 2006 al 2014. Se presentan los que mayores cambios experimentaron, sin que esto sugiera dejar de lado la importancia de los demás. Así mismo, se presentan la veracidad del cambio independientemente de su cálculo relativo (Wald).

Para el mercado industrial, el programa de *diseño industrial* es el de mayor cambio relativo en su *IDL*, siendo de 75.77% con un nivel de confianza del 1% (Ver tabla 5); la prueba de Wald da cuenta de ello (Tabla 6). Esto implica que si existe diferencia estadística entre el efecto en el cambio relativo en relación con la constante, se asume que las condiciones laborales mejoran al paso de dos años después de haber egresado. De esta misma forma se podrían entender los próximos resultados expuestos con las mismas condiciones. El programa de *contabilidad* tiene un cambio relativo en su *IDL* de 63.53% con un nivel de confianza del 1%; Wald encuentra que los parámetros estimados de este programa y la constante también resultan ser significativos. Existe diferencia estadística en el efecto del cambio relativo. Para *turismo*, su ΔIDL es de 61.36% con un nivel de confianza del 5%, que es apoyada por la prueba de Wald e indica que sus condiciones laborales mejoran al paso de dos años de los egresados. El programa de *ingeniería industrial* y de sistemas tiene un ΔIDL de 59.93% con un nivel de confianza del 1%, donde la prueba Wald apoya dicho cambio. Por último, está el programa de *nutrición*, el cual presenta ΔIDL de 58.04% con un nivel de confianza del 5%; la prueba de Wald es significativa. Se asume un cambio en la segmentación de los egresados de este programa.

En el caso del mercado de servicios y comercio, los cinco con mayor cambio relativo en su *IDL* son el programa de *ingeniería eléctrica* con un 92.2% al 1% de confianza. La prueba de Wald predice que los parámetros son significativos; experimenta un cambio en la segmentación dentro del mercado. Haber egresado de *diseño industrial*, tiene un ΔIDL de 78.78% con un nivel de confianza del 5%; sin embargo, la prueba de Wald no resulta ser significativa. No hay diferencia estadística y evidencia de un cambio en la segmentación de este programa. Entrenamiento deportivo tiene un ΔIDL de 73.84% con un nivel de confianza del 1%; según la prueba de Wald el cambio es significati-

vo. El programa de *ingeniería civil* obtiene un ΔIDL de 73.56% con un nivel de confianza del 1%; la prueba de Wald indica que los estimadores y el intercepto no son significativos. No hay evidencia de un cambio en la segmentación de los egresados de este programa. *Arquitectura* tiene un cambio relativo en su *IDL* de 72.67% (al 1% de confianza); la prueba Wald nos advierte que los parámetros de este programa son significativos.

Al analizar los resultados de los egresados del mercado de educación, se observa un mayor cambio relativo en su *IDL*, pero tres de ellos no pueden probar estadísticamente dicho cambio. Los programas de *artes visuales e Ingeniería en sistemas digitales y comunicaciones* tienen un ΔIDL de 64.3% y 64.01% respectivamente (con nivel de confianza del 5% para ambos), donde la prueba de Wald mostró parámetros consistentes en los dos programas; se sugiere que hay un cambio en la segmentación de los egresados de estos programas. Para *ingeniería industrial* y de *sistemas*, su cambio relativo es de 56.4% (confianza del 5%); al contrario que los programas anteriores, Wald indica que sus cambios entre estimadores no resultan ser significativos. No hay evidencia de un cambio en la segmentación. *Turismo y biología*, tiene un ΔIDL de 55.55% y 53.44 respectivamente, ambos con un nivel de confianza del 5%. Sin embargo, Wald confirma que no hay evidencia de dicho cambio, debido a que los parámetros no son significativos para los dos programas.

Dentro del mercado de salud, programas educativos presentan un mayor cambio relativo en su *IDL*. Sin embargo, hay egresados de programas íconos que no logran segmentarse rápidamente. Por ejemplo, el programa de *médico cirujano*, que tiene un ΔIDL de 63.11% con un nivel de confianza del 1%, la prueba Wald indica que los parámetros no resultan ser significativos. Este efecto pareciera ser algo extraño, debido a que el mercado de salud naturalmente es donde se colocan los médicos. No obstante, habría que tomar en cuenta que al paso de dos años (en esta disciplina) no es suficiente para notar cambios significativos en sus condiciones laborales. Los egresados de *Contabilidad y Psicología* corren con la misma suerte, ya que su ΔIDL es de 62.44% y 61.8% para cada uno, con un nivel de confianza del 1%. Wald muestra que no hay evidencia de su cambio en ambas. El programa de *trabajo social y médico veterinario zootecnista* tiene un cambio relativo en su *IDL* de 55.61% y 52.72% respectivamente con un nivel de confianza del 1%. Analizando la prueba de Wald para ambos programas, encontramos que los estimadores tampoco resultan ser significativos, así que no hay evidencia de un cambio en la segmentación de los egresados de este programa. Los resultados son muy interesantes, ya que ningún programa muestra evidencia estadística de los cambios relativos en este mercado en particular siendo los de mayor variación.

Conclusiones.

De acuerdo a los resultados obtenidos se observa que la hipótesis inicial de este trabajo se cumple en los egresados de programas educativos que tienen un cambio significativo en su *IDL*. Se puede verificar el cambio en sus condiciones laborales a dos años de haber egresado. Desde el inicio se sospechaba de la existencia de una segmentación de mercado en los egresados de programas al ver cómo la proporción de egresados que indican estar en el sector formal superior es mayor en el PS que en el egreso para cada uno de los componentes del *IDL*.

Esos cambios son posibles gracias a que los egresados de programas educativos se colocan en los mercados para los que fueron formados (aunque también hay programas que sobresalen en mercados que no son directamente su campo principal). Por ejemplo, las ingenierías tienen un cambio significativo dentro del mercado industrial (como era de esperar), pero también demuestran tener buenas condiciones dentro del mercado de servicios y comercio, siendo un cambio significativo en el *IDL* que sugiere un grado de adaptación y versatilidad en la que se han formado.

Para el caso de los programas que están enfocados al mercado de servicios y comercio es notable observar que tanto *administración, arquitectura, contabilidad, derecho, psicología, trabajo social y turismo* tienen cambios significativos que llevan a su segmentación. Esto nos propone que los resultados encontrados parecen ser correctos y coherentes en el sentido de que los egresados de los programas educativos tienen incrementos en su *IDL* (y por lo tanto un cambio en su segmentación hacia mejores condiciones laborales) y lo hacen dentro de los mercados a los que van dirigidos.

Podemos observar que la crisis financiera tuvo efecto significativo en el mercado industrial y servicios y comercio, siendo para este último con un mayor efecto, comparado con el mercado industrial. Para el mercado de educación se encuentra un efecto también de la crisis financiera, pero con menor impacto. Los resultados sugieren que para el mercado de salud, la crisis financiera no tuvo ningún efecto sobre el desempeño de los programas educativos ahí colocados.

En México falta mayores investigación, difusión y trabajos que aborden los temas de instituciones de educación en su calidad de egreso y el mercado laboral a donde están dirigidos. Hacer un “match” entre lo que se forma e instruye y lo que se requiere en el mercado laboral es una tarea pendiente.



RESU

resu.anuies.mx

Revista de la Educación Superior 48 (190) (2019)



RESEÑA

La formación de investigadores en el Departamento de Biología Celular del Cinvestav*

Ivett Liliana Estrada Mota**

* Título en inglés: **The training of researchers in the Department of Cell Biology, Cinvestav*

Reseña obtenida de: González Quiroz, Julia (2019). *Apropiarse de un quehacer. La formación de investigadores en el Departamento de Biología Celular del Cinvestav*. México: ANUIES

** Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida, Yucatán, México.

Correo electrónico: ivett.estrada@correo.uady.mx

La obra de Julia González Quiroz, *Apropiarse de un quehacer. La formación de investigadores en el Departamento de Biología Celular del Cinvestav*, es resultado de un cuidadoso trabajo de investigación centrado en los procesos de formación que acontecen en un mundo social muy peculiar: el mundo de la ciencia. La lectura que a continuación les comparto representa sólo uno de los posibles acercamientos al texto, en tanto soy consciente del papel de la mediación de nuestros esquemas de referencia y experiencias de vida en nuestros análisis e interpretaciones. Atendiendo a este supuesto, iniciaré con la exposición de los planteamientos de la autora que me fueron significativos y considero de interés entre quienes nos interesamos en el estudio de los grupos científicos y su quehacer. En un segundo momento, referiré algunas de las múltiples aportaciones al debate en torno al tema que estimo contribuye la autora con su obra.

Pienso que el mejor medio para introducirles a esta obra es a través de su título. Cuando se concluye la lectura del libro es posible reconocer en aquél la manera ejemplar como la autora logró condensar su contenido. La frase inicial, *apropiarse de un quehacer*, pensada como sinónimo de *tomar para sí*, o *adueñarse*, en este caso, de una actividad profesional como lo es el oficio de científico, brinda la pauta para reconocer una de las principales aseveraciones de Julia González sobre su propuesta para abordar la formación de inves-

tigadores. La autora sostiene que ésta no ha de ser entendida como “[...] la conclusión de un periodo de estudio legitimado por un título o un certificado [...]”; antes bien, habrá que pensarla como “[...] una actividad permanente que el sujeto reafirma en la propia práctica profesional”. (González: 13)

En su carácter de actividad permanente, apropiarse de un quehacer es una frase sobre la formación de investigadores que encierra una noción de proceso. Es una expresión que la autora asocia a una compleja trama que incluye, primordialmente, la construcción de vínculos entre aprendices y maestros. Estos vínculos configuran relaciones entre ellos donde no sólo se movilizan contenidos y habilidades disciplinares, sino también afectos, emociones, valores y normas en la búsqueda de la transmisión de un ideal científico. Estas relaciones se sostienen a través de una cultura institucional y de tradiciones disciplinares, e implican un tránsito de los maestros y aprendices por periodos y espacios de formación con funciones y significados particulares para la construcción de sus carreras científicas.

Desde mi lectura, cuando la autora centra la atención en el carácter de la formación de investigadores como una reafirmación de la práctica profesional, atiende a uno de sus intereses centrales claramente desarrollado a lo largo de la obra: dar cuenta de los procesos identitarios que se juegan en la formación. Dicho de otro modo: de cómo aprendices y maestros llegan a asumirse como científicos y miembros de una comunidad científica de una disciplina particular. En este proceso formativo, la autora sostiene la existencia de una relación de interdependencia entre los iniciados y tutores, en la cual median representaciones de modelos ideales de científico que ambos buscan personificar a partir de un doble proceso de identificación:

En determinado momento, el estudiante ve en el tutor el modelo científico, sin embargo también el tutor que tiene su propio modelo ideal se relaciona con el estudiante en términos de formación porque ve en él la posibilidad de encarnar su ideal científico. (González, 140)

A partir de este planteamiento, la autora nos muestra a través de cuatro capítulos la manera como el propio proceso formativo de quienes son investigadores consolidados les habilita para ser herederos de una tradición y poder trasmitirla cuando les llega el tiempo de formar a nuevas generaciones de investigadores.

La segunda parte del título del libro da cuenta del escenario elegido por la autora para desarrollar su trabajo. El Departamento de Biología Celular del Cinvestav constituyó como su unidad de análisis, por múltiples razones, un

espacio de significativa importancia para ser estudiado, con los rasgos de su institución de origen. El Cinvestav es considerado uno de los centros de investigación que ha contribuido a la institucionalización de la ciencia en México; desde su fundación, a principios de la década de los sesenta, irrumpió como un proyecto innovador, marcando pautas para la profesionalización de la actividad científica en el país, en sus modos particulares de entrenamiento, en la conformación de grupos de investigación y en el tipo de líneas de investigación y de desarrollos tecnológicos que ahí se cultivan.

De este modo, el Departamento de Biología Celular, como señala la autora, representó un microcosmos del Cinvestav que le permitió poner de manifiesto algunas prácticas institucionales y disciplinares que han dejado huella en la ciencia mexicana. A partir del recorrido que la autora realiza sobre la historia institucional de este Departamento —que abarca poco más de medio siglo— se reconoce que este establecimiento destaca por ser un semillero de investigadores y grupos de investigación que han impulsado la emergencia de novedosos campos disciplinarios en el área de la biología en México y América Latina, empezando por el campo disciplinar que le da su nombre, pero también otros como la Patología Experimental y la Biomedicina Molecular.

El Departamento también es reconocido por instaurar rigurosos procesos de selección y formación de estudiantes que redundan y garantizan una formación de nuevas generaciones de jóvenes investigadores de competencia internacional, de los cuales el país se ve favorecido cuando éstos contribuyen con su labor en sus nuevos espacios laborales, más cuando logran colocarse fuera del centro neurálgico de la actividad científica que aún representa la zona metropolitana del país.

Los hallazgos de este trabajo descansan en un cuidadoso proceso de construcción de un objeto de estudio, donde la autora logra armar una consistente trama argumentativa sobre la formación de investigadores del área biológica. Teje finamente múltiples referentes teóricos que abrevan de los estudios sobre el análisis institucional, grupos científicos, procesos de formación y los estudios sociales de la ciencia. Estos elementos son adecuadamente articulados con múltiples fuentes primarias, del orden del análisis de documentos institucionales y de *curriculum vitae* de investigadores, la construcción y la interpretación de bases de datos sobre su producción científica y el análisis de entrevistas realizadas a destacados investigadores del Departamento de Biología Celular, entre líderes fundadores, primeras y segundas generaciones de investigadores formados en este espacio, así como investigadores procedentes de otros departamentos del Cinvestav.

Aquí hago un paréntesis para adelantarme en señalar una de las aportaciones que da cuenta de la valía de este trabajo: refiere la propuesta metodológica de reconstrucción y análisis de trayectorias para trabajar el tema de la formación de científicos. Acercarse a las prácticas de los investigadores y los significados que éstas encierran, implicó para la autora la realización de un análisis exhaustivo de los *curriculum vite* de los investigadores previo a los encuentros que entabló con ellos. El ejercicio interpretativo que ella desarrolló, apoyada en esta herramienta, da cuenta de un fino entramado de elementos de carácter contextual, disciplinar, institucional, grupal y personal que logra articular atinadamente para mostrarnos los procesos de transmisión del oficio científico. Es una propuesta que muestra un gran potencial para aproximarse no sólo al tema de la formación, sino también al estudio de otros fenómenos sociales y educativos que tengan por interés centrarse en los sujetos y sus prácticas.

Lo que se nos enseña en este libro con el análisis del Departamento de Biología Celular del Cinvestav, es que no existen fórmulas predefinidas ni propuestas fijas de formación que configuren carreras científicas exitosas. Sin embargo, la autora plantea la existencia de un ciclo permanente –y yo agregaría, virtuoso– de formación-consolidación entre aprendices y maestros, que busca apoyar, en el caso de los primeros, la gestación de nuevas carreras científicas; y en los segundos, su consolidación como investigadores. Ella advierte que son ciclos con diversas formas de despliegue, en tanto están vinculados con la filosofía de formación que cada maestro investigador se ha forjado a lo largo de su propia experiencia formativa.

Además, la autora logra identificar las funciones y significados que representan determinados periodos y espacios de formación para los investigadores consolidados y sus aprendices. Así, en la tradición disciplinar del Departamento de Biología Celular se reconoce que el doctorado representa para los iniciados un periodo de “infancia científica”, de resocialización, donde el tutor funge como el principal vehículo para internalizar el código de valores, normas, modos de comportamiento de una comunidad científica de la que se desea formar parte.

En el texto se observa que el laboratorio de posgrado constituye, por excelencia, el escenario para la socialización de nuevos investigadores. Es un espacio que, en su acepción física y simbólica, configura el lugar de encuentro entre maestros y aprendices. El laboratorio de posgrado es analizado por la autora como campo de entrenamiento y, a la vez, como campo de resistencia; campo de entrenamiento en la medida que, como ella afirma, al ser el investigador el representante de una cultura impuesta en el laboratorio, tiene la tarea de mantener un escenario de que simule las responsabilidades

que sus aprendices adquirirán al ingresar a la comunidad científica, y campo de resistencia, porque los jóvenes deben demostrar y hacer reconocer sus capacidades y habilidades para avanzar en las diferentes posiciones que se juegan en un laboratorio que opera como seleccionador de los “más aptos y resueltos”.

Si el doctorado y el laboratorio doctoral constituyen el inicio de la internalización de un *ethos* científico, el posdoctorado y la vida en el laboratorio correspondiente lo es de un periodo clave en el inicio hacia la consolidación de la carrera de los jóvenes investigadores. La autora reconoce en el posdoctorado un momento transicional, conforme representa el tiempo y el lugar donde el novel doctor deja de ser un aprendiz de científico para constituirse en un investigador independiente. Es aquí donde “se aprende el oficio”, bajo el acompañamiento de un nuevo agente significativo: el supervisor posdoctoral, con quien también se establecerán fuertes lazos de formación.

En el posdoctorado se juega la capacidad del joven investigador para adquirir autonomía. En un contexto en el que importan las condiciones institucionales, las relaciones con actores clave y el capital científico acumulado, esta autonomía tiene como puntos de anclaje el lugar que ocupa el investigador en el laboratorio posdoctoral, sus experiencias en las primeras instituciones donde es contratado, su capacidad para conformar y equipar un laboratorio propio que le permita atraer a sus primeros estudiantes y, con ello, reiniciar el ciclo de formación-consolidación del que alguna vez formó parte al lado de sus maestros.

La autora encuentra en su caso de estudio que el periodo posdoctoral presenta rasgos particulares asociados a la tradición disciplinar y la cultura Cinvestav. Uno importante es, por ejemplo, el principio por buscar colocarse en un posdoctorado en el extranjero, en los laboratorios de punta de sus respectivos campos de especialización. Generalmente, la salida al extranjero va acompañada de un fuerte deseo de retorno al país con el fin de contribuir a la ciencia mexicana. Es un rasgo que, desde mi interpretación por la lectura de los testimonios presentes en la obra, se puede describir como de responsabilidad social, que tiene una alta carga de generosidad y de reconocimiento por la formación recibida en México, que genera el anhelo de aportar a la consolidación de la investigación y la formación de científicos en el país.

Para concluir con el primer propósito de este texto, quiero señalar otro importante núcleo analítico que desarrolla la autora: el papel de la producción científica en el ciclo de formación-consolidación. La publicación de artículos científicos, como medio de comunicación privilegiado para la comunidad científica en este campo disciplinar, es analizado a partir de los rasgos que representa para los estudiantes en su proceso de formación y para los

mentores investigadores en su camino a la consolidación. De nuevo, la autora recurre al análisis de las trayectorias científicas como herramienta para develar los mecanismos, las cuotas y las estrategias de producción científica empleados en los diferentes periodos formativos, así como las funciones que espacios formativos adicionales al laboratorio, como los seminarios o los denominados *días de journals*, representan para el aprendizaje de la lectura y la escritura de artículos científicos.

El libro de Julia González representa una valiosa propuesta para pensar los procesos de formación de investigadores en el país. Cuando se acerquen a su lectura reconocerán una apuesta por analizar la formación de jóvenes investigadores que implica mirar procesos cuya concreción, no exenta de contratiempos, de decisiones difíciles, de “virajes de embarcación”, está signada por las múltiples vinculaciones que unen a maestros y estudiantes en largas líneas de filiación generacional que buscan heredar una tradición sobre modos de hacer y vivir la actividad científica. Al respecto de los vínculos, comparto una frase de la autora que ilustra mejor la idea antes señalada:

La carrera de un líder investigador en muchos sentidos es indisoluble de la carrera de un nuevo investigador. Finalmente se trata de carreras que se entrecruzan en el camino de la ciencia y dejan entre ambos una marca indeleble de formación y consolidación como científicos. (González: 149)

He mencionado previamente el análisis y la reconstrucción de trayectorias científicas como aportaciones que observo en la obra. Y tengo en la mente un sinnúmero más, pero por razones de espacio añado sólo dos:

La primera, es que este libro abona al conocimiento sobre los procesos de formación y reproducción de la comunidad de investigadores del área biológica en el país; provee de acuciosos análisis para comprender su configuración y el contexto que ha hecho posible la emergencia y el sostenimiento de grupos científicos que han logrado destacar en sus comunidades internacionales y nacionales de referencia. También brinda elementos para pensar los desafíos que actualmente enfrentan las instituciones, sus investigadores y estudiantes para sostener los ciclos virtuosos de formación-consolidación analizados en el libro. Como bien señala la autora, son ciclos de formación a los que no todos los estudiantes acceden, y esto abre nuevas vetas para analizar las razones de esta situación: la constricción de la apertura de nuevos espacios laborales para las nuevas generaciones de investigadores, los esquemas actuales de financiamiento para la ciencia y tecnología, y los nuevos significados que empiezan a surgir en torno al papel de los periodos formativos doctorales y posdoctorales para las actuales generaciones.

La segunda aportación está pensada para quienes nos dedicamos a la investigación en el campo de las ciencias sociales y de la educación. Con esta obra, la autora brinda una valiosa propuesta de construcción de un objeto de estudio. Nos enseña una manera inteligente de relacionar los niveles micro, meso y macro de aquellos elementos que explican los fenómenos de interés en el estudio y considerar su articulación permanente con las preguntas de investigación y los diversos referentes teóricos que apoyan nuestras interpretaciones. Asimismo, su claro e interesante estilo narrativo es un valioso referente para aprender sobre una escritura académica que atrapa al lector desde sus primeras líneas.



INFORMACIÓN PARA COLABORADORES

Código de ética

Responsabilidades de la Revista

1. La RESU se compromete a recibir el artículo enviado y a revisar que cumple los criterios de pertinencia temática y de forma correspondientes al primer filtro editorial. En caso positivo, a enviarlo a los dictaminadores, especialistas en el tema que aborda el autor, a recoger sus observaciones y propuestas y a remitirlas al autor. Una vez cumplido este proceso, se compromete a programar la publicación del artículo, y a cuidar el proceso de edición correspondiente.
2. La RESU asume la responsabilidad de informar debidamente al autor la fase del proceso editorial en que se encuentra el texto enviado, así como las resoluciones de primer filtro y dictamen académico.
3. La RESU se compromete a emitir comunicaciones formales al autor en las siguientes fases del proceso editorial:
 - a. Recepción del original
 - b. Aceptación o rechazo en primer filtro
 - c. Resultados de los dictámenes académicos
 - d. Estatus *en prensa*, en el momento de aceptación para publicación
 - e. Estatus *publicado*, en el momento de publicación impresa y en línea
4. La publicación de un artículo sometido a la RESU dependerá exclusivamente de:
 - a. La afinidad del texto con la temática de la RESU.
 - b. El cumplimiento estricto de los requisitos de forma establecidos por la Revista para el envío de originales.
 - c. Los resultados de la evaluación académica de los dictaminadores.
 - d. La satisfacción de las observaciones y cambios requeridos por los dictaminadores.
5. Las decisiones editoriales no se verán afectadas por razones de nacionalidad, etnicidad, posición política, o religión de los autores. La decisión de editar o publicar no será determinada por políticas externas a la RESU.
6. La RESU garantizará que los artículos enviados por los integrantes de sus cuerpos editoriales y dictaminadores serán sometidos a los mismos procesos de evaluación y dictamen doble ciego que cualquier otro autor.

7. La RESU se compromete a respetar estrictamente el proceso de dictamen establecido en sus normas editoriales.
8. En caso de inconformidad con el resultado de los dictámenes, la RESU solicitará al autor un documento razonado y justificado sobre la misma y lo remitirá al Comité Editorial. El órgano colegiado decidirá lo que proceda.
9. Los integrantes de los cuerpos editoriales y los dictaminadores de la RESU se comprometen a no utilizar en sus propios trabajos, materiales inéditos que formen parte de artículos sometidos a la RESU para su publicación.

Responsabilidades de los autores

1. El autor se compromete a que el artículo sometido a la RESU es un trabajo inédito. Cualquier texto previamente publicado será rechazado. Se considerará un trabajo como previamente publicado cuando ocurra cualquiera de las siguientes situaciones:
 - a. Cuando el texto completo haya sido publicado.
 - b. Cuando fragmentos extensos de materiales previamente publicados formen parte del texto enviado a la RESU.
 - c. Cuando el trabajo sometido a la RESU esté contenido en memorias publicadas *in extenso*.
 - d. Estos criterios se refieren a publicaciones previas en forma impresa o electrónica, y en cualquier idioma.
2. Es responsabilidad del autor evitar cualquier conflicto de interés en la publicación de datos y resultados.
3. El autor deberá citar y referenciar claramente cualquier fragmento que sea tomado de la obra de otro, o de textos del propio autor. Este criterio incluye la debida referencia a las fuentes de datos, figuras y documentos. A criterio de la RESU el incumplimiento de este criterio puede ser considerado como plagio, en cuyo caso el trabajo será descartado para publicación.
4. Se considera una buena práctica que el autor establezca los créditos correspondientes a todas las personas que hayan colaborado en los proyectos de investigación en los que se sustente el artículo.
5. El uso de materiales no publicados, excepto los del propio autor, deberá contar con autorización expresa de los interesados. La revista se reserva el derecho de solicitar al autor las autorizaciones correspondientes.
6. Dado que el proceso de dictamen académico de los textos para su publicación en la Revista se sustenta en el arbitraje “doblemente ciego”, es responsabilidad del autor evitar cualquier referencia a su identidad en el texto.
7. El autor no debe remitir su trabajo a cualquier otra publicación mientras esté en proceso de arbitraje en la Revista. Si se detecta esta conducta se suspenderá el proceso de revisión o publicación del texto correspondiente.
8. El autor acepta en su integridad las normas, criterios y procedimientos editoriales de la Revista.

Responsabilidades de los dictaminadores

1. Los dictaminadores definen si un material es publicable o no. Si no lo es, deben proveer razones suficientes para sustentar el rechazo. En todos los casos deberán orientar a los autores para la mejora del texto sometido a la Revista.
2. Los dictaminadores sólo deberán aceptar aquellos textos sobre los que tengan suficiente competencia, experiencia y conocimiento para desarrollar las responsabilidades que se esperan de ellos.
3. Los dictaminadores deberán evitar cualquier conflicto de interés que identifiquen en referencia al texto que les ha sido enviado.

Objetivos y alcances

La *Revista de la Educación Superior* (RESU) es un medio que se propone publicar textos académicos originales sobre la educación superior mexicana, con apertura a la dimensión internacional. Sus destinatarios son tanto investigadores que trabajan temas de educación superior como directivos, especialistas e interesados en planeación, evaluación y gestión de las instituciones y sistemas de educación superior. Por consiguiente, se difunden artículos de investigación, ensayos académicos y reseñas críticas, que propicien que los lectores enriquezcan su bagaje conceptual y analítico, y amplíen su conocimiento acerca de los retos que enfrentan los sistemas e instituciones de educación superior en los entornos nacional e internacional.

Temáticas prioritarias

La *Revista de la Educación Superior* publica artículos respecto al comportamiento de las Instituciones de Educación Superior (IES), su estructura, actores y desafíos, desde perspectivas disciplinares o interdisciplinarias que, ya sea desde el análisis de caso o en perspectiva comparada, propongan debates informados sobre las problemáticas de la educación superior. De igual modo, es interés de la RESU publicar textos que revisen críticamente los conceptos, supuestos y paradigmas, que conforman el campo de estudios, así como la discusión de nuevos enfoques y conceptos que puedan enriquecerlo.

Se busca que, por su enfoque y calidad, el interés de los textos que publica la RESU rebase los límites de una institución o programa particular y se extiendan al mayor número de lectores potenciales. Dada la amplitud de la problemática de la educación superior, se da prioridad a textos que se refieran a los siguientes aspectos:

- a) Trabajos relativos a temas y problemas estratégicos de la educación superior, de la agenda de la política educativa y de las funciones sustantivas de los sistemas e instituciones de educación superior en sus diferentes tipos y modalidades.
- b) Trabajos respecto a los diversos actores de la educación superior — académicos, alumnos, directivos y administrativos —, así como a los grupos externos que tienen interés e influencia en este campo.
- c) Estudios de tipo histórico o filosófico que por su contenido o enfoque enriquecen las perspectivas sobre la educación superior en la actualidad.

- d) Textos sobre cualquiera de los aspectos anteriores referidos a instituciones o sistemas de educación superior en América Latina u otros países.

Por el contrario, y salvo que el argumento central del texto se refiera a algunos de los temas mencionados en los incisos anteriores, la Revista no considerará para publicación los trabajos dedicados al estudio de aspectos pedagógicos particulares, experiencias didácticas, estudios sobre trabajos en el aula, trabajos de diseño o revisión curricular y reflexiones teóricas sin implicaciones directas para la educación superior.

Lineamientos para autores

Secciones y materiales publicables

La Revista de la Educación Superior (RESU) organiza la publicación de materiales en tres secciones:

- Editorial. Sección no arbitrada destinada a la presentación del número, la reflexión sobre alguno o varios de los artículos contenidos en el número de la Revista, o sobre alguna temática de actualidad. Esta sección está a cargo del Director y del Comité Editorial de la RESU.
- Artículos. Incluye todos los textos arbitrados de investigación, ensayos académicos o estados del conocimiento.
- Reseñas. Da cabida a textos breves que presenten una revisión crítica de una obra significativa para el campo de estudio, de publicación reciente (no más de 2 años) en México y otros países.

La RESU recibe materiales para su eventual publicación en las secciones de Artículos y Reseñas.

Recepción de originales y arbitraje

El envío de una contribución a la RESU supone el compromiso por parte del autor de que el texto es inédito y original. De igual modo el autor se compromete a no enviar el texto de manera paralela para su publicación a otra revista (ver Código de Ética).

La revista recibirá textos en inglés, francés o portugués, siempre y cuando se apeguen a los lineamientos temáticos y formales, y se traducirán al castellano sólo en caso de ser dictaminados como publicables.

Los originales únicamente se recibirán en la dirección electrónica: resu@anuies.mx

Todos los documentos recibidos se someterán a una lectura por parte del Comité Editorial para determinar su pertinencia temática, metodológica y formal. Las colaboraciones que cumplan con los requerimientos editoriales (primer filtro) serán sometidas al proceso de arbitraje que determinará si son susceptibles de ser publicadas en atención exclusiva a los criterios de calidad académica y contribución al campo de estudio. El proceso de arbitraje (segundo filtro) observará el principio de anonimato tanto del autor como de los evaluadores y se apegará a las mejores prácticas académicas. Se apela a que el autor cumpla con las disposiciones establecidas en el Código de Ética para contribuir a resguardar su anonimato.

La dirección de la RESU informará a los autores sobre la recepción de los originales en un plazo de ocho días y sobre el resultado del proceso de arbitraje, en un lapso máximo de cuatro meses. No se regresarán originales.

Los textos dictaminados favorablemente se publicarán en el orden de aprobación según lo permita el espacio de las diversas secciones. La dirección de la RESU informará a los autores del estatus en prensa cuando su artículo esté aprobado y enviará una notificación cuando su artículo este publicado.

Al enviar un original su autor o autores aceptan que, si el arbitraje es favorable, se publique en la RESU y sea puesto en línea en versión de texto completo en el sitio web de la revista (resu.anuies.mx). La ANUIES, por su parte, reconoce el derecho de cada autor de publicar el texto en otros medios o formas que considere conveniente, mencionando el hecho de que éste ha sido publicado previamente en la RESU y proporcionando la referencia hemerográfica completa.

Siguiendo las recomendaciones de la comunidad científica internacional, así como las de la Unión Europea dentro del marco del proyecto “Horizonte 2020”, para que la Revista de la Educación Superior sea visible en *ScienceDirect*, en acceso abierto, se convino emplear una licencia de uso *Creative Commons* que le permita aparecer en el directorio *Open Access*: (<http://www.sciencedirect.com/science/jrnllallbooks/all/open-access>).

La licencia regulará el uso que se puede hacer de los artículos de manera abierta. De este modo, el lector puede leer, imprimir y descargar el artículo, así como distribuirlo en otros repositorios *Open Access*. Pero no está permitida la extracción de los datos, la reutilización de extractos en otros artículos, la traducción del artículo, o el uso comercial del mismo.

La puesta en práctica de la licencia tiene como único objetivo ajustarse a la normativa internacional de acceso abierto y oficializar las condiciones de uso de los artículos.

Requerimientos formales para la presentación de originales

Además de la pertinencia y calidad, el nivel de la RESU implica que los originales recibidos cumplan con altos estándares en cuanto a sus características formales: respeto de la ortografía, la sintaxis y el género literario, claridad de la redacción, de la estructura y apego a las normas de citación. La dirección de la RESU podrá hacer correcciones de estilo menores a los originales aceptados para su publicación sin consultar con el autor, en el entendido de que no se alterará el sentido del texto.

Todos los trabajos deberán cumplir con los siguientes requerimientos:

- a) Los trabajos deberán enviarse en formato digital compatible con el procesador Word.
- b) La extensión máxima de los artículos y los ensayos será de 9,000 palabras, incluyendo cuadros y referencias. Las reseñas no deberán exceder de 4,500 palabras.
Excepcionalmente, el equipo directivo de la Revista podrá someter a arbitraje trabajos que excedan la extensión máxima, siempre que refieran a estudios y documentos con un alto interés coyuntural o estratégico.
- c) Todos los trabajos deberán acompañarse de un resumen de no más de 100 palabras y de 5 palabras clave que identifiquen el contenido del artículo. Ambos apartados deben presentarse en español y en su versión en inglés (*abstract, key words*).

- d) La presentación del aparato crítico del texto debe apegarse al formato adaptado de la American Psychological Association (APA), es decir, irán insertadas en el texto, no al pie, con el formato como a continuación aparece:

Citas integradas en el texto, con un autor:

- De acuerdo con nombre, apellido, (año), el juego en la infancia influirá en...
- En un estudio sobre el juego en la infancia... (apellido, año).
- En el año 2010, apellido estudió el juego en la infancia y la posible influencia...

Citas integradas con varios autores:

- Con dos autores se citan los apellidos de ambos cada vez que aparece la referencia en el texto.
- Si son tres, cuatro o cinco autores se citan a todos los autores, la primera vez. Ejemplo: Hernández, López, Pérez y Ramírez (1999) encontraron que los estudiantes...
En las citas posteriores, se escribe sólo el apellido del primer autor más *et al.* y el año de publicación. Ejemplo: Hernández *et al.* (2008) expresaron que...
- Seis o más autores: Desde la primera vez, se cita sólo el apellido del primer autor, seguido por *et al.* y el año de publicación. En las referencias, se anotarán los apellidos de todos los autores.

Citas textuales:

Citas textuales cortas (menos de 40 palabras) se integran en el texto y entre comillas. Citas textuales de 40 o más palabras se incluyen en el texto en forma de bloque, sin comillas. Sangría de cinco espacios.

Referencias:

En orden alfabético por apellido del autor e incluyendo completo su primer nombre (a diferencia de APA), a menos que en el original del texto referenciado se haya registrado sólo la inicial.

- Sangría francesa.
- Títulos de revistas o de libros, en cursivas.
- Un solo espacio después de cada signo de puntuación.

Los protocolos de la APA para citar fuentes electrónicas están en evolución. Para una información más reciente, consultar el vínculo al sitio de la APA, <http://www.apastyle.org/>

Consideraciones generales para la elaboración de gráficas, tablas, cuadros, esquemas, recuadros y similares

Los cuadros y gráficas se incluirán al final, numerados; se indicará en el texto el lugar donde deberá insertarse cada uno. Es importante que mediante un archivo adicional se envíe el original en Excel o Word para facilitar los procesos de edición. Se procurará evitar notas, pero en caso de haberlas se incluirán también al final con llamadas numéricas en el texto. Los elementos de apoyo incluidos en los artículos -como gráficas, tablas y cuadros- deben ser autocontenidos, es decir, la información mostrada en ellos debe comprenderse sin necesidad de recurrir al texto de dicho documento. Para elaborar los elementos de representación (gráficas, esquemas, figuras) y de síntesis (tablas, cuadros) de cifras deben tomarse en cuenta los siguientes criterios:

1. El título debe ser sintético, pero suficientemente explícito.
2. Deben indicarse las fuentes.

-
3. Además de las notas aclaratorias que el autor desee incluir al pie de gráficas, tablas, cuadros, esquemas y/o figuras, se sugiere recurrir a ellas para traducir las observaciones, notas o indicadores que arrojan los programas de cómputo cuando se les solicita cierto tipo de análisis estadístico y no se utiliza una versión en español. Es el caso, por ejemplo, de *mean* (que debe ser traducido como media), *median* (mediana), *mode* (moda), *standard deviation* (desviación estándar), *variance* (varianza) o *constant* (constante). Se sugiere traducir también el nombre de algunos procedimientos o resultados que puede generar el programa de análisis, como por ejemplo *Principal Component Analysis*, *Rotated Component Matrix* o *kmo and Bartlett's Test*.
 4. Las siglas, abreviaturas y acrónimos que aparezcan en las gráficas, tablas, cuadros, figuras y similares, deberán ser adecuadamente descritas en una nota al pie de los mismos. Por ejemplo: si se utiliza "ns/nc" deberá indicarse que corresponde a la opción "No sabe/no contesta", o si aparece "gl" deberá señalarse que se trata de "grados de libertad". Las mismas consideraciones aplican si se alude, por ejemplo, a INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía), ISCED (International Standard Classification of Education), CINE (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación) o UIS (Institute for Statistics de la UNESCO), entre otras expresiones.

REVISTA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR
Vol. 48, N° 191

Editada por la Asociación Nacional de Universidades
e Instituciones de Educación Superior
se imprimió en de 2019,
en papel bond cultural de 90 grs.

Se utilizó tipografía Book Antiqua.

El tiraje fue de ejemplares.

ARTÍCULOS

La experiencia universitaria. Análisis de factores motivacionales y sociodemográficos

The university experience. Analysis of motivational and sociodemographic factors

TEODORO LUQUE MARTÍNEZ Y LUIS DOÑA TOLEDO

La apropiación de la política educativa en las universidades públicas mexicanas:
entre la ambigüedad y la diversidad

The appropriation of educational policy in Mexican public universities: between ambiguity and diversity

IVÁN ALEJANDRO SALAS DURAZO, ANGÉLICA BUENDÍA ESPINOSA Y ANA BEATRIZ PÉREZ DÍAZ

Presupuesto federal de educación superior en el primer año del gobierno de
Andrés Manuel López Obrador: Negociaciones y retos

*Higher Education Federal Budget in the First Year of the Andrés Manuel López Obrador Government:
Negotiations and Challenges*

JAVIER MENDOZA ROJAS

Coordinación y transferencia del conocimiento en las universidades públicas en México.
El caso de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa

*Coordination and knowledge transfer in public universities in Mexico. The case of the Universidad Autónoma Metropolitana,
Unidad Cuajimalpa*

PASCUAL OGARRIO Y JORGE E. CULEBRO MORENO

Cultura digital y cambio institucional de las universidades

Digital culture and institutional change in universities

MIGUEL ÁNGEL CASILLAS ALVARADO Y ALBERTO RAMÍREZ MARTINELL

La Responsabilidad Social en la Educación Superior: Una revisión de la alineación entre el discurso
educativo oficial y el currículum explícito de las instituciones de educación superior de Oaxaca.

*Digital Social Responsibility in Higher Education: A review of the alignment between the official educational discourse and
the explicit curriculum of Oaxaca's higher education institutions.*

VÍCTOR VÁSQUEZ IBÁÑEZ

Caracterización del desempeño laboral de los egresados y la segmentación de cuatro mercados en
Ciudad Juárez

Graduates Characterization Work performance and four markets segmentation in Ciudad Juárez

RAMSÉS JIMÉNEZ CASTAÑEDA

RESEÑA

La formación de investigadores en el Departamento de Biología Celular del Cinvestav

The training of researchers in the Department of Cell Biology, Cinvestav

IVETT LILIANA ESTRADA MOTA

INFORMACIÓN PARA COLABORADORES



Precio del ejemplar: \$175.00
Suscripción anual (cuatro números)
en la República Mexicana: \$700.00
en el extranjero: US \$75.00

resu.anui.es.mx

IMPRESO Y HECHO EN MÉXICO / PRINTED IN MEXICO