

CONCLUSIONES A CONTRAPELO. LA APORTACIÓN DE DISTINTAS CARRERAS UNIVERSITARIAS A LA SATISFACCIÓN EN EL EMPLEO

WIETSE DE
VRIES,* ALBERTO
CABRERA,** JAIME
VÁZQUEZ*** Y
JANAY QUEEN****

* Director de Gestión Académica, BUAP, Correo e: cs000803@siu.buap.mx
** Professor & EPI Sr. Researcher, Department of Educational Policy & Leadership, University of Maryland, EUA, Correo e: cabrera@umd.edu
***Vicerrector de Docencia, BUAPuebla, Correo e: jjvaz@siu.buap.mx
****Estudiante de Doctorado, Department of Educational Policy & Leadership, University of Maryland, EUA, Correo e: jyqueen@md2.mail.umd.edu
Ingreso: 18/06/2007
Aprobación: 10/10/2007

Resumen

Durante décadas, la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, al igual que otras universidades mexicanas, ha buscado contribuir al desarrollo del país a través de la apertura de distintos programas educativos. La diversificación de su oferta ha acatado políticas federales y estatales, conjuntamente con consideraciones internas. Aun cuando la apertura y operación de programas implica inversiones importantes, no se han realizado estudios sobre el impacto de cada carrera en la inserción del graduado en el mercado laboral. En este trabajo exploramos la contribución de distintas carreras al trabajo de egresados, con especial énfasis en la satisfacción con el empleo encontrado. Nuestros resultados contradicen décadas de discursos y de políticas diseñadas para modificar el comportamiento de estudiantes.

Palabras clave: egresados, carreras, empleo, satisfacción laboral.

Abstract

During decades, the Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, like many other Mexican universities, has tried to contribute to the national development by offering different educational programs. The diversification of options has followed federal and state policies, as well as internal dynamics. Even though these programs need economical investments to open or operate, no systemic analysis has been made about the impact of different options in the labor market. In this article we explore the contribution of distinct programs to the working conditions of alumni, with special emphasis on job satisfaction. Our findings contradict decades of discourses and policies meant to modify the student behavior.

Key words: graduates, educational programs, employment, job satisfaction.

Introducción

En el seguimiento de egresados de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) hallamos que el 9.9% estaba desempleado, mientras el 19.4% de los graduados empleados no estaba satisfecho con su trabajo. Aunque estos porcentajes no rebasan los niveles encontrados en países desarrollados (Vila, García-Aracil y Mora, 2007) nos surgió la interrogante acerca de los factores que inciden en el empleo. En particular, nos interesa conocer cuál es la contribución de la universidad en la satisfacción con el trabajo y qué aportación hacen las distintas licenciaturas. Asimismo, nos importa averiguar si hay aspectos en los que la universidad podría intervenir para aumentar la satisfacción.

Entre los distintos factores que influyen en el empleo y en la satisfacción, se encuentran aquellos que se relacionan con el mercado laboral, como los salarios, las prestaciones o las características del puesto de trabajo. Otras posibles explicaciones son el género o la edad. Acerca de estos factores, sin embargo, es poco lo que la universidad puede hacer.

Existen, en cambio, aspectos sobre los cuales la universidad tiene un claro dominio: el primero concierne al conjunto de habilidades y conocimientos que se transmiten al estudiante y que le podrán ser útiles en el mercado. Un segundo ámbito es la oferta educativa. En este terreno se ha producido en México, durante décadas, un discurso ampliamente compartido que insta que las carreras tradicionales estén saturadas y que el futuro del país requiere la apertura de programas científicos y novedosos. Este discurso ha ido acompañado por políticas públicas de distinta índole, desde la restricción del ingreso para ciertas carreras hasta fondos públicos especiales para crear y fortalecer nuevas ofertas.

Mientras que los discursos abundan, se sabe prácticamente nada sobre el destino de los graduados de distintas carreras en el mercado laboral. Para analizar este aspecto, agrupamos

las carreras de la BUAP en tres conjuntos, bautizados como “tradicional”, “científico” y “novedoso”. Nuestra pregunta de investigación es: ¿Existen diferencias importantes entre estos tres tipos de carreras? A modo de conjetura, si las suposiciones nacionales e institucionales son correctas, debíamos esperar encontrar bajos niveles de empleo y de satisfacción para las carreras tradicionales, mejores resultados para las carreras científicas y resultados aún superiores para los programas novedosos.

La educación superior y el mercado laboral

Los estudios de corte económico sobre la relación entre la educación y el trabajo han enfatizado ante todo la relación entre los ingresos y los niveles educativos. Por ejemplo, la teoría de capital humano señala que mayores niveles de educación se expresan en mejores ingresos o “tasas de retorno” (Psacharopoulos, 1994). Desde esta perspectiva, la educación es una inversión –tanto del individuo como del Estado– que genera numerosas prerrogativas individuales y sociales. Especialmente la educación superior parece crear altos beneficios. De acuerdo con el Banco Mundial: “la educación superior ya no es un bien de lujo: es un bien esencial para el desarrollo social y económico de los países” (Banco Mundial, 2000: 16).

Las vías por las cuales la educación superior aumenta la calidad del trabajo y de la vida son varias: pasar por la universidad permite la adquisición de destrezas y competencias que son cruciales para aumentar la productividad o para avanzar hacia la sociedad del conocimiento (Banco Mundial, 2000; OCDE, 2006). Para el individuo existen beneficios adicionales. Además de la inserción exitosa en el mercado laboral, también se evidencian una mayor participación política, un incremento en la actividad social y cultural, y una mejor calidad de vida (García-Aracil, Mora y Vila, 2004; Heijke, Meng y Ra-

maekers, 2002; Allen y Van der Velden, 2001). En suma, la educación superior parece contribuir significativamente a la felicidad y al bienestar de los individuos.

Habría entonces obvias razones para ampliar el acceso a la educación superior y para invertir recursos públicos en las universidades. Consecuentemente, distintos gobiernos nacionales han instrumentado políticas para incrementar la cobertura de los sistemas de educación superior. En el caso mexicano, la meta gubernamental actual es pasar de una cobertura de 25 por ciento en 2007 al 30 por ciento en 2012.

Aunque la ampliación del acceso se ha convertido actualmente en la prioridad, cabe resaltar que no siempre ha sido así. En distintas épocas, gobiernos e instituciones han intentado limitar el ingreso a la educación superior, a ciertas instituciones o a carreras específicas, bajo la idea de que un mayor ingreso causaría desempleo y descontento. En efecto, una conclusión del gobierno federal mexicano al inicio de los noventa fue que el ingreso irrestricto a la educación superior durante los setenta y ochenta había contribuido a la crisis de las universidades públicas (Gago, 1992). Posteriormente se estableció un acuerdo largamente compartido de que varias carreras estaban saturadas y que llevaban al desempleo, mientras que otras carreras, apodadas como cruciales para el progreso del país, carecían de aspirantes.

Cabe destacar el ímpetu del discurso sobre la saturación. Mientras existen pocos consensos sobre otros aspectos de la educación superior, el asunto de las carreras saturadas aflora en reportes internacionales de evaluación, en los discursos de distintos presidentes, en las exposiciones de diferentes secretarios y subsecretarios educativos, en los informes de múltiples rectores, en muchos artículos de investigación y en cuantiosas notas periodísticas. Un resultado palpable es que el gobierno federal hace advertencias a los aspirantes a elegir carreras que no estén saturadas y que, además, son cruciales para el desarrollo. Como botón de muestra, en una nota periodís-

tica (*La Jornada*, 2003) el entonces subsecretario de Educación Superior, Julio Rubio, declaró:

“La Secretaría de Educación Pública (SEP) aseguró que la oferta de lugares en las universidades de la ciudad de México casi cubre la demanda de ingreso, y que el rechazo de estudiantes se debe a que muchos quieren estudiar carreras saturadas, como medicina, derecho o administración.

El subsecretario de Educación Superior e Investigación Científica, Julio Rubio Oca, explicó que —según un estudio reciente— 40 por ciento de los egresados en los años 90 estaban subempleados o percibían sueldos bajos porque sus profesiones eran de poca demanda.

Ante esta disparidad entre el mercado de trabajo y la preferencia de los estudiantes, dijo que “el gran desafío de la SEP y de las universidades públicas es no seguir formando futuros desempleados, porque eso de nada le sirve al país”.

(...) Rechazó que este problema se deba al mercado de trabajo, y dijo que buena parte de la responsabilidad es de las instituciones de educación superior, que deben crear “programas pertinentes”, tal como lo recomiendan organismos como la UNESCO.”

Asimismo, el Secretario de Educación Pública, Reyes Taméz, observó:

“No queremos que se genere desempleo profesional. Hay carreras como las ingenierías, lo que tiene que ver con la mecatrónica, en las ciencias computacionales; nos hacen falta filósofos, gente que trabaje en las ciencias sociales, donde tenemos un número muy bajo de profesionales” (SEP, 2004)

De este modo, la política educativa desde los ochenta se distingue por la promoción de carreras no tradicionales, a partir de un proyecto de desarrollo nacional que presupone que el pro-

greso del país requería menos egresados de este tipo de carreras y más científicos o profesionales en áreas nuevas.

Las carreras de la BUAP

A la par de este discurso nacional, la BUAP ha abierto múltiples carreras bajo distintas lógicas. Desde una perspectiva histórica, el incremento en el número de carreras ha sido vertiginoso: al principio del siglo XX, el entonces Colegio del Estado de Puebla ofrecía 5 programas: Telegrafista, Comercio, Derecho, Medicina y Francés, siendo la carrera de Telegrafista la más demandada (Huerta, 1996). Un siglo más tarde, la oferta había llegado a más de 60 carreras. Si contamos la oferta en las sedes regionales, el número de programas supera 100 (BUAP, Anuario 2005).

Por la lógica subyacente a su creación, podemos dividir la instauración de programas en tres etapas. En una primera, desde principios del siglo XX hasta los cincuenta, el Colegio del Estado se convirtió en universidad pública estatal mediante la oferta de programas de corte “tradicional”, cuando se establecieron programas como Medicina, Derecho, Contaduría, Arquitectura o Ingeniería Civil. Estos programas atendían a los hijos de las élites locales, que solían ocuparse, al terminar sus estudios, como empleados públicos o como profesionistas independientes. A su vez, los docentes solían ser practicantes de su profesión, que impartieron clases durante pocas horas por semana en la universidad.

Una segunda fase se origina en los sesenta y setenta. La creación de nuevas carreras durante esta época está cercanamente ligada al proceso de la obtención de la autonomía, al incremento del ingreso de estudiantes y a la creciente contratación de personal académico de tiempo completo. En estas décadas prevalece la noción de que la educación superior debe ser un medio para la movilidad social. Consecuentemente, se procura el acceso libre a todos aquellos con un diploma de educación media superior y se decide congelar las colegiaturas.

Simultáneamente, la universidad empieza a modelarse bajo el ejemplo de las universidades europeas y estadounidenses. El resultado de esta época es la creación de carreras de carácter “científico”: se establecen programas como Física, Química, Electrónica y Computación, así como Historia, Filosofía, Antropología y Psicología. El objetivo de la creación de las nuevas carreras era disminuir la demanda sobre las carreras tradicionales, reorientándola hacia la nueva oferta, pero también establecer una oferta en todos los campos del conocimiento para ser una verdadera universidad. Se ponen a discusión las condiciones del trabajo académico (puestos de tiempo completo), la existencia de bibliotecas, laboratorios, y los criterios de promoción y remuneración. El planteamiento de estos nuevos grupos de académicos contrasta con la lógica de los profesores de las carreras tradicionales: debiera haber una relación entre la docencia y la investigación científica, y la formación debe ser amplia, en vez de limitarse a los conocimientos profesionales.

El ideario en estas décadas fue enfatizar el papel de la universidad de ofrecer una educación científica, más que meramente formar profesionistas para el mercado laboral. Nace incluso un discurso que reza que la universidad reformará la sociedad a través de esta formación científica-humanista y se evidencia un cierto desdén para las demandas de la empresa privada (Pansters, 1996).

Durante los ochenta se crearon pocas carreras –Biología en 1986– por motivos de la crisis financiera. Sin embargo, surge una tercera ola a partir de 1990. Las carreras de esta etapa las podemos tipificar como “novedosas”, más que nada por la intención de ofrecer algo distinto. Nacen así programas como Comercio Internacional, Relaciones Internacionales, Administración Turística, Comunicación, Ingeniería Ambiental, etc. Los programas en este grupo incluyen conmutaciones de carreras existentes –Administración Turística, Consultoría Jurídica– o novedades como Relaciones Internacionales, Comunicación, Ciencias Políticas, Fisioterapia,

Diseño Gráfico, Diseño Ambiental, y varias Ingenierías.

La creación de programas en esta tercera etapa tiene características particulares. Por un lado, se da en un contexto en donde se cuestiona fuertemente la contribución que hace la universidad pública al desarrollo económico y social del país. Principia un discurso que reza que la educación superior debiera ser el motor principal para el desarrollo económico (CEPAL-UNESCO, 1992). Por otro lado, se instaura prácticamente un consenso nacional en el sentido de que las carreras tradicionales están saturadas y que se requieren nuevas opciones de estudio.

Los resultados del discurso

En retrospectiva, el impacto de este consenso sobre la saturación ha sido impresionante. Frente a las exhortaciones del gobierno, la mayoría de las universidades públicas empezaron a restringir el acceso a las carreras tradicionales. En la BUAP, a partir de estas sugerencias externas, no sólo se observa una reducción de la matrícula total. Entre 1992 y 2004, la matrícula de Derecho se redujo en 7,700 estudiantes, seguida por Contaduría, con 4,000 estudiantes menos. En el área de la salud, la matrícula en Medicina bajó en casi 4,800 estudiantes.

Tabla 1
Población escolar de licenciatura, BUAP 1991-2004

Área del conocimiento	Matrícula						
	1991	1995	2000	2001	2002	2003	2004
Ciencias sociales y administrativas	24,981	18,425	9,680	9,052	10,845	11,823	12,430
Ciencias naturales y exactas	12,174	7,718	7,369	5,906	5,915	6,031	6,274
Ingeniería y tecnología	8,936	7,038	6,149	5,630	6,464	6,851	7,161
Ciencias de la salud	11,361	9,310	3,841	3,647	3,676	4,428	5,007
Ciencias de la educación y humanidades	5,913	4,381	3,956	3,319	3,518	4,055	4,194
Ciencias agropecuarias	1,268	1,183	1,069	1,109	800	920	914
Total licenciatura	64,633	48,055	32,064	28,663	31,218	34,108	35,980

Fuente: Anuarios Estadísticos de 1991 a 2004, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México

Al mismo tiempo las instituciones empezaron a diversificar la oferta: prácticamente todas las universidades públicas pasaron de ofrecer una veintena de programas en 1990 a brindar un catálogo con más de 40 carreras en 2005 (ANUIES, 2005).

Hubo otros efectos notorios del consenso: desde el inicio de los noventa, el gobierno fede-

ral empezó a crear sectores educativos nuevos, como las Universidades Tecnológicas y las Universidades Politécnicas, y creó más Institutos Tecnológicos. Adicionalmente, se introdujeron fondos federales para la diversificación de la oferta y se lanzaron programas para fortalecer las plantas académicas de las carreras científicas o novedosas.¹

¹ Ejemplos en este sentido son el rubro financiero de “ampliación de la oferta” en el Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI), y los documentos del Programa de Mejora del Profesorado (Promep) que señalan que las carreras teóricas requieren más tiempos completos y doctores que las carreras prácticas.

Como efecto colateral, quizá no deseado pero previsible, se dio un rápido crecimiento del sector privado. Instituciones particulares empezaron a ofrecer las carreras tradicionales más demandadas para atender a los rechazados de las universidades públicas. Se empieza con ello a observar un importante desplazamiento desde el sector público hacia el privado en carreras como Derecho o Administración (Gil, 2006).

Ahora bien, aunque todos los tomadores de decisiones parecieron estar de acuerdo acerca del problema de la saturación y se implementaron varias medidas para reorientar la matrícula, la preferencia de los jóvenes siguió hacia las carreras tradicionales. En 2003, según los datos de ANUIES (2005), las carreras más pobladas eran: Derecho (10.9% de la matrícula nacional) Administración (10.9%) Contador Público (7.5%) Ingeniería Industrial (5.2%) y Medicina (4.1%). A lo largo de una década y media, la distribución por áreas de conocimiento demuestra variaciones mínimas.

En resumen, la idea de la diversificación tuvo un tremendo éxito entre funcionarios, rectores y profesores. El credo compartido ha sido que los egresados de los nuevos programas van a ser absorbidos sin problemas por el mercado de trabajo y que sus competencias distintivas serán de utilidad para los nuevos puestos de trabajo. De esta forma, irían a sustentar el desarrollo de nuevos sectores de la economía.

Ahora bien, el razonamiento detrás de la diversificación de la oferta se basa en observaciones sobre el comportamiento de la matrícula, aunado a cotejos de las tendencias en los mercados laborales alrededor del mundo, donde destaca el inminente arribo de la sociedad del conocimiento. No obstante, ha habido una notable ausencia de datos de seguimiento de egresados. Los primeros estudios sistemáticos surgieron apenas a partir de 1998 y dentro de lo existente hay muy pocos estudios que comparan el efecto de carreras específicas en el mercado de trabajo (ANUIES, 2000). Aspectos que exploraremos.

La satisfacción y el empleo

Podemos usar distintas medidas para evaluar el impacto de los tres tipos de carrera en el mercado de trabajo. Una primera es la tasa de empleo. Sin embargo, este indicador revela poco: sabremos cuántos reciben un salario, pero no conoceremos a qué se dedican o si la carrera universitaria hizo una contribución. Para explorar estos aspectos, en este estudio usaremos, primordialmente, la medida de “satisfacción con el trabajo”. A final de cuentas, la satisfacción es un indicador excelente del éxito, ya que refleja tanto las recompensas monetarias como las no-monetarias que los trabajos aportan a los egresados de distintas carreras (Vila, García-Aracil y Mora, 2007).

Estar satisfecho con el trabajo puede tener diversas razones. Estas varían desde factores pecuniarios hasta aspectos como características personales, las peculiaridades del empleo, el sector económico, el tipo de programa o el nivel de congruencia entre la licenciatura y el puesto.

La relación directa entre el ingreso y la satisfacción con el empleo está ampliamente documentada en la literatura: entre mejor salario, más satisfacción (Pascarella y Terenzini, 2005). Un estudio de 2,215 egresados de 30 instituciones de educación superior en los Estados Unidos de Norteamérica encontró que el ingreso tenía una influencia directa e indirecta sobre tres ámbitos de satisfacción: la autonomía en el trabajo, el desarrollo personal y las características financieras (Wolniak y Pascarella, 2005). La misma regla parece operar en otros países. (Vila, García-Aracil y Mora, 2007) usaron datos de más de 30 mil estudiantes en la Unión Europea y encontraron significantes impactos por la vía del salario, incluso controlando por factores personales, del trabajo o de la licenciatura cursada.

Un segundo grupo de factores son las características personales. Desde esta perspectiva, la satisfacción con el trabajo depende del desarrollo personal de cada trabajador (Kalleberg, 1977).

En este aspecto, Blackburn y Bruce (1989) incluso postulan que las cualidades personales, tales como género o edad, podrían ser más importantes que las condiciones del trabajo.

En el ámbito del género ocurren varias paradojas. Las mujeres tienden a reportar niveles de satisfacción más altos, aunque suelen recibir salarios inferiores (Clark, 1997; Kaiser, 2005). Kaiser incluso encontró una relación inversa: en aquellos países que habían tenido una política de igualdad de género por décadas, no se encontraron diferencias entre sexos, mientras que en los países más tradicionales, las mujeres reportaban niveles de satisfacción más altos que los hombres. Una explicación ofrecida es que las mujeres altamente calificadas comparan su situación con otras mujeres y no con los hombres.

Las características del empleo o del puesto, por sí mismo, guardan una relación fuerte con la satisfacción (Dunham, 1984). En cuanto a las características del puesto, éstas son de dos tipos: extrínsecas —el salario, prestaciones y seguridad en el empleo— e intrínsecas —motivación, creatividad e independencia (Hertzberg, Mausner, Peterson y Capwell, 1957). Para los factores intrínsecos y satisfacción en el empleo, Hackman y Oldham (1975, 1980) postularon que esta conexión se establece cuando el puesto le permite al empleado experimentar etapas psicológicas positivas tales como la autonomía, el uso de varias destrezas y competencias, así como el conocimiento del impacto que su desempeño tiene en la organización y sus usuarios. La investigación ha validado esta conexión: un alto grado de satisfacción en el empleo se da cuando los puestos se componen de tareas variadas, le permiten al empleado juzgar el impacto de su desempeño y le otorgan autonomía en el trabajo (Hackman y Oldham, 1980; Loher, Noe, Moeller, y Fitzgerald, 1985). Altos niveles de autonomía y diversidad de tareas han sido encontrados en empleos gerenciales y profesionales con un alto nivel de calificación (Chiu y Chen, 2005; Gómez-Mejía y Balkin, 1984; Dunham, 1984). Trabajos en el sector público agregan factores adicionales para la satisfacción

tales como la estabilidad en el empleo o mejores oportunidades de promoción (Carr y Kazanowski, 1994; DeSantis y Durst, 1996).

La contribución de la universidad

Los factores anteriores tienen en común que la universidad puede hacer poco al respecto, lo cual lleva a cuestionar en qué contribuye. Una respuesta es que la universidad ofrece distintos programas y que los efectos sobre la satisfacción pueden ser diferentes según la licenciatura. Sin embargo, sorprendentemente hay pocos estudios sobre el efecto distintivo de programas educativos.

En términos generales, los estudios universitarios parecen conducir a empleos intrínsecamente valorados. Holland (1997) postula que la satisfacción del egresado depende de la correlación entre sus intereses vocacionales y su empleo. Algunas investigaciones validan esta conexión positiva. Basado en el modelo de Holland, un estudio de Wolniak y Pascarella (2005) encontró que egresados que percibieron un alto nivel de congruencia entre sus estudios y su empleo reportaban mayor satisfacción con el empleo y su desarrollo personal. Estas relaciones parecen ser válidas no sólo en los Estados Unidos, sino en la Unión Europea (Vila, *et al.* 2007). Un estudio de Rodríguez (2003) encontró diferencias en ingresos y tipo de empleo por varias áreas de conocimiento en el estado de Hidalgo.

Un factor clave que surge del estudio de Wolniak y Pascarella es el nivel de congruencia reportado por el egresado entre la carrera cursada y el empleo encontrado. Desde esta óptica, la satisfacción está muy relacionada con la coincidencia entre estudios y trabajo. Holland (1997) postula que la satisfacción de los egresados depende de la correlación entre sus perspectivas al salir y sus empleos. Usando el modelo de Holland, Wolniak y Pascarella encontraron que la satisfacción aumenta cuando hay mejor congruencia entre programa y profesión y que la congruencia incluso matiza factores como el ingreso. Resultados

similares fueron reportados por Vila *et al.* (2007) cuando examinaron los determinantes para la satisfacción entre egresados europeos.

de dos niveles, codificado como 1 (satisfecho) o 0 (insatisfecho).

Metodología

Muestra

Nuestros datos se basan en entrevistas personales con egresados universitarios de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP). En el seguimiento logramos obtener las respuestas de 3,050 egresados. Ellos pertenecen a tres generaciones: aquellos que ingresaron en 1997, 1998 y 1999. Las entrevistas se realizaron en el invierno de 2005-2006, con aquellos que habían terminado todos los créditos antes del verano de 2005. Se trató de una muestra aleatoria por generación y por carrera. Los datos del seguimiento fueron validados con la información del Departamento de Administración Escolar. Para el análisis de la satisfacción con el empleo, solamente consideramos aquellos que reportaban estar trabajando en el momento de la encuesta, un total de 2,270 egresados.

Modelo conceptual

Para la selección de variables seguimos el modelo de carrera-satisfacción de Wolniak y Pascarella (2005) y el modelo de carrera –satisfacción de Vila *et al.* (2007). Por lo tanto, nuestro modelo incluye factores como: congruencia entre carrera y trabajo, tipo de carreras (siguiendo los tres tipos descritos arriba), características personales, puesto de trabajo, sector económico e ingreso mensual.

Variables

Variable dependiente

En este estudio la variable dependiente es la satisfacción con el trabajo. Esta variable es categórica

Variables independientes

Congruencia de estudios y trabajo. La congruencia se expresa en la opinión del egresado frente a la pregunta: ¿En qué medida coincide su empleo actual con sus estudios? con una codificación desde 1 (en nada) hasta 4 (totalmente). Esta medida es muy semejante a la empleada en el estudio de Wolniak y Pascarella (2005). Estos investigadores encontraron que esta pregunta predecía más a la satisfacción en el empleo frente a aquellas escalas basadas en el modelo vocacional de Holland (1997).

Tipo de carrera

Las 42 carreras que ofrecía la BUAP en 1997-1999 fueron clasificadas en tres tipos basado en el periodo en que fueron creadas, a saber: “Tradicional” (codificado como 1), “Científico” (codificado como 2) y “Novedoso” (codificado como 3), siguiendo los criterios que indicamos arriba.

Ingreso

El ingreso está basado en una escala de 7 niveles, reflejando el ingreso mensual, desde 1 (menos de 2 mil pesos) hasta 7 (más de 20 mil pesos).

Sector económico

Los sectores económicos varían desde 1 (gobierno) hasta 9 (educación). El sector público fue usado como referencia para la regresión logística. La revisión de la literatura parece indicar que este sector está asociado con altos niveles de satisfacción debido a que ofrece estabilidad en el empleo y posibilidades de promoción (Carr y Kazanowski, 1994; DeSantis y Durst, 1996).

Tipo de trabajo

El tipo de trabajo se refleja en la variedad de puestos, que va desde sin definir (1) hasta dueño/socio (6). La secuencia de los puestos se basó en que dicho orden refleja la complejidad en niveles de autonomía y variedad de tareas de los puestos. Asumimos que los puestos profesionales tienen un mayor grado de autonomía y complejidad frente a aquellos puestos cuyas tareas no están definidas. Esta suposición es consistente con la literatura (Dunham, 1984).

Como en otros estudios, controlamos por factores como el desempeño académico en la universidad, el cual fue capturado por medio de la forma de² titulación, el género y la generación.

Análisis

Por la naturaleza dicótoma de la variable dependiente, optamos por un modelo de regresión logística para apreciar el efecto de características personales, del trabajo, del sector económico, el ingreso, de la congruencia y del tipo de carrera sobre la probabilidad de estar satisfecho con el empleo (Aldrich y Nelson, 1986, Cabrera 1994). La secuencia de entrada de cada grupo se guió por el modelo propuesto por Wolniak y Pascarella (2005).

De esta forma, el primer bloque examina el impacto en la satisfacción debido a características personales, la generación del egresado y su desempeño académico en la universidad. El segundo bloque agrega factores asociados con el sector económico, el tamaño de la empresa, el tipo de puesto o empleo y el ingreso mensual. Este bloque representa factores tanto mone-

tarios (ingreso) como no pecuniarios (tipo de puesto) que según la literatura podrían incidir en la satisfacción con el empleo.

El tercer bloque nos permite examinar la contribución del tipo de carrera en la satisfacción. El éxito de las carreras novedosas y científicas se manifestará con efectos positivos y significantes en el empleo.

El último bloque controla el efecto de grado de congruencia entre la preparación recibida en la universidad y el trabajo. Como señala Cabrera (1994), desde una perspectiva estadística, los cambios significativos de cada bloque revelan que las variables como grupo explican a la variable dependiente. Los resultados de los tres modelos de regresión logística se reportan en la Tabla 2.

Para facilitar la interpretación de los resultados, Delta- β s (Petersen, 1984) o probabilidades marginales se incorporan, también, en la Tabla 2. Las probabilidades marginales reflejan el cambio en la probabilidad de la variable dependiente. Considere el caso de la probabilidad marginal de .186 asociada con un ingreso mensual de más de diez mil pesos, que se reportan en el último modelo de regresión logística en la Tabla 2. Este valor indica que los egresados que ganan más de diez mil pesos están 19 puntos porcentuales más satisfechos con su empleo frente a aquellos cuyo ingreso es de menos de dos mil pesos por mes. La Tabla 2 también reporta dos valores para juzgar los modelos de regresión. La prueba X^2 indica si el modelo por sí mismo predice en forma significativa la satisfacción en el trabajo. El indicador PCP (análisis de Principales Componentes) reporta el porcentaje de individuos que el modelo predijo correctamente para estar satisfechos en el³ empleo.

² La forma de titulación sirve como indicador del promedio de calificación, ya que la BUAP tiene dos formas de titularse. Para aquellos que obtuvieron un promedio de 8.5 para arriba existe la titulación automática por promedio, para aquellos que lograron menos de 8.5 se exige la presentación de una tesis.

³ Para una explicación al detalle de estos indicadores véase Cabrera, 1994.

Resultados

Perfil descriptivo

La Tabla 2 describe las características personales de los egresados, el sector económico en donde trabajan, el tamaño de empresa, ingreso económico, tipo de puesto que desempeñan así como su ingreso económico. La tercera y cuarta

columna reportan el número de egresados y su proporción por cada factor bajo consideración. La quinta columna reporta los porcentajes de egresados que están satisfechos a través de cada una de las categorías de las variables bajo consideración. La última entrada indica el grado de correlación entre las variables y satisfacción en el empleo, lo cual da una idea del peso relativo de la variable.

Tabla 2
Estadísticas descriptivas y correlaciones con satisfacción en el empleo

Variables	Valores	n	%	% Satisfecho	Correlaciones
Satisfecho en el empleo	Si	1791	80.6	-	
	No	430	19.4	-	
					0.009
Género	Masculino	1021	45.6	81.0	
	Femenino	1216	54.4	80.3	
					0.033
Generación	1997	695	31.1	79.6	
	1998	883	39.5	80.0	
	1999	660	29.5	82.7	
					0.032
Tipo de titulación	Tesis	763	43.2	80.0	
	Promedio académico	1002	56.8	82.5	
					0.148**
Sector económico	Gobierno	307	13.9	86.2	
	Agricultura	48	2.2	72.9	
	Industria	310	14.0	83.5	
	Comercio	319	14.4	70.1	
	Banca	86	3.9	68.6	
	Transportación	97	4.4	76.3	
	Salud	354	16.0	82.2	
	Servicios profesionales	372	16.8	85.9	
	Educación	321	14.5	80.9	
					0.070*
Tamaño de empresa	Micro	600	27.0	78.1	
	Pequeña	452	20.4	79.3	
	Mediana	323	14.6	78.0	
	Grande	844	38.0	84.1	
					0.140**

Puesto	Otro	100	4.5	59.6	
	Maestro/profesor	212	9.5	81.5	
	Funcionario público	105	4.7	89.5	
	Empleado profesional	1223	54.9	79.1	
	Administrador/gerente	395	17.7	84.8	
	Dueño/socio	192	8.6	86.4	
					0.238**
Ingreso mensual neto	Menos de 2 mil	68	3.1	61.8	
	De 2 mil a 3 mil	196	8.9	70.8	
	De 3 mil a 5 mil	703	31.8	72.0	
	De 5 mil a 7 mil	618	27.9	83.3	
	De 7 mil a 10 mil	421	19.0	91.4	
	Más de 10 mil	206	9.3	95.6	
					-0.074**
Tipo de carrera	Tradicional	942	42.1	84.0	
	Científico	643	28.7	79.4	
	Novedoso	653	29.2	77.0	
Congruencia entre Trabajo y estudios	Nula	138	6.2	49.3	
	Baja	150	6.8	58.0	
	Mediana	567	25.5	75.5	
	Total	1366	61.5	88.4	

1. Correlaciones son Phi para variables dicótomas, Cramer's V en el caso de variables con varios valores.

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$

Como se puede apreciar en la Tabla 2, las tres generaciones están representadas en la muestra. La mayoría de los egresados se titularon basado en el promedio académico. La muestra es predominantemente femenina. En cuanto a su participación en la economía, la mayoría de los egresados lo hace desde en compañías privadas de menos de 100 empleados y en puestos de índole profesional. Sólo una fracción de ellos trabaja en el sector público y en organizaciones de más de 100 empleados. En promedio, los egresados reportaron un ingreso mensual por debajo de los siete mil pesos. Un gran porcentaje de ellos optaron por carreras tradicionales (42%). La mayoría (62%) está empleada en puestos en los cuales su actividad laboral coincidió totalmente con la preparación recibida en la carrera universitaria.

La mayoría de los egresados está satisfecha con su puesto. Sin embargo, el grado de satisfac-

ción varía a través de factores de mercado y de puesto. De los factores con mayor correlación destacan, en orden de importancia: congruencia entre estudios y actividad laboral, ingreso mensual, sector económico, tipo de puesto y tipo de carrera. El género y la generación no están correlacionados.

El tipo de carrera es uno de los factores que tienen menor correlación con la satisfacción. Más aun, cuando los resultados se desglosan por cada carrera, estos contradicen las expectativas de las políticas de reforma educativa. Las tasas menores de satisfacción se encuentran entre los egresados de carreras novedosas y científicas, mientras que la mayor tasa se ubica entre graduados de las carreras tradicionales. Hay una diferencia de 5 a 7 puntos porcentuales en favor de los egresados de las carreras tradicionales.

Perfil de predicción

Aunque el perfil que surge de las estadísticas descriptivas contradice los resultados esperados, es importante destacar que estas estadísticas pueden ser engañosas en formar conclusiones sobre la relación entre variables. Estadísticas descriptivas fallan en controlar en forma simultánea todas las asociaciones que existen con la variable dependiente (Pedhazur, 1997), en este caso la satisfacción en el trabajo. Las regresiones logísticas que se reportan en la Tabla 3 controlan por el efecto simultáneo de todas las variables.

El primer modelo de regresión logística prueba la hipótesis de que la satisfacción puede ser explicada solamente por características demográficas, el desempeño académico en la carrera y la generación en la que participó el egresado. Los resultados no apoyan a esta hipótesis. El modelo no es estadísticamente significativo. Es más, ninguna de las variables mantiene una relación significativa con la satisfacción.

El segundo modelo añade factores económicos como una explicación adicional de la satisfacción en el empleo. Estos factores sí explican la satisfacción en el empleo, que al añadirlos, se detecta el efecto de la generación. Egresados de la generación 1999 estuvieron 6% más satisfechos que los pertenecientes a la de 1997, después de tomar en cuenta los factores del mercado. Es importante destacar el hecho de que el efecto de esta variable permaneció una vez que otros factores se añadieron en modelos subsecuentes (véase Tabla 3).

El tercer modelo constituye la prueba medular de nuestro estudio. Este modelo busca identificar el efecto neto del tipo de carrera, una vez que factores de mercado y laborales son controlados en forma simultánea. El modelo es estadísticamente significativo. Empero, éste

muestra que los egresados de carreras novedosas están menos satisfechos frente a egresados de carreras tradicionales, después de controlar por el efecto de variables tan importantes como el ingreso mensual, el sector económico y el tipo de puesto.

Como se recordará, la literatura indica que la congruencia entre estudios y actividades laborales constituye un factor esencial en la satisfacción en el empleo. Por consiguiente, el añadir este factor nos permitirá apreciar si el efecto de las carreras se esclarece. Sin embargo, el efecto de la profesión desaparece una vez que este factor es incorporado (compare el segundo contra el tercer modelo en la Tabla 3). El hecho de que el efecto de la carrera desaparece indica que el efecto de la carrera en la satisfacción es indirecto. Esto es, la importancia de la carrera en la satisfacción descansa en la medida en que haya un grado de vinculación entre la preparación universitaria y la actividad laboral.

El último modelo también revela que existe un vínculo directo y positivo entre la congruencia y la satisfacción en el empleo: a mayor congruencia mayor satisfacción. Por ejemplo, empleados que reportan un nivel de congruencia moderada entre estudios y trabajo están 13 puntos porcentuales más satisfechos que aquellos que reportan una ausencia de congruencia. Aquellos que reportan una congruencia total muestran una diferencia neta de 17 puntos porcentuales.

Bajo este modelo, factores del mercado, ingreso y características del empleo también son importantes. La satisfacción es alta entre aquellos egresados cuyo ingreso mensual es mayor de 3 mil pesos y que están trabajando en empresas con más de 100 empleados. La satisfacción también varía a través de sectores económicos. Empleados bancarios y del comercio están 20 y 13 puntos porcentuales menos satisfechos frente a empleados públicos.

Tabla 3
Determinantes de satisfacción en el trabajo

VARIABLES	Factores demográficos, generación y tipo titulación		Factores de mercado y de empleo		Tipo de carrera		Congruencia entre estudios y trabajo	
	Coefficiente	Prob. marginal	Coefficiente	Prob. marginal	Coefficiente	Prob. marginal	Coefficiente	Prob. marginal
Género	-0.156		0.179		0.182		0.264	
Generación	-0.088		0.011		0.054		0.043	
Por promedio	0.185		0.448 **	0.061	0.501 **	0.067	0.572 **	0.074
Sector económico	0.147		0.087		0.086		0.055	
	Agricultura		-0.468		-0.492		-0.683	
	Industria		-0.065		-0.100		-0.250	
	Comercio		-0.896 **		-0.177		-0.672 *	-0.126
	Banca		-1.233 **		-0.258		-0.987 *	-0.198
	Transportación		-0.506		-0.413		-0.608	
	Salud		0.128		-0.041		-0.402	
	Serv. profesionales		0.305		0.222		-0.131	
	Educación		0.045		0.080		-0.060	
	Pequeña		0.199		0.222		0.189	
Tamaño de la empresa			0.023		0.072		0.146	
	Mediana		0.414 *	0.057	0.441 *	0.060	0.527 *	0.070
	Grande		1.013 **	0.114	1.021 *	0.114	0.334	
Puesto	Docente académico		1.041 *	0.116	0.904	0.079	0.377	
	Funcionario público		0.652 *	0.083	0.616 *	0.102	0.294	
	Empleado profesional		0.857 **	0.101	0.868 **	0.102	0.038	
	Gerente		1.439 **	0.140	1.417 **	0.139	1.035 **	0.115
	Dueño/socio		0.495		0.528		0.550	
	De 2 mil a 3 mil		0.640 *	0.081	0.663 *	0.084	0.731 *	0.090
	De 3 mil a 5 mil		1.426 **	0.139	1.451 **	0.141	1.448 **	0.140
	De 5 mil a 7mil		2.200 **	0.168	2.207 **	0.168	2.246 **	0.169
	De 7 mil a 10 mil		3.397 **	0.186	3.411 **	0.186	3.410 **	0.186
	Más de 10 mil				-0.292		-0.087	
Tipo de carrera	Científico				-0.397 *	-0.070	-0.212	
	Novedoso						0.616	
	Baja						1.291 **	0.132
Congruencia entre estudios y trabajo	Mediana						2.294 **	0.170
	Total		1.464**	-0.762			-1.834 **	
	Abcisa		6.36,4	203.57**,25	208.4**,27	309.63**,30		
X ² , df								
	PCP		81.40%		82.30%		82.50%	
(Principal Components)							82.8*	

* $p < .05$ ** $p < .01$

Nota: Los grupos de referencia en la regresión logística son hombres, miembros de la generación de 1996, graduados con tesis, trabajadores públicos, con puestos indefinidos, con salarios menores de 2,000 pesos, titulados en carreras tradicionales y en trabajos con nula congruencia con los estudios de licenciatura

Análisis Postmortem

¿Qué puede explicar que la satisfacción sea más baja entre los egresados de las carreras novedosas y científicas? Al final de cuentas, estos egresados deberían de gozar de todos los beneficios económicos y sociales que dieron lugar a la creación de estas carreras. En forma concreta, deberían tener mayor estabilidad en el empleo y reportar un alto grado de congruencia entre sus estudios universitarios y el empleo. En su conjunto, estos factores deberían producir las más altas tasas de satisfacción. Para contestar esta pregunta, analizamos los tipos de carrera bajo cada uno de aquellos rubros que encontramos tenían más incidencia en la satisfacción (véase Tabla 4).

También añadimos otros rubros importantes tales como desempleo.

La Tabla 4 reporta los resultados de nuestros análisis adicionales por cada tipo de carrera. La última columna reporta el grado de correlación entre los factores y el tipo de carrera. El ingreso mensual, como se recordará, fue uno de los factores más importantes para predecir la satisfacción. Empero, no hay diferencias sustanciales. Los egresados de carreras novedosas y científicas muestran un ingreso mensual similar al que exhiben los graduados de carreras tradicionales. Por otra parte, los egresados de carreras novedosas tienen una mayor tendencia a trabajar en grandes compañías, las cuales están más asociadas a altos niveles de satisfacción.

Tabla 4
Incidencia de factores de predicción de satisfacción por carrera

Factores de predicción	Tradicional	Científico	Novedoso	Correlación
Satisfacción en el trabajo				-.075 **
Porcentaje satisfecho	84.0	79.4	77.0	
Ingreso mensual				0.084 **
Porcentaje de 3,000 a 5,000	29.7	35.8	30.9	
Porcentaje de 5,000 a 7,000	26.3	26.7	31.4	
Porcentaje de 7,000 a 10,000	20.9	15.7	19.7	
Porcentaje de más de 10,000	8.5	9.8	10.0	
Sector económico				.375 **
Porcentaje en el comercio	7.9	16.7	21.5	
Porcentaje en la banca	2.7	3.5	6.0	
Porcentaje en el gobierno	14.5	11.8	15.0	
Tamaño de la empresa				.166 *
Porcentaje en empresas grandes	33.4	41.2	41.6	
Puesto				0.259 **
Porcentaje de dueños o socios	12.5	4.2	6.9	
Congruencia entre estudios y trabajo				-.204 **
Porcentaje de congruencia total	76.8	50.8	49.8	
Tasa de desempleo	7.0	13.5	10.2	0.05 *

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$

Entre los factores que diferencian entre los egresados de las distintas carreras se encuentra el desempleo. Las menores tasas de desempleo se ubican entre los egresados de las carreras⁴ tradicionales. El sector económico es otro de los factores importantes que distinguen a los egresados. En general, egresados de carreras novedosas y científicas muestran una tendencia mayor a trabajar en la banca y comercio, dos sectores que reportan las tasas más bajas de satisfacción.

De todos los factores que distinguen a los egresados, el más dramático es la congruencia entre estudios y trabajo. Sólo la mitad de los egresados de carreras científicas y novedosas reportan una coincidencia total entre sus estudios y las actividades laborales. Mientras tanto, la mayoría (77%) de los egresados de carreras tradicionales reportan que existe una coincidencia total.

Conclusión

Nuestros datos contradicen décadas de discursos y de políticas. Contrario a las suposiciones comúnmente aceptadas, las carreras tradicionales no muestran menores tasas de empleo o satisfacción con el trabajo. Es más, todos los indicadores para los egresados de carreras tradicionales son mejores en comparación con los otros dos grupos de carreras.

Nuestro estudio revela que la tasa de empleo y el salario son aspectos importantes al evaluar el éxito de los egresados. Empero, la satisfacción con el empleo depende de un conjunto de factores, donde el salario es elemental, pero donde también influyen el sector de empleo, la estabilidad en el trabajo, el tamaño de la empresa, el puesto, y la congruencia entre los estudios y el trabajo encontrado. Según nuestros datos, cada egresado hace un balance de estos distintos factores y puede

valorar más a uno que a otro. Factores como la estabilidad en el empleo, puesto o la congruencia pueden contrarrestar aspectos como el salario.

Cabe destacar que la congruencia juega un papel prácticamente tan importante como el ingreso mensual. En este ámbito hay notables diferencias: mientras el grupo tradicional reporta una similitud total en el 77% de los casos, en los otros dos grupos baja hasta el 50%. La importancia de la congruencia apunta a que sería erróneo concluir que las carreras tradicionales estén saturadas con base únicamente en datos sobre el número de egresados que compiten por un empleo o a partir del salario promedio que reporta cada trabajador.

En cuanto a las diferencias por tipo de carreras, varias explicaciones se presentan: el mercado laboral ofrece más lugares para egresados de carreras tradicionales que para los demás, con puestos claramente definidos. En este sentido, es posible que nunca se crearon aquellos nichos del mercado que según la literatura deberían haber surgido. Como corolario, egresados de carreras novedosas se pueden enfrentar con un mercado donde su especialidad no existe, lo que les obligue a ocupar puestos que no coinciden con sus estudios. En el caso de las carreras científicas, es posible que este mercado siempre haya sido muy limitado.

Cabe también la posibilidad de que varios programas novedosos sean demasiado especializados en sí mismos. En efecto, habría que pensar en si realmente son innovaciones. Bajo esta lógica, podemos considerar que Administración Turística, Comercio o Relaciones Internacionales constituyen variantes especializadas de Administración de Empresas, Contaduría o Derecho, con la desventaja que los egresados de las primeras carreras deben competir en el mercado con los graduados de las últimas.

⁴ El cálculo del desempleo se basa en las respuestas: “He buscado pero no encuentro” y “He buscado, no encontré y ya no busco”, frente a la pregunta: “¿Porqué no trabaja actualmente?”. Esta forma de estimar el desempleo coincide con los métodos empleados por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Información (INEGI), y evita incluir como desempleados a aquellos que están estudiando un posgrado.

Hay otros indicadores que ayudan a explicar el por qué de las ventajas de las carreras tradicionales. Para empezar, los egresados tienen más posibilidades de encontrar trabajo en el sector público (donde hay mayor estabilidad en el empleo). Si consideramos que el sector público consta básicamente de tres subsectores (educación, salud y la burocracia estatal), resulta lógico que este mercado sea más accesible para el grupo tradicional que para el sector novedoso. Este último grupo está más orientado hacia el sector privado —el comercio y la banca— pero con ello también más sujeto a los vaivenes del mercado.

Adicionalmente, el grupo tradicional tiene mayores posibilidades de asociarse a una pequeña empresa o abrir un despacho o consultorio, lo que les convierte en dueño o socio, o en profesional independiente. Estos factores influyen fuertemente en la satisfacción.

En conclusión, nuestro análisis indica que las carreras tradicionales distan de estar saturadas.

Estos programas comparten ciertos problemas de empleo con otras opciones, pero resultan, sorprendentemente, ser más pertinentes en el mercado de trabajo, en el sentido que demuestran tasas más altas de congruencia entre estudios y empleo. Es en este ámbito donde las universidades pueden y deben jugar un papel clave, ya que tienen que tomar decisiones acerca de la oferta de programas y del ingreso a cada carrera. A la luz de nuestros datos, resulta urgente que las universidades analicen cuidadosamente el desempeño real de sus egresados en el mercado laboral, en vez de basarse únicamente en suposiciones al momento de abrir programas o de limitar el ingreso a otros. Los datos indican que se podría ampliar el ingreso a las carreras tradicionales, mientras que el conjunto de carreras científicas y novedosas amerita una cuidadosa revisión. Parte de estos programas contribuye al desarrollo, pero varias carreras demuestran serios problemas en el momento de colocar sus egresados en el mercado laboral.

Referencias

- Aldrich, J. H. y Nelson, F. D. (1986). *Linear probability, logit and probit models* (3rd edición). Beverly Hills, CA, Sage Publications
- J. Allen y Van der Velden, R. (2001). “When Do Skills Become Obsolete, and When Does It Matter?”, En: A. de Grip, J. van Loo y K. Mayhew (eds.), *The Economics of Skills Obsolescence: Theoretical Innovations and Empirical Applications*, Research in Labor Economics Volume 21, 27-50, Oxford, Elsevier Science Ltd.
- ANUIES (2000). *La educación superior en el siglo XX. Líneas estratégicas de desarrollo*, México, Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.
- ANUIES (2005). *Catálogo de opciones de estudio a nivel superior de la ANUIES, nivel licenciatura*. Recuperado en enero 2005 en: http://www.anui.es.mx/principal/servicios/catalogo/catalogo_b.html
- August, L. y Waltman, J. (2004). “Culture, climate, and contribution: Career satisfaction among female faculty”. *Research in Higher Education*, 45(2), 177-192.
- Banco Mundial (2000). *La educación superior en países de desarrollo. Peligros y promesas*. Washington, DC, Banco Mundial
- Blackburn, J. W. y Bruce, W. M. (1989). “Rethinking Concepts of Job Satisfaction: The Case of Nebraska Municipal Clerks”, *Review of Public Personnel Administration*, Vol. 10, No. 1, 11-28 (1989)

BUAP (2005). *Anuario estadístico*. Puebla: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Cabrera, A. F. (1994). "Logistic regression analysis in higher education: An applied perspective". En: John C. Smart (Ed.). *Higher Education: Handbook for the Study of Higher Education* (pp. 225-256), Vol. 10. New York, NY, Agathon Press.

Carr, K. y Kazanowski, M. (1994). "Factors affecting Job Satisfaction of Nurses who work in Long-term Care" *Journal of Advanced Nursing*, 19, 878-883.

CEPAL – UNESCO (1992). *Educación y conocimiento: eje de transformación productiva con equidad*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

Clark, A.E. (1997). "Job Satisfaction and Gender: "Why are Women so Happy at Work?" *Labour Economics*, 4, 341-372.

Chiu, S. F. y Chen, H. L. (2005). "Relationship between job characteristics and organizational citizenship behavior: The mediational role of job satisfaction." *Social Behavior and Personality*, 33(6), 523-540.

DeSantis, V. S. y Durst, S. L. (1996). "Comparing job satisfaction among public and private sector employees." *American Review of Public Administration*, 26, 237-343.

Dunham, R. B. (1984). *Organizational behavior*. Homewood, Illinois: Richard D. Irwin

Gago, A. (1992). "Ejes de la reforma: calidad y pertinencia". *Universidad Futura*, Vol. 4, N° 10.

García-Aracil A., Mora, J. G. y Vila, L. E. (2004). "The Rewards of Human Capital Competences for Young European Higher Education Graduates", *Tertiary Education and Management*, Vol. 10, N° 4.

Gil, M. (2006). "El crecimiento de la educación superior privada en México: de lo pretendido a lo paradójico... ¿o inesperado?" *Revista de Educación Superior*, Vol. 34, No. 133.

Gómez-Mejía, L. R. y Balkin, D. B. (1984). "Faculty satisfaction with pay and other job dimensions under union and nonunion conditions". *Academy of Management Journal*, 27(2), 591-602.

Hackman, J. R. y Oldham, G. R. (1975). "Development of job diagnostic survey". *Journal of Applied Psychology*, 60, 159-179.

Hackman, J. R. y Oldham, G. R. (1980). *Work redesign*. Reading, MA. Addison Wesley

Heijke, H., Meng, C. y Ramaekers, G. (2002), "An investigation into the role of human capital competences and their pay-off", *International Journal of Manpower*, 24/7, pp. 750-773.

Herzberg, F. L., Mausner, B., Peterson, R. O. y Capwell, D. R. (1957). *Job Attitudes: Review of Research and Opinion*. Pittsburgh, PA: Psychological Service of Pittsburgh.

Holland, J. L. (1997). *Making vocational choices: A theory of vocational personalities and work environments*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources Inc.

Huerta, A. M. (1996). "La rectoría de José Rafael Isunza, 1894-1910, Academia, financiamiento y matrícula". En: Pansters, W. (1996). *La Mirada del Fénix*, Puebla: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Herrera Beltrán, C. (2003, 30 de Julio). "Elección de carreras saturadas, causa del rechazo de aspirantes: Rubio Oca". *La Jornada*.

- Kaiser, L. C. (2005). "Gender job satisfaction differences across Europe: An indicator for labor market modernization". *DIW Working paper* N° 537, Berlin, Germany.
- Kalleberg, A. L. (1977). "Work values and job rewards: A theory of job satisfaction". *American Sociological Review*, 42, 124-143.
- Leslie, L. L., y Brinkman, P. T. (1988). *The economic value of higher education*. New York, Macmillan Publishing Co.
- Loher, B. T., Noe, R. A., Moeller, N. L. y Fitzgerald, M. P. (1985). "A meta-analysis of the relationship of job characteristics and job satisfaction". *Journal of Applied Psychology*, 70, 280-289.
- OCDE (2006). *Administración del conocimiento en la sociedad del aprendizaje*, Paris, Mayol Ediciones-OCDE.
- Pansters, W. (1996). *La Mirada del Fénix*, Puebla, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- Pascarella, E. T., y Terenzini, P. T. (2005). *How College Affects Students: A third decade of Research*. San Francisco, Jossey-Bass.
- Pedhazur, E. J. (1997). *Multiple regression in behavioral research: Explanation and prediction* (3rd edition). Harvord Drive, FL., Holt, Rinehart and Winston, Inc.
- Petersen, T. (1985). "A comment on presenting results from logit and probit models". *American Sociological Review*, 50(1), 130-131.
- Psacharopoulos, G. (1994). "Returns to investment in education: A global update". *World development*, Vol. 22, N° 9
- Rodríguez Solera, C. R. (2003). "La inserción laboral de egresados de la educación superior en el estado de Hidalgo", *Revista de la Educación Superior*, Vol. XXXII (3), No. 127, Julio-Septiembre de 2003.
- SEP (2004). "Exhorta Tamez Guerra a los jóvenes a reflexionar en su decisión para elegir una carrera universitaria", *Boletín Informativo de la SEP*, 3 de junio 2004.
- UNESCO (1999). *Conferencia Mundial de la Educación Superior, Plan de Acción*, Paris, UNESCO.
- Vila, L. E., Garcia-Aracil, A. y Mora, J. G. (2007). "The distribution of job satisfaction among young European graduates: Does the choice of study field matter?" *Journal of Higher Education*, 78(1), 97-118.
- Wolniak, G. C. y Pascarella, E. T. (2005). "The effects of college major and job field congruence on job satisfaction". *Journal of Vocational Behavior*, 67, 233-251.