

Universidades

Año LXII • Nueva Epoca • n.53 • abril-junio 2012



Consejo Ejecutivo

Unión de Universidades de América Latina y el Caribe

PRESIDENTE:

Dr. Gustavo García de Paredes
Rector de la Universidad de Panamá
(Panamá, Panamá)

VICEPRESIDENTES:

Vicepresidente (Región Andina)

Dra. Rosa Amalia Cuervo Payeras
Rectora de la Universidad de Boyacá
(Boyacá, Colombia)

Vicepresidente (Región Cono Sur)

Dr. Fernando Tauber
Rector de la Universidad Nacional de La Plata
(La Plata, Argentina)

Vicepresidente (Región Centroamérica)

M. en I. Rufino Antonio Quezada Sánchez
Rector de la Universidad de El Salvador
(San Salvador, El Salvador)

Vicepresidente (Región el Caribe)

Dr. José Andrés Aybar Sánchez
Rector de la Universidad del Caribe
(Santo Domingo, República Dominicana)

Vicepresidente (Región México)

Dr. Marco Antonio Cortés Guardado
Rector de la Universidad de Guadalajara
(Guadalajara, México)

Vicepresidente (Región Brasil)

VACANTE

Vicepresidente de Organizaciones y Redes

Dr. Juan Alfonso Fuentes Soria
Secretario General del Consejo Superior Universitario
Centroamericano (CSUCA)
(Guatemala, Guatemala)

VOCALES:

Vocal de Integración y Desarrollo Institucional

M.V.Z. Rubén Eduardo Hallú
Rector de la Universidad de Buenos Aires
(Buenos Aires, Argentina)

Vocal de Docencia

Dr. Elmer Cisneros Moreira
Rector de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
(Managua, Nicaragua)

Vocal de Cooperación y Estudio

Dr. Germán Anzola Montero
Rector de la Universidad de Ciencias Aplicadas
y Ambientales (Bogotá, Colombia)

Vocal de Investigación Científico-Técnica

Dr. Fernando de Jesús Bilbao Marcos
Rector de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos
(Cuernavaca, México)

Vocal de Organizaciones y Redes

Dr. Bernardo Rivera Sánchez
Director de la Asociación Colombiana de Universidades,
ASCUN (Bogotá, Colombia)

PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE DEFENSA DE LA AUTONOMÍA UNIVERSITARIA:

Dra. Yamileth González García
Rectora de la Universidad de Costa Rica
(San José, Costa Rica)

SECRETARIO GENERAL:

Dr. Roberto Escalante Semerena
(México, D.F.)

Universidades

DIRECTOR

Roberto Escalante Semerena

EDITOR

Adolfo Sánchez Rebolledo

DEPARTAMENTO DE PUBLICACIONES Y EDICIÓN

Gisela Rodríguez Ortiz

COMITÉ EDITORIAL

Gustavo García de Paredes, José Narro Robles, Rosa Amalia Cuervo Payeras,
Fernando Tauber, Rufino Antonio Quezada Sánchez, José Andrés Aybar Sánchez,
Marco Antonio Cortés Guardado, Iván Rodríguez Chávez, Rubén Eduardo Hallú, Elmer
Cisneros Moreira, Fernando de Jesús Bilbao Marcos, Germán Anzola Montero,
Bernardo Rivera Sánchez, Yamileth González García

FORMACIÓN Y TIPOGRAFÍA

Olivia González Reyes

IMÁGENES DE INTERIORES

Olivia González Reyes

La versión digital de esta revista se encuentra en:

<http://www.udual.org/revista/inicio.html>

Universidades está indizada en:

- Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE)
www.iisue.unam.mx/iresie
- Sistema Regional de Información en Línea para revistas científicas en
América Latina, el Caribe, España y Portugal. (Latindex_Catálogo)
- Red de revistas científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
(Redalyc)

Universidades es una publicación trimestral editada por la Unión de Universidades de América Latina y el Caribe, UDUAL, especializada en asuntos de educación superior, en donde se analiza la dinámica, situación y perspectivas en esta área. Asimismo, conforma una tribuna para el pensamiento universitario en general y muy particularmente para el que emana de las instituciones afiliadas a la Unión, por lo que el material que publicamos es representativo de múltiples sectores de opinión. La proyección de nuestra revista es hacia toda América Latina, además de otras instancias de Europa y Estados Unidos. Toda la correspondencia deberá mandarse a la jefa del Departamento de Publicaciones de la UDUAL, licenciada Gisela Rodríguez Ortiz al Apartado Postal 70-232, delegación Coyoacán, C.P. 04510, México, D.F. Tel. +52(55) 5622 0097, Fax 5622 0092. correo-e: udual1@unam.mx y publicaciones@udual.org

Con respecto a suscripciones y ventas, favor de dirigirse con el C.P. Víctor Manuel González Pérez, Edificio UDUAL, Circuito Norponiente de Ciudad Universitaria (a un costado del Estadio Olímpico), México, D.F. Tel. +52(55) 5622 0093. Fax 5616 2383.

ISSN 0041-8935. Publicación periódica.

Año LXII, Nueva época, n. 53, abril-junio 2012.

El número 53 de la revista *Universidades* se terminó de imprimir en junio de 2012. El tiraje consta de 500 ejemplares y la impresión estuvo a cargo de LITORDA, S.A. de C.V., La escondida No.2, Col. Los Volcanes, deleg. Tlalpan, México, D.F. Tel. +52(55) 5655 2013

Contenido

3	Presentación
4	La enseñanza de la ciencia política en las universidades latinoamericanas: apuntes para una agenda de desarrollo PABLO ALBERTO BULCOURF Y NELSON DIONEL CARDOZO
16	Aspectos específicos de los estudiantes de la Licenciatura en Política y Gestión Social de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad-Xochimilco ENRIQUE CERÓN FERRER, URIEL ADÁN NICASIO HERNÁNDEZ Y ELIZABETH VERDE FLOTA
36	Discurso y cosmogonía mixe en la construcción de un proyecto educativo: EL CASO DE LAS IES MIXES SONIA COMBONI SALINAS Y JOSÉ MANUEL JUÁREZ NUÑEZ
50	El aprendizaje visto desde la perspectiva ecléctica de Robert Gagné y el uso de las nuevas tecnologías en educación superior ESTELA GOTTBURG DE NOGUERA, GUSTAVO NOGUERA ALTUVE Y MARÍA ALEJANDRA NOGUERA GOTTBURG
57	Psicopedagogía aplicada a la enseñanza matemática ANALINETTE LEBRIJA TREJOS



Presentación



Citando a Bourdieu

en su *Homo Academicus*, Bulcourf y Cardozo, recuerdan que cada disciplina tiene sus reglas y los jugadores que llegan al campo tienen que conocerlas. Y una historia. Ese es el caso de la ciencia política. Desde la visión de “en sentido amplio” de Bobbio, a la concepción de la politología como una ciencia eminentemente norteamericana difundida a nivel global en la segunda posguerra, ésta cumple y responde a tradiciones y necesidades novedosas, a la influencia de ciertas ideologías que la estimulan y, finalmente, a las concepciones de la enseñanza universitaria donde se produce y formaliza el aprendizaje. Con este artículo, los autores reflexionan sobre las particularidades de la didáctica de la disciplina en la región, los problemas relacionados con los estudiantes y sus opciones, la formación de los docentes, el currículum, y la evaluación como parte de la constitución disciplinar. En la perspectiva latinoamericana, asumidas las tradiciones

culturales y las influencia del contexto político, ahora se trata de forjar valores profesionales relacionados con los requerimientos universales y los particulares de la profesión, es decir, de la “construcción del rol” sustentado en una concepción integral del ejercicio de ésta. Con rigor y exactitud, los autores estudian cuál es el núcleo teórico y el conjunto de competencias que debe tener un politólogo, así como las actividades y formas de evaluación más provechosas de acuerdo al tipo de asignatura a impartirse. Sin duda, el riguroso ensayo Bulcourf y Cardozo –con el que iniciamos esta entrega de Universidades-- ayudará a comprender mejor el papel de la ciencia política en Latinoamérica, dándole a los docentes algunas claves para obtener mejores resultados.

La necesidad de conocer mejor a los estudiantes se ha convertido en instrumento para contribuir a elevar la calidad de la enseñanza superior. Problemas como los altos índices de reprobación, deserción y baja deficiencia terminal requieren ser analizados a partir de una visión integral que incluya el entorno donde transcurre la vida cotidiana de los alumnos. Ese es justamente el objetivo de Enrique Cerón Ferrer, Uriel Adán, Nicasio Hernández y Elizabeth Verde Flota, autores del trabajo “Aspectos específicos de los estudiantes de la Licenciatura en Política y Gestión Social de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad-Xochimilco”, en el cual se ofrecen los resultados del cuestionario de 45 preguntas formuladas a 185 alumnos de dicha institución. La medición es pertinente en virtud de los cambios ocurridos en la gestión educativa, pero también en el ámbito socioeconómico y en “el acceso acceso a las tecnologías de la información y la comunicación, así como en su desempeño escolar y las posibilidades que estos tienen para concluir sus estudios de nivel superior”.

Los doctores Comboni y Juárez Núñez, (UAM, Xochimilco) nos ofrecen en este ensayo (Discurso y cosmogonía mixe en la construcción de un proyecto educativo: el caso de las IES Mixes) un análisis crítico sobre el papel atribuido a la cosmogonía mixe en la construcción de las instituciones de enseñanza superior que, en los últimos años, se han establecido en Oaxaca, en particular el Instituto Tecnológico Regional Mixe (ITRM), que desbancó al proyecto original de la Universidad Cempoaltépetl, impulsado por el pueblo de Santa María Tlahuitoltepec, así como la Universidad Indígena Intercultural Ayuujk (UIIA) creada en Jaltepec “en estrecha relación con el sistema de universidades jesuitas”. Los autores estiman que dichos avances, presentados como la realización de un proyecto intercultural, en realidad pasan por alto que “el problema fundamental de la interculturalidad ya no está en la forma de cómo entendemos la existencia de muchas culturas, sino en la forma de cómo hacer para que una cultura pueda emitir códigos que sean entendibles para la otra cultura”. La idea es que en el campo de la educación, la interculturalidad debe construirse desde lo local, desde las perspectivas simbólicas y cognitivas de los propios pueblos, desde sus mundos de vida y cosmogonías. La interculturalidad en la educación, subrayan, significa hacerse cargo de la pluralidad cultural y lingüística del país con el fin de aprovecharlas como recurso pedagógico” (Comboni y Juárez, 2001).

Los investigadores María Estela Gottberg de Noguera, Gustavo Noguera Altuve María Alejandra Noguera Gottberg consideran que el híbrido conductismo–cognoscitivismo podría ser una poderosa herramienta para que la tecnología rinda más y mejores frutos. El aprendizaje visto desde la perspectiva ecléctica de Robert Gagné y el uso de las nuevas tecnologías en educación superior, subraya que el pensamiento de de Robert Gagné tiene utilidad para “promover ambientes

instruccionales incorporando productos informáticos, creando nuevas formas de aprendizaje, centradas en el que aprende, al permitir un mayor grado de libertad, estimulando el recuerdo, facilitando la retroalimentación y estimulando el aprendizaje.” Teniendo en consideración que el aprendizaje es el resultado de un cambio potencial en una conducta, bien a nivel intelectual o psicomotor, que se manifiesta cuando estímulos externos incorporan nuevos conocimientos, estimulan el desarrollo de habilidades y destrezas o producen cambios provenientes de nuevas experiencias.

Cerramos la presente edición de Universidades con un oportuno artículo de Analinette Lebrija Trejos, Psicopedagogía aplicada a la enseñanza matemática. Referido a la educación media y media superior, el artículo de Analinette Lebrija Trejos resulta interesante porque trata de coadyuvar, según sus palabras, a la solución de uno de los problemas comunes a la educación en Latinoamérica: el alto índice de fracaso escolar en el aprendizaje de las matemáticas. Muchos lectores reconocerán en los hechos reseñados por Lebrija coincidencias con sus propias experiencias educativas. Ciertamente, el objetivo de diseñar, aplicar y evaluar el Programa de Formación Continua que es el tema del ensayo, servirá de inspiración o punto de contraste con otros intentos semejantes basados en la enseñanza centra en el alumno.

LA ENSEÑANZA DE LA CIENCIA POLÍTICA EN LAS UNIVERSIDADES LATINOAMERICANAS: APUNTES PARA UNA AGENDA DE DESARROLLO

PABLO ALBERTO BULCOURF Y NELSON DIONEL CARDOZO

Son profesores e investigadores de la Universidad Nacional de Quilmes (UNQ) y de la Universidad de Buenos Aires (UBA).

Introducción

4

Uno de los hechos que refleja la constitución de una disciplina como un campo autónomo, y más todavía su consolidación, es la reflexión sobre sí misma y los aspectos sustantivos que la constituyen como tal (García Selgas 1994). Hay cuestiones que todavía no han sido satisfactoriamente saldadas en el caso de la ciencia política: por ejemplo, aún no hay un consenso suficiente acerca de cuándo los estudios políticos se constituyen en un campo disciplinar autónomo (Bulcourn y Vazquez 2004). Desde la visión de "ciencia política en sentido amplio" de Bobbio, a la concepción de la politología como una ciencia eminentemente norteamericana que se autonomizó a finales del siglo XIX expandiéndose en la segunda posguerra por todo el globo, podemos advertir diferentes gradientes en lo atinente a lo qué es ciencia política y qué no lo es. Así pues, para algunas posturas la ciencia política nace a partir de los escritos de Platón y Aristóteles sobre las instituciones de las polis griegas, en donde los estudios comparativos sobre las formas de gobierno de Aristóteles constituirían el punto de partida de un área central de la politología como es la política comparada (Bobbio 1882). Esta visión se corresponde con la visión de "ciencia política en sentido amplio" o "ciencias políticas", donde es compartido el objeto y el modo de abordaje con

otras disciplinas como el derecho, la historia, la filosofía política o la economía. Para los críticos de estas visiones señalan que esta falta de escisión del objeto de estudio es lo que no nos permitiría afirmar que estamos frente a una ciencia (en sentido moderno) separada de otras ramas del conocimiento, sin por ello negar los aspectos compartidos que pueden presentar las diversas ciencias sociales. El cisma en donde se desprende el campo de lo político de la matriz filosófica y normativa se constituye con el advenimiento de la modernidad, donde las transformaciones que estaba experimentando la unidad política en relación con la constitución del Estado-nación moderno despertaron el interés y reflexión de Nicolás Maquiavelo. Los procesos de constitución de la matriz antropocentrista y secular determinaron la constitución del objeto de la política como independiente de la estructura ética y normativa: definiéndola como la conquista y mantención del poder por parte del príncipe. La autonomía de lo político, de otras esferas de la vida social, queda establecida a partir de estas teorizaciones.

No obstante ello, la metodología de estos estudios políticos es compartida por la historia de matriz clásica, ya que utiliza como forma de justificar sus hipótesis los ejemplos históricos, algo que resulta insuficiente a los

efectos de falsarlas o corroborarlas. Esto tiene su explicación, en que el recurso heurístico de fundamentar generalizaciones con casos elegidos resulta incompleto, ya que pueden encontrarse tantos ejemplos que confirmen o refuten dichas afirmaciones.

Por consiguiente le faltan por lo menos dos elementos constitutivos de una disciplina a la ciencia política: Por un lado un conjunto de cultores de la disciplina que comunican entre sí y se reconocen como tales, entendidos como “comunidad” en términos de Kuhn y, por otro lado, una metodología que le permita someter a prueba a la luz de datos empíricos las teorizaciones. Como se mencionó previamente fue la creación de departamentos y cursos de ciencia política en los Estados Unidos a finales del siglo XIX, lo que fue permitiendo formar una “masa crítica” de politólogos que se dedicaban a la docencia y la investigación, recibiendo una remuneración para ello. La metodología de la ciencia política va a ser definida por esta comunidad politológica norteamericana que se va a ir consolidando con la combinación del positivismo lógico, el empirismo y el conductismo que van a acuñar a la politología como la “ciencia natural de la política” (Pinto 2003). Visión que posteriormente va a ser muy criticada, tanto en el continente europeo, como en América Latina (Sain 2007).

Más específicamente, el arraigo y reconocimiento social de que gozará la ciencia política norteamericana se hará de la mano del desarrollo y consolidación de tres áreas de la disciplina: En un primer momento, los estudios sobre opinión pública de Lasswell y Lazarfeld; para pasar luego a la explosión de la administración pública y la política comparada como dos caras de una misma moneda. Por un lado, la reconstrucción europea y las nuevas funciones del Estado keynesiano de bienestar requerirán conocimientos científicos sobre cómo planificar, desarrollar y evaluar políticas públicas eficaces, que harán de la ciencia política la “ciencia de las políticas públicas” (Lasswell 1952). Por otro lado, el proceso de descolonización acarreará una profusión de las unidades de análisis que dentro de la lógica del enfrentamiento ideológico y político entre la Unión Soviética y los Estados Unidos, im-

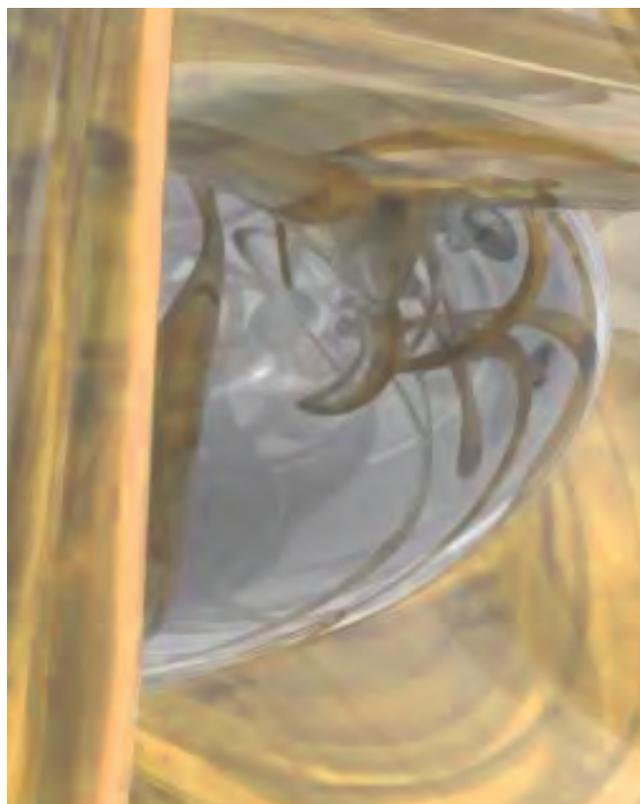
plicó el interés por la acumulación de conocimiento sobre estos nuevos países para atraerlos a su órbita por parte del gobierno americano. Por consiguiente el proyecto hegemónico estadounidense incluyó el desarrollo de la politología como una herramienta que genere saberes empíricamente fundados y útiles para consolidar esa dominación.

Analizando en forma comparativa el desarrollo de la ciencia política en los países centrales con América Latina vemos que los estudios políticos ganaron autonomía tardía, trazando un derrotero diferente al del mundo anglosajón y Europa Continental. La principal diferencia que encontramos en relación con estos últimos es que los primeros han tenido una matriz política opuesta: En Estados Unidos junto con Gran Bretaña llevan más de doscientos años de estabilidad institucional, y a partir de la segunda posguerra Europa Occidental ha gozado de estabilidad política bajo instituciones democráticas: el pacto de posguerra entre capitalismo y democracia generó un clima ideológico, político y social favorable para el desarrollo de una ciencia política autónoma. Por el contrario, América Latina ha sufrido recurrentes interrupciones institucionales bajo la forma de gobiernos autoritarios en manos de las fuerzas armadas, que en la mayoría de los casos han cercenado las libertades civiles y políticas, creando un clima adverso para el desarrollo de estudios políticos de carácter crítico. Así pues, la ciencia política pasa a ser una justificación ideológica del gobierno autoritario en el poder o bien tiene que verse restringida por la persecución política, el exilio y a veces la desaparición forzada de los académicos (Cardozo 2011).

Así mismo, la matriz ideológica y filosófica norteamericana ha hecho que la combinación de empirismo, republicanismo, conductismo, pragmatismo y positivismo algo favorables al desarrollo de una ciencia política en un sentido estricto. Por el contrario, la tradición literaria y ensayística de América Latina, sumado al anticientificismo que se vivió en muchos países ha repercutido negativamente en el proceso de profesionalización e institucionalización de la ciencia política. La matriz liberal-academicista de las universidades latinoamericanas,

asentadas fuertemente en el modelo de universidad napoleónica ha hecho que las llamadas “profesiones liberales” (derecho, medicina o ingeniería, entre otras) y las humanidades gozaran de una temprana institucionalización y consolidación que generaron un escollo para la constitución de una politología independiente. En este sentido, la gravitación del campo del derecho político en relación con la política ha impedido la escisión de una ciencia política con autonomía de los estudios jurídicos de carácter estático y normativo. A esto se sumó la hegemonía de que gozó la sociología marxista en los años 60, que veía a la política como una superestructura que era un “reflejo” de las relaciones sociales de producción presentes en la estructura económica.

En el siguiente cuadro podemos ver la evaluación general de la ciencia política en los diferentes momentos históricos, las orientaciones predominantes y los autores más relevantes de cada período:



Evolución general de la ciencia política

Período	Contexto político	Características	Perspectivas	Autores relevantes
Estudios políticos clásicos (Grecia clásica hasta Maquiavelo)	<ul style="list-style-type: none"> - Polis griega - República Romana - Sociedad feudal/ Estamental 	Paradigma filosófico Ausencia de autonomía de la política de la ética, la filosofía y el derecho	Platonismo Aristotelismo	Platón Aristóteles Cicerón San Agustín Tomás de Aquino
Modernidad	<ul style="list-style-type: none"> - Surgimiento del Estado Nación - Surgimiento del capitalismo - Revolución norteamericana y francesa - Monarquía absoluta - Surgimiento del parlamentarismo - Cuestión social 	Autonomización del objeto Método compartido con otras disciplinas (historia- derecho- filosofía - economía política)	<ul style="list-style-type: none"> - Conciliarismo - Realismo político - Luteranismo - Iusnaturalismo - Socialismo utópico - Materialismo histórico - Federalismo 	Guillermo de Ocam Marsilio de Padua Maquiavelo Tomás Moro Marx y Engels Toqueville

Finales del siglo XIX y primeras décadas del siglo XX	<ul style="list-style-type: none"> - Segunda revolución industrial - Ampliación de la participación - Comunicación de masas - Expansión interna de EE. UU. 	<p>Autonomía del objeto</p> <p>Proceso de constitución del método</p> <p>Consolidación de la comunidad (EE. UU.)</p> <p>Ausencia de comunidad (Europa)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Creación de departamentos de CP 	<ul style="list-style-type: none"> - Institucionalismo clásico - Conductismo - Marxismo ortodoxo 	<p>Pareto</p> <p>Mosca</p> <p>Schimit</p> <p>Lowentel</p> <p>Bentley</p> <p>Wilson</p> <p>Abbot</p> <p>Michels</p> <p>Ostrogorsky</p> <p>Lenin</p> <p>Rosa Luxemburgo</p>
Entreguerras	<ul style="list-style-type: none"> - Revoluciones sociales - Totalitarismos - Declive de Gran Bretaña - Expansión hacia afuera de EE. UU. 	<ul style="list-style-type: none"> - Crecimiento de los departamentos - Consolidación de los departamentos de investigación - Estudios electorales y de OP 	<ul style="list-style-type: none"> - Teoría crítica - Comunicación política 	<p>Lasswell</p> <p>Merriam</p> <p>Gramsci</p> <p>Finer</p>
Segunda Posguerra	<ul style="list-style-type: none"> - Guerra Fría - Estado de Bienestar - Revoluciones socialistas - Descolonización - Inestabilidad política del tercer mundo - Populismos 	<ul style="list-style-type: none"> - Expansión y consolidación de la ciencia política a nivel global - Necesidad de crear una teoría general de la política - Influencia del neopositivismo y el racionalismo crítico - Perfeccionamiento de la metodología - Surgimiento de la política comparada y las "policy sciences" 	<ul style="list-style-type: none"> - Teoría de la modernización - Teorías sistémicas - Estructural funcionalismo - Estructuralismo marxista - Teorías económicas de la democracia - Teoría de la dependencia - Teorías del conflicto 	<p>Easton</p> <p>Deusctch</p> <p>Dahl</p> <p>Almond</p> <p>Apter</p> <p>Verba</p> <p>Lipset</p> <p>Duverger</p> <p>Downs</p> <p>Rokkan</p> <p>Lipjhart</p> <p>Poulantzas</p> <p>Wolfe</p> <p>Miliband</p> <p>Darendhorff</p> <p>Sartori</p> <p>Olson</p> <p>Linz</p>

<p>Crisis y renovación paradigmática (1970- mediados de los años 90)</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Crisis del Estado de Bienestar - Neoconservadurismo - Neoliberalismo - Gobierno burocrático autoritarios - Transiciones a la democracia 	<ul style="list-style-type: none"> -Cuestionamiento a las teorías de la segunda posguerra 	<ul style="list-style-type: none"> - Escuela de Virginia - Rational chooise - Neoinstitucionalismo - Postmarxismo - Teorías postcontractualistas 	<p>Buchanan Dowrkin March Olsen Colomer O'Donnell Mainwaring Schugart Negri Laclau Morlino Panebianco Pasquino</p>
<p>Reconfiguración de la ciencia política (mediados de los años 90 a la actualidad)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Fin de la Guerra Fría - Transiciones a la democracia en Europa del Este. - Fuerte proceso de Globalización y configuración de bloques regionales. -Mundo "unipolar" con hegemonía EE.UU. - Camino hacia un "multipolarismo" y a la emergencia de China como nueva potencia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fuerte configuración de las "mesas separadas" planteadas por Almond. - Importancia creciente de los aportes de la teoría política feminista. - Búsqueda de perfeccionamiento metodológico. 	<ul style="list-style-type: none"> -Consolidación de las áreas. -Institucionalización de la disciplina - Ausencia de paradigmas hegemónicos - Reflexión sobre la propia disciplina -Cuestionamiento a las bases de la disciplina - Gran disputa metodológica 	<p>Continuidad del grupo anterior (período "maduro") con fuertes críticas a los alcances de la disciplina</p>

Elaboración propia.

No obstante ello, ha habido notables avances en nuestro campo. Desde la segunda posguerra, la ciencia política no ha dejado de expandirse desde Estados Unidos al resto del globo. En el caso rioplatense, desde la democratización no ha cesado de crecer cuantitativamente, cosa que puede advertirse el crecimiento de programas de grado y posgrado, la continuidad y perfeccionamiento de publicaciones científicas periódicas; el incrementos de los investigadores y becarios en CONICET; y el aumento de

participantes y ponentes en los congresos bienales que organiza la Sociedad Argentina de Análisis Político (SAAP).

El objetivo de este artículo es abonar un campo de reflexión en lo que respecta al proceso enseñanza-aprendizaje de la ciencia política en el ámbito universitario. En la región, son pocos los trabajos que reflexionan sobre la didáctica de la disciplina, y los problemas relacionados con los estudiantes, la formación de los docentes, el currículum, y la evaluación, como parte de la constitución disciplinar.

En una primera aproximación, podemos decir que la educación superior debe encaminarse fundamentalmente a la formación y al desarrollo de valores profesionales, entendidos éstos como los valores contextualizados y orientados hacia la profesión. Sus significados se relacionan con los requerimientos universales y los particulares de la profesión. Constituyen rasgos de la personalidad profesional y contribuyen a definir una concepción integral del ejercicio de ésta. Esto puede resumirse en lo que denominamos "construcción del rol" del licenciado en ciencia política, y que como sostuvimos, va más allá de transmitir los conocimientos o rudimentos básicos de la disciplina, sino que implica la internalización de valores, creencias, imagen de la función social del licenciado en ciencia política que implica una actitud dentro del campo profesional; formados en la diversidad y pluralidad de miradas, enfoques y perspectivas.

Algunas consideraciones sobre los profesores

En lo que respecta a los profesores debemos hacernos preguntas que a veces incomodan a muchos que se desempeñan en la enseñanza de la ciencia política. Interrogantes tales como, ¿Quién enseña? ¿Qué formación de grado y posgrado tienen? ¿Posee alguna formación docente? ¿Participa en actividades de investigación? ¿Qué posición tiene acerca de la disciplina y su campo de acción? ¿Qué arraigo tiene en la institución? ¿Qué configuración didáctica despliega en el aula? ¿Cómo es percibida por los alumnos la labor del docente? ¿Qué vínculos genera con los alumnos? Éstas son algunas de las dimensiones que una reflexión sobre la mitad del proceso enseñanza aprendizaje debe hacerse.

La disciplina representa especificidades que es menester echarlas a la luz: Por ejemplo, la ciencia política habla sobre temas políticos y controvertidos entrecruzados con valores e ideologías, razón por la cual el docente debe tomar toda la posición. La mejor herramienta con la que cuenta el profesor para generar un clima de respeto es hacer explícita su postura en torno a cuestiones controvertidas. Ilustremos con un ejemplo

que fuerza la cuestión al máximo: la posición frente a la democracia. Nadie que valore las libertades civiles y políticas hablaría en contra de defender otro régimen distinto a una poliarquía; no obstante hay muchos profesores que se pronuncian manifiestamente en contra de la democracia liberal. El punto álgido de defensa o no de la democracia representativa es algo que no escapa a los debates de las aulas. Desde perspectivas diversas podemos ver a profesores que efectivamente valoran la democracia como un régimen político deseable y están preocupados por una politología tendiente a mejorarla; pero por otro lado podemos encontrar profesores que se manifiestan totalmente en contra de la misma, usualmente bajo la forma del establecimiento de otro régimen de gobierno bajo una dictadura del proletariado. Como vemos este ejemplo muestra como una cuestión central para la ciencia política, como es el régimen político, está sometido a constantes controversias, algo que no suele suceder al abordar problemáticas de las ciencias naturales y exactas.

Algunas consideraciones básicas sobre la enseñanza de la ciencia política en la universidad

Pasemos a otra línea de indagación: la pedagogización de las competencias a ser enseñadas. ¿Cómo se enseña a ser investigador? ¿Cómo se enseña a ser gestor público? ¿Cómo se enseña a ser asesor legislativo? ¿Cómo se enseña a ser analista político? Evidentemente esto pone en el tapete la cuestión de superar el modelo de "diseñación a cargo del maestro" que ha sido (sobre todo en las humanidades) el modelo de docencia universitaria que se fue consolidando a través de los siglos, girando el eje hacia un modelo de "demostración a cargo del maestro", y por supuesto sin dejar de lado la técnica de motivación vía los "impulsos del maestro" (Aschersleben 1979). Una correcta planificación de las actividades por parte del docente a desarrollar en el ámbito de las clases "prácticas" es indispensable para poner al alumno frente a desafíos cognitivos que deban ser sorteados mediante la

realización de alguna actividad; el uso de recursos didácticos apropiados de acuerdo al "saber hacer" -u objetivo procedimental- que se quiere generar es fundamental.

En este sentido el docente deberá establecer puentes cognitivos que se anclen en saberes previos ya que "el conocimiento que se transmite en cualquier situación de aprendizaje debe estar estructurado no sólo en sí mismo, sino con respecto al conocimiento que ya posee el alumno"(Carretero, 2009: 31). La psicología cognitiva nos presenta aportes a través en donde los politólogos que incursionan en las aulas pueden asirse para co-construir junto a los futuros profesionales esas habilidades, saberes, competencias y actitudes para un desempeño del rol del politólogo. Usualmente, en las actividades desplegadas en el aula no pasan de la exposición dialogada, la resolución de cuestionarios; con una evaluación que se reduce a un examen presencial a libro cerrado (escritura y relación de conceptos de manera rápida en un lapso de tiempo acotado) o domiciliario (en donde se va desde una monografía hasta trabajos de recolección de información -generalmente- hasta actividades de relevamiento y resolución de problemas con metodologías que reproducen las tareas del quehacer profesional, tradicionalmente menos usado).

Como se dijo previamente, uno de los prerrequisitos para desarrollar una fecunda didáctica de la ciencia política es un construir acuerdos sobre el núcleo teórico y el conjunto de competencias que debe tener un politólogo. De la experiencia cotidiana de los debates entre los docentes y el contacto con los estudiantes surgen por lo menos dos cuestiones: la primera de ellas es que hay un enorme rosario de posturas sobre qué es ser un politólogo, sobre qué contenidos son centrales en la disciplina y a qué se debe dedicar el graduado una vez concluidos sus estudios. Esto tiene su correlato inmediato en la desilusión y frustración que sienten los alumnos cuando "salen al mundo", cuando manifiestan que "quieren trabajar de politólogos". El desconcierto y la falta de formación sistemática en actividades, competencias y campos laborales propios del licenciado en ciencia política durante la carrera, genera desazón en la tan ansiada

vida profesional, que casi automáticamente se traducen en actitudes nihilistas y destructivas que se plasman en lemas escuchados *ad nauseum* de boca de jóvenes graduados como "la carrera no sirve para nada", "nadie te dice como conseguir trabajo de politólogo", y *slongans* por el estilo. Claro que atribuir esa actitud a una efervescencia y ansiedad propia de la juventud es algo muy cómodo que nos impide hacer un *mea culpa* sobre los conocimientos, saberes y ámbitos de ejercicio profesional que no estamos impartiendo a los futuros graduados.

A pesar de ello, existen en la comunidad politológica latinoamericana e internacional algunas acuerdos sobre cuáles son los campos o áreas de la disciplina, que se repiten en los ámbitos de los paneles y encuentros propios de las diferentes asociaciones académicas nacionales. A grandes rasgos podemos mencionar:

Política Comparada: Tiene que ver con el "núcleo duro" de la disciplina, en tanto método y campo de estudio, como el estudio sistemático de unidades de análisis ordenadas en base a criterios, en la búsqueda de similitudes y diferencias entre los casos. Puede presentar especialidades de índole geográfica, como ser experto en Europa del Este, países árabes o ser latinoamericanista; y también sobre problemas específicos como procesos de democratización, federalismo o en estudios intra-estatales como los estudios a nivel subnacional.

Políticas Públicas: Entendida como el área multidisciplinaria que se avoca a la investigación, docencia y asesoría en toma de decisiones políticas; la formulación, desarrollo y evaluación de políticas públicas, programas y proyectos.

Opinión Pública: Se corresponde con el área de la comunicación relacionada con los mensajes políticos. Se centra en la producción, el análisis e interpretación de discursos políticos, como así también el relevamiento y procesamiento de preferencias y representaciones políticas.

Relaciones Internacionales: Estudia las interacciones políticas que se dan entre las unidades políticas nacionales y la naturaleza y conformación de las entidades políticas supranacionales. Para algunos especialistas

esta área ya constituye una disciplina autónoma de la ciencia política.

Instituciones Políticas: Se vincula con el análisis, diagnóstico y propuesta de reforma de las instituciones de gobierno en todos los poderes del Estado en el nivel nacional, subnacional y local, así como el funcionamiento de los mismos. Esta área se encuentra fuertemente vinculada con la política comparada.

Teoría Política: Es la generación de conocimiento, tanto empírico, como especulativo en relación con los fenómenos políticos, tales como el poder, la legitimidad, el Estado, la naturaleza de lo político, entre otros. En esta área podemos enmarcar la denominada historia del pensamiento político. Esta área plantea una fuerte vinculación con la filosofía política y es un claro punto de disputa entre las visiones normativas que la superponen claramente con esta disciplina y los cultores de la ciencia política empírica que la consideran el estudio de las macro-tradiciones teóricas que conforman a la ciencia política, tal como es concebida la teoría sociológica, por ejemplo.

De la lectura de estas áreas de la ciencia política automáticamente se infiere que hay por detrás unos determinados ámbitos laborales implícitos, que engloban una serie de competencias. Justamente el proceso enseñanza-aprendizaje es el conjunto de actividades secuenciadas que tiene que generar que el alumno aprenda además los contenidos teóricos, el conjunto de habilidades y destrezas vinculadas con el sub-área en el que se inscribe la asignatura en cuestión.

Así pues, de más está aclarar que la rama de teoría política tiene un ámbito de inserción casi exclusivamente en la esfera universitaria, mientras que el área de políticas públicas abarca una serie de tareas muy relacionadas con la función pública. En este sentido es que los docentes deben orientar las actividades, el tipo de clases, recursos utilizados en clase y evaluación en ese sentido, a los efectos que se generen en el educando las competencias propias de cada campo.

¿Qué tipo de actividades y tipo de evaluación podemos proponer en este breve escrito? En primer lugar,

cualquier aproximación a la práctica áulica sin un estudio empírico sistemático de las configuraciones didácticas existentes que intente ordenar cuáles son los tipos de prácticas intra-aulas resulta estéril (Litwin 1997). Sin embargo, se puede esgrimir como primera aproximación un cierto tipo de actividades y formas de evaluación que resultarán más provechosas de acuerdo al tipo de asignatura a impartirse.

Podemos agruparlas en el siguiente grupo de materias:

- **Materias teóricas:** Podemos situar dentro de este grupo las asignaturas tales como introducción a la ciencia política, teoría política, epistemología, historia, teoría de las relaciones internacionales, teoría del Estado. El tipo de actividades a seguir pueden ser la exposición dialogada, la realización de guías de control de lectura, preparación de una clase por parte de los alumnos, el análisis de bibliografía en base a los textos a estudiar. La evaluación, dado el carácter eminentemente teórico debe vincularse con la producción de un trabajo final con el formato existente en el ámbito académico: ponencia, ensayo, reseña o artículo científico. Sin embargo, es central que en los primeros años de la carrera se siga haciendo hincapié en los parciales presenciales a libro cerrado que son herramientas muy valiosas para captar la capacidad de procesar, ordenar y articular conocimientos con cierta rapidez. No obstante ello, es recomendable, por lo menos, la instancia de un trabajo de elaboración con alguno de los formatos establecidos.

- **Materias metodológicas** (Estadística, metodologías de investigación, talleres de tesis, horas de investigación): Quien ha tenido la oportunidad de tener que enseñar este tipo de asignatura ha percibido que le tocó "bailar con la más fea", sobre todo por la dificultad de sistematizar los contenidos para ser transmitidos. La exigencia en torno a las credenciales docentes no es suficiente, ya que la formación en investigación es siempre un requisito a la hora de impartir este tipo de asignaturas. O dicho de otro modo: no puede enseñar a investigar quien nunca ha investigado. Suena obvio, pero lo que parece a todas luces evidente para el sentido común

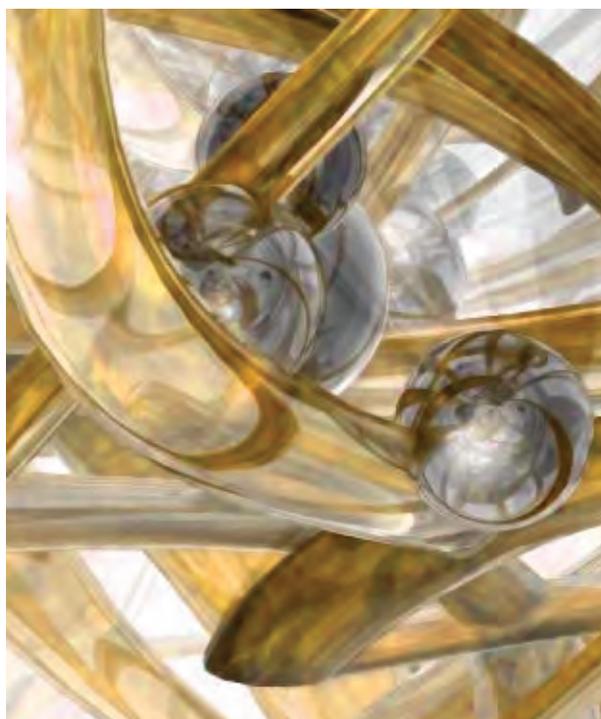
nunca tiene su correlato en el ámbito académico. El análisis de una investigación desmenuzando los pasos a seguir, el modo de construcción del conocimiento, parece ser el camino más significativo para los alumnos en este tipo de asignaturas. La elaboración de un proyecto de investigación como instancia final de la cursada siempre parece ser el tipo de evaluación que mejor se adecua a este tipo de contenidos, especialmente en vista de generar una primera aproximación al ámbito de la investigación. No obstante ello, alguna salida al campo también parece recomendable dentro de las baterías de actividades que puede generar el docente: realizar algún tipo de entrevista, relevamiento de archivo, u observación participante es muy útil para que los futuros licenciados tengan un contacto con las tareas de investigación. Como tarea muy ambiciosa se puede plantear que el estudiante realice un ejercicio de presentación para una beca a algún organismo de financiamiento.

- **Área de Políticas Públicas:** Las materias relacionadas con esta orientación abarcan un número de temas relacionados con los procesos gubernamentales relacionados con la resolución de cuestiones socialmente problematizadas, ya sea vía una ley, decreto, un programa o un proyecto. La serie de actividades a desarrollar en el aula puede abarcar desde aspectos relacionados con el análisis del proceso de formulación de políticas públicas, mediante un estudio de casos, focalizándose en su factibilidad, población objetivo, actores intervinientes, etcétera. El seguimiento del surgimiento de una cuestión hasta el desarrollo de una política pública y la evaluación de los impactos puede ser una actividad a llevar a cabo durante el transcurso de un curso. Tareas tales como análisis de la estructura burocrática, producción de informes de situación sobre un determinado problema, elaboración de un plan estratégico para una dependencia o un programa son algunas de las posibles actividades finales de un curso en temas de políticas públicas.

- **Área Opinión Pública:** Es la continuación del trabajo elaborado en las materias metodológicas. Dado su

carácter eminentemente práctico, debe avocarse a la continuación de las competencias planteadas en las materias metodológicas. La operacionalización de las variables de un problema, la definición de sus categorías y la elaboración de un instrumento de recolección de datos pueden ser actividades a nivel del aula que pueden motivar a los alumnos en torno al trabajo en estudios de opinión pública. Simulaciones de técnicas cualitativas como un grupo focal, la realización de entrevistas, observaciones participantes son otras herramientas con las que cuenta el docente. Así mismo, el área de comunicación política debe abarcar actividades como la elaboración de discursos y estrategias comunicativas sobre un problema a determinar por el profesor. Esta secuencia de actividades pueden ser algunas de las innovaciones a nivel de la práctica áulica para transmitir el rol de politólogo en esta área específica.

- **Área Relaciones Internacionales:** Tiene, por un lado, una arista muy vinculada al trabajo académico y al relacionado con las políticas públicas. Sin embargo, la experiencia en la práctica áulica y la vivencia en la universidad indican que mayormente los alumnos que se orientan a esta rama de la politología se avocan al ingreso en la carrera diplomática o al análisis de política internacional. Por ello, recae que el parcial tradicional y



la clase teórica, con un curso estructurado en parciales presenciales es útil en materias como teoría de las relaciones internacionales, pero en el caso de contenidos vinculados a cuestiones más puntuales es más fructífero el análisis de casos con una evaluación basada en un informe de coyuntura con un formato no tanto ajustado al artículo académico. No obstante ello, no puede desconocerse la importancia de la preparación de los alumnos para el ingreso a la carrera diplomática. Por ello, el examen presencial en base a áreas temáticas como el planteado durante el ingreso debe ser instrumentado en este tipo de asignaturas. Los coloquios donde los alumnos profundicen la oralidad reviste una importancia vital en la preparación de las competencias relacionadas con la denominada "aptitud diplomática".

Consideraciones finales

Como vemos, la problematización sobre la enseñanza de la ciencia política en nuestra región es un terreno virgen que implica una actitud autorreflexiva de los profesores acerca de nuestras propias prácticas, la visión que tenemos sobre la disciplina y su rol social y nuestros valores en relación al régimen político. Es probable que pocas actividades pedagógicas y cognitivas estén entrecruzadas por esta multiplicidad de dilemas de difícil superación. Otra vez más la toma de posición, la creación de consensos y la aceptación de la diversidad y multiplicidad de posturas; parecen ser *ad última ratio* la virtud de oro que tenemos que cultivar los científicos políticos para reproducir críticamente a la comunidad científica y propiciar la profesionalización (Bulcourf y Cardozo 2011).

América Latina atraviesa un proceso de consolidación de una disciplina a nivel regional. Prueba de ello, son la creciente internacionalización de los congresos de ciencia política nacionales, la aparición de redes regionales (como la Asociación Latinoamericana de Ciencia Política, ALACIP). Dar el debate desde el ámbito universitario es una obligación que tenemos los politólogos, sincerando las posturas y dejando mezquindades. La cuestión de la ética profesional es, a nuestro juicio, uno de los aspectos

fundamentales en cualquier campo. Hoy día asistimos a cambios muy importantes, en parte producto por el enorme flujo de información vía las tecnologías de información y la comunicación (TICs), que obligan a repensar la naturaleza, estrategias, y recursos con que cuenta el docente. No debemos caer en posturas extremas que presagian el fin del vínculo áulico cuasi reemplazando a éste y discusión con los alumnos, con clases "interactivas" que se limitan a sentarse frente a un ordenador o proyección de un video en la clase. Tampoco queremos decir que no haya que incorporar como recursos los nuevos formatos que proveen la tecnología (redes sociales, videos, páginas web, documentos online, foros virtuales, entre otros), sino que por el contrario, hay que jerarquizar la actividad docente como un profesional responsable de formar politólogos con ciertos conocimientos, habilidades y valores. Ineludiblemente, el profesor actúa como modelo en los jóvenes estudiantes. No hay tecnología dura que pueda reemplazar la interacción entre el profesor y éstos; y menos aún la transmisión de determinados principios, valores y actitudes. Por esta razón se requiere construir una verdadera "transposición didáctica" que permita hacer enseñables los conceptos y sus aplicaciones (Chevallard 1997). Con esto queremos significar que hay ciertas normas y pautas de comportamiento que los profesores universitarios deben inculcar a los jóvenes que comienzan a integrar la comunidad politológica en su calidad de estudiantes. Uno de los valores más importante es la cooperación y la solidaridad, ya que la ciencia, como toda actividad humana, es un producto social que se construye en comunidad. Generar lazos de pertenencia con la disciplina, la casa de estudios, con los docentes y sus pares es una tarea fundamental de los contenidos "actitudinales" que debemos transmitir los profesores universitarios.

Como ya decía Bourdieu en su *Homo Academicus*, cada disciplina tiene sus reglas y los jugadores que llegan al campo tienen que conocerlas. A diferencia de otras carreras (como las profesiones liberales tales como arquitecto, médico o abogado) que tienen ya campos laborales más consolidados y poseen una demanda laboral

relativamente alta; en la ciencia política el reclutamiento y la inserción profesional se encuentra poco autonomizada del ámbito académico (Bourdieu 1984 y Bourdieu y Passeron 2009). Esto quiere decir, que en la actualidad es poco probable que un egresado de ciencia política se inserte profesionalmente (salvo vínculos familiares o políticos que formen parte de su capital social previo) por fuera de la universidad. Contrariamente, los politólogos que más prestigio han conseguido y se han insertado sólidamente en la disciplina lo han hecho mediante el fomento de redes profesionales.

En síntesis, el actual proceso de institucionalización y profesionalización de la ciencia política en América Latina requiere de una fuerte reflexión en el ámbito universitario, que permita transformar el actual proceso de enseñanza-aprendizaje, adecuándolo al mencionado desarrollo, sin por ello perder el aspecto crítico central que debe poseer toda construcción social del conocimiento, más aún el que se centra sobre la estructuración de las relaciones de dominación en una sociedad (Ravecca 2010). Los profesores universitarios deben aceptar que una formación en aspectos pedagógicos y didácticos va a contribuir positivamente en la calidad del mismo, permitiendo una verdadera transposición didáctica (Bulcourn 2008). La investigación educativa centrada en la universidad debe ser cultivada y promovida por las propias instituciones, lo que actuará reflexivamente sobre la propia comunidad y el conjunto de saberes, conocimientos, competencias y prácticas que hacen a la constitución del campo y su inserción en la vida social.

Referencias Bibliográficas

- Alford, Robert y Roger Friedland (1991). *Los poderes de la teoría*. Buenos Aires, Manantial.
- Almond, Gabriel (1999). *Una disciplina segmentada. Escuelas y corrientes en ciencia política*. México, Fondo de Cultura Económica.
- Asaschersleben, Kart (1979). *Introducción a la metodología pedagógica*. México, Ediciones Roca.
- Bobbio, Norberto (1982). "Ciencia Política", en Bobbio, N. y N. Matteucci (comps.) *Diccionario de Política*. 3ra. edición, Madrid, Siglo XXI.

- Bourdieu, Pierre (1984). *Homo academicus*. Buenos Aires, Siglo XXI Editores.
- Bourdieu, Pierre, Jean-Claude Chanboredon y Jean-Claude Passeron (2008). *El oficio de sociólogo. Presupuestos epistemológicos*. Buenos Aires, Siglo XXI.
- Bourdieu, Pierre y Jean-Claude Passeron (2009). *Los herederos. Los estudiantes y la cultura*. 2da. Edición. Buenos Aires, Siglo XXI.
- Bulcourn, Pablo (2008). "Algunas reflexiones sobre la enseñanza de la ciencia política en la Argentina", en revista *POSTData*, n. 13, agosto, Buenos Aires.
- Bulcourn, Pablo y Juan Cruz Vázquez (2004). "La ciencia política como profesión", en *POSTData*, n. 10, diciembre, Buenos Aires.
- Bulcourn, Pablo y Nelson Cardozo (2009). "Quien quiera oír que oiga: algunas reflexiones sobre la ciencia política argentina a comienzos del siglo XXI", en revista *Espacios Políticos*, a.10, n. 5, Santa Fe.
- (2011). "La fábrica de politólogos: la enseñanza de la ciencia política en la Argentina actual", en revista *Espacios Políticos*, n. 7, Córdoba.
- Bulcourn, Pablo, Lucas Jolias y Nelson Cardozo (comp.) (2009). *Desarrollo, competencias y prácticas profesionales: una evaluación del Estado de la Ciencia Política en la Argentina II*. Sociedad Argentina de Análisis Político (SAAP), Buenos Aires.
- Cardozo, Nelson (2011). "Del Centenario al Bicentenario: algunas reflexiones sobre el desarrollo de la Ciencia Política en los países del Cono Sur", en *Revista Argentina de Ciencia Política*, n. 13/14, Buenos Aires, Eudeba.
- Carretero, Mario (2009). *Constructivismo y educación*. Buenos Aires, Paidós.
- Chevallard, Yves (1997). *La transposición didáctica. Del saber sabio al saber enseñado*. Buenos Aires, Aique.
- García Selgas, Fernando (1994). *Teoría social y metateoría hoy. El caso de Anthony Giddens*. Madrid, Siglo XXI y Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS).
- Litwin, Edith (1997). *Las configuraciones didácticas. Una nueva agenda para la enseñanza superior*. Buenos Aires, Paidós.
- Nohlen Dieter (2002). "Cómo enseñar ciencia política". Conferencia pronunciada en el Instituto de Asuntos Públicos de la Universidad de Chile el 11-04-2002.
- Ravecca, Paulo (2010). «La política de la Ciencia Política: ensayo de introspección disciplinar desde América Latina hoy», en *Revista América Latina*, n. 9, Universidad ARCIS. Santiago de Chile.
- Sain, Marcelo (2007). *Notas de Ciencia Política. Esbozo de una sistemática social de la política*. Bernal, Universidad Nacional de Quilmes.
- Villazón, Ana (2007). "Identificando tensiones para construir puentes entre el oficio del estudiante universitario y la buena enseñanza", en *Los desafíos de la buena enseñanza en los primeros años de la formación universitaria*. Universidad Nacional de San Luis, San Luis.

**We present you
with the best**

VOICES

of Mexico

The leading English-language quarterly
published by the Center for Research
on North America, UNAM

For more information Phone (011 525) 659 2349,
659 3821 Fax: (011 525) 554 6573

ASPECTOS ESPECÍFICOS DE LOS ESTUDIANTES DE LA LICENCIATURA EN POLÍTICA Y GESTIÓN SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA UNIDAD-XOCHIMILCO

ENRIQUE CERÓN FERRER*, URIEL ADÁN NICASIO HERNÁNDEZ** Y ELIZABETH VERDE FLOTA***

Resumen

El presente trabajo es resultado de una investigación que inició en 2000 y cuyo objetivo fue abordar diversos aspectos de los estudiantes de educación media superior y superior, como las características escolares, socioeconómicas, hábitos culturales, conocimiento y manejo de matemáticas, computación, sexualidad, consumo de bebidas embriagantes y drogas, entre otras.

Es importante identificar el contexto (económico, social, cultural y de acceso a las nuevas tecnologías, por señalar algunos) en el cual se desarrollan las actividades cotidianas de los estudiantes del nivel superior, en particular de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, con el propósito de identificar el impacto que tienen diversos aspectos en la actividad cotidiana estudiantil dentro y fuera de clase.

Frente a esta situación identificar, conocer y entender el entorno en el que viven los estudiantes se convierte en un insumo necesario para combatir los problemas que laceran a nuestra institución: índice de reprobación, deserción y baja eficiencia terminal entre otros.

Palabras clave

Estudiantes, Licenciatura, contexto socioeconómico, hábitos culturales, acceso a la tecnología

Summary

This work is result of an investigation, which began in 2000 whose objective was to address various aspects of the students of higher and higher secondary school, socio-economic characteristics, cultural habits, knowledge and handling of mathematics, computer science, sexuality, consumption of alcoholic beverages and drugs, among others.

It is important to identify the context (economic, social, cultural, and access to new technologies, by pointing out some) which developed the everyday activities of students of the higher level, in particular the University Autonomous Metropolitan unit Xochimilco, with the purpose of identifying the impact various aspects in the student daily activity inside and outside of class.

Faced with this situation identify, know and understand the environment in which students live becomes an input needed to combat the problems that preserving our institution: index of disapproval, dropout and low terminal efficiency among others.

Key words

students, undergraduate, socio-economic context, cultural habits, access to technology

Introducción

El presente trabajo es resultado de una investigación más amplia, que inicia en el año 2000 cuyo objetivo general es abordar diversos aspectos de los estudiantes de educación media superior y superior, como son las características escolares, socioeconómicas y hábitos culturales, conocimiento y manejo de matemáticas, computación, sexualidad, consumo de bebidas embriagantes y drogas, entre otras.

La investigación en general cuenta con diversas etapas, en un primer momento inicia en el año 2000, se tiene como referencia a los alumnos del primero y segundo trimestre de la División de Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco; con la aplicación de un cuestionario, como instrumento de análisis Cerón y Nicasio (2005 y 2006). En una segunda etapa, se estudian a los alumnos de diferentes escuelas de nivel medio superior: Colegio de Bachilleres (CB) Cerón y Nicasio (2007), Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH-UNAM), Centros de Educación Tecnológica Industriales y de Servicios (Cetís) Cerón, Nicasio y Guzmán (2001, 2004, 2005, 2006, 2008 y 2011) y Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (Conalep); en la tercera etapa (año 2010) se aplicó un instrumento de análisis (cuestionario de 40 preguntas cerradas) a diferentes licenciaturas de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad-Xochimilco, en particular a Enfermería y Política y Gestión Social, a esta última corresponden los resultados de este trabajo.

Es preciso señalar que las variables consideradas para esta investigación no agotan el análisis ni pretende hacerlo, por el contrario, es un acercamiento a una caracterización de los alumnos de la carrera que permita vislumbrar el conocimiento, así como sus deficiencias con las que transitan por esta casa de estudios, con objeto de encontrar mecanismos que permitan subsanar estos huecos estructurales del sistema educativo nacional. Así mismo, abordar algunas de las problemáticas que rodean al adolescente en su formación académica: aspecto socioeconómico, nivel de ingreso, trabaja el estudiante,

estudios y ocupación de los padres, hábitos de lectura (periódico y revistas), así como el acceso a nuevas tecnologías de la información y la comunicación, como es contar con computadora en casa y servicio de internet; que vulneran su rendimiento escolar y su permanencia en sus estudios universitarios.

Es importante identificar el contexto (económico, social, cultural y de acceso a las nuevas tecnologías, por señalar algunos aspectos) en el cual se desarrollan las actividades cotidianas de los estudiantes del nivel superior, en particular de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, con el propósito de identificar el impacto que tienen diversos aspectos en la actividad cotidiana estudiantil dentro y fuera de clase.

Cobra relevancia significativa en el proceso de enseñanza aprendizaje de nuestros educandos, conocer las diferentes problemáticas y actividades que desempeña el estudiante fuera del aula de clase, tiene especial importancia porque influyen en su desempeño académico y en la asimilación del conocimiento que éstos aprenden.

Frente a esta situación, identificar, conocer y entender el entorno en el que viven los estudiantes se convierte en un insumo necesario para combatir los problemas que laceran a nuestra institución: índice de reprobación, deserción y baja eficiencia terminal, entre otros.

Justificación

Es fundamental para cumplir con los objetivos de la educación superior, señalados por las instituciones correspondientes del país, identificar el contexto y características donde viven y se desempeñan los estudiantes. Dada la importancia y el alcance de las modificaciones que se están realizando en la gestión educativa del nivel superior, como es el enfoque por competencias, la finalidad del presente estudio es describir el impacto que tienen los aspectos socioeconómicos, hábitos culturales y acceso a las tecnologías de la información y la comunicación, en su desempeño escolar y las posibilidades que éstos tienen para concluir sus estudios de nivel superior.

Conocer el entorno de la población objeto de estudio es imprescindible ya que nos permite realizar un acercamiento a las características de ésta. Al mismo tiempo nos proporciona información relevante de su situación y de las necesidades que tienen. De la misma manera esta información ayuda a las autoridades correspondientes de la institución para que atiendan la problemática encontrada en su plan de trabajo anual.

Finalmente, este tipo de estudios nos da luz sobre los factores que inciden en el índice de reprobación y la deserción escolar que lacera al sistema educativo nacional, acotando que esta problemática es multifactorial y el trabajo que aquí se presenta aborda sólo una de la problemática.

Planteamiento del problema

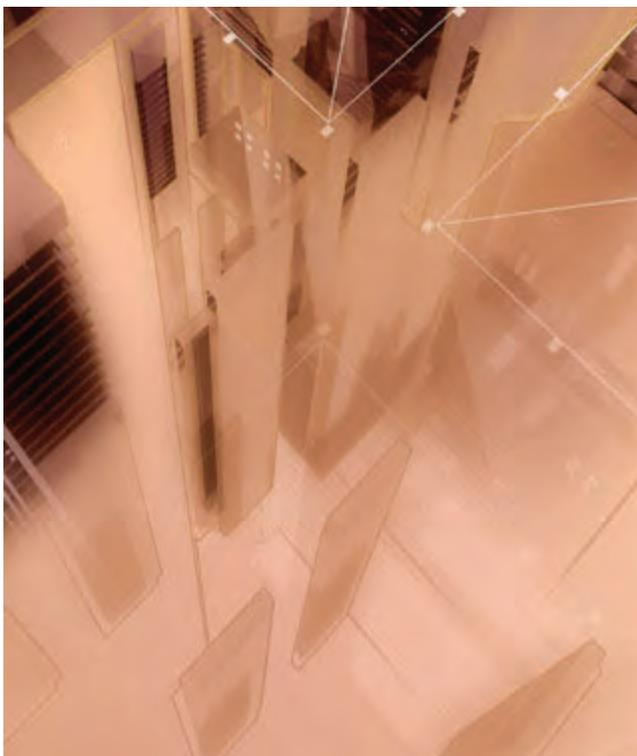
Como se ha venido señalando en párrafos precedentes, la educación superior tiene un problema que no ha podido contrarrestarse: índice de reprobación, deserción y baja eficiencia terminal, por mencionar algunos. Los diferentes estudios realizados al respecto Castañeda y Álvarez (2004), Durán y Díaz (2009), Rodríguez, J y Hernández, J. (2008), entre otros, señalan que la problemática es multifactorial, para Durán y Díaz (2009) puede hablarse de tres enfoques para estudiar la deserción estudiantil: integración, estructural y economicista. El enfoque de integración es el que ha tenido una mayor influencia en los estudios que se han llevado a cabo, pues considera a la deserción como una insuficiente integración del estudiante con los ambientes intelectual y social de la comunidad. Los estudios estruc-

turales no se encuentran ligados a alguna metodología en particular, pero dado que la verdad es independiente de lo que los actores puedan decir, tienden a poner un mayor

énfasis en variables de tipo estructural o “extracurriculares”, tales como: estrato socioeconómico, ocupación del padre/madre, ingreso familiar, mercado laboral, etcétera. La perspectiva economicista de la deserción estudiantil considera a ésta como la elección por parte del estudiante de una forma alternativa de invertir tiempo, energía y recursos que puedan producirle, en el futuro, beneficios mayores en relación con los costos de permanencia. (Durán y Díaz, 2009). Bajo esta perspectiva este estudio se inserta en

el enfoque estructuralista porque parte del supuesto que las variables extracurriculares tienen influencia en el rendimiento escolar que presentan los estudiantes por la carencia de recursos para desarrollar su labor académica y repercute en las calificaciones que obtienen en los diferentes módulos que cursan.

El presente trabajo es un estudio descriptivo, por lo que el planteamiento del problema es observar la relación existente entre las variables socioeconómicas, hábitos culturales de acceso a las nuevas tecnologías con su rendimiento académico, de la misma manera pretende describir una realidad a través de un instrumento de análisis. En este caso es un cuestionario de 45 preguntas cerradas que explora diferentes tópicos. La investigación es un estudio de caso ya que tomó como objeto de estudio la Licenciatura en Política y Gestión Social de la División de Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.



Objetivos de la investigación

Objetivo general

El objetivo del trabajo es presentar los resultados obtenidos en la encuesta que se aplicó a los alumnos de la Licenciatura en Política y Gestión Social de la División de Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco en el año de 2010. Con la finalidad de identificar, describir y analizar cuál es la relación existente entre las características socioeconómicas, hábitos culturales y acceso a las tecnologías de la información y la comunicación con el aprovechamiento académico de los alumnos de esta casa de estudios.

Objetivos específicos

- a. Identificar a la población encuestada por trimestre, edad, sexo y delegación en donde vive.
- b. Caracterizar los aspectos socioeconómicos de los estudiantes de la Licenciatura como aportación y nivel de ingreso, si trabaja el estudiante, estudios y ocupación de los padres.
- c. Describir los hábitos culturales de los alumnos a partir de las variables revistas favoritas que acostumbra leer, lectura del periódico y cuál prefiere.
- d. Explorar el acceso a las nuevas tecnologías desde la propiedad de computadora en casa y el servicio de internet.

Metodología

La investigación que aquí se presenta pretende mostrar, el dato duro que ofrece un instrumento como es la encuesta, para conocer una parte de la realidad que viven los estudiantes, relacionada con su situación socioeconómica, hábitos culturales y acceso a las nuevas tecnologías y cómo repercuten en su desempeño académico.

El propósito del trabajo es explorar y describir a partir de diferentes variables las condiciones en las que

estudian los alumnos de la licenciatura y como pueden representar una oportunidad o amenaza el quehacer cotidiano en la universidad, utilizando para tal efecto un instrumento de análisis, un cuestionario de 45 preguntas, el cual es contestado por los estudiantes de la carrera, abordando diferentes aspectos. La metodología que se utiliza es de tipo exploratoria transversal, es decir, se analiza la distribución y comportamiento de los diferentes indicadores y variables. El estudio es de tipo descriptivo ya que explica y analiza los resultados obtenidos de las diversas preguntas.

El instrumento de análisis se aplicó a los estudiantes de la carrera en el mes de enero del año 2010, trimestre invierno, contestaron el cuestionario un total de 185 alumnos, en este caso se cuenta con un censo estudiantil.

La encuesta está formada de diferentes apartados, como son: datos generales en el que se observa el trimestre, edad, turno, sexo, estado civil, delegación en donde vive, entre otras. Un segundo es el aspecto socioeconómico que contempla: tipo de vivienda, aportación y nivel de ingreso, trabaja el encuestado, estudios y ocupación de padre y madre y los padres hablan algún idioma y cuál es éste.

El siguiente apartado se relaciona con los hábitos de estudio y culturales que tienen los estudiantes: en dónde estudias, revistas favoritas que acostumbra leer, lectura del periódico y nombre de éste así como el tiempo dedicado a ver la televisión y escuchar la radio, un aspecto más que se pregunta es sobre conocimiento básico de matemática y el acceso que tienen a las tecnologías de la información y la comunicación como es contar con computadora en casa y servicio de internet, finalizando el instrumento con tres preguntas sobre protección civil.

En el procesamiento de la información se utilizó el programa computacional SPSS (Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales) Versión 18; se elaboró la base correspondiente para obtener las frecuencias para observar su comportamiento. Las tablas y gráficas fueron realizadas en la herramienta Excel de Microsoft Office 2007.

Análisis de resultados

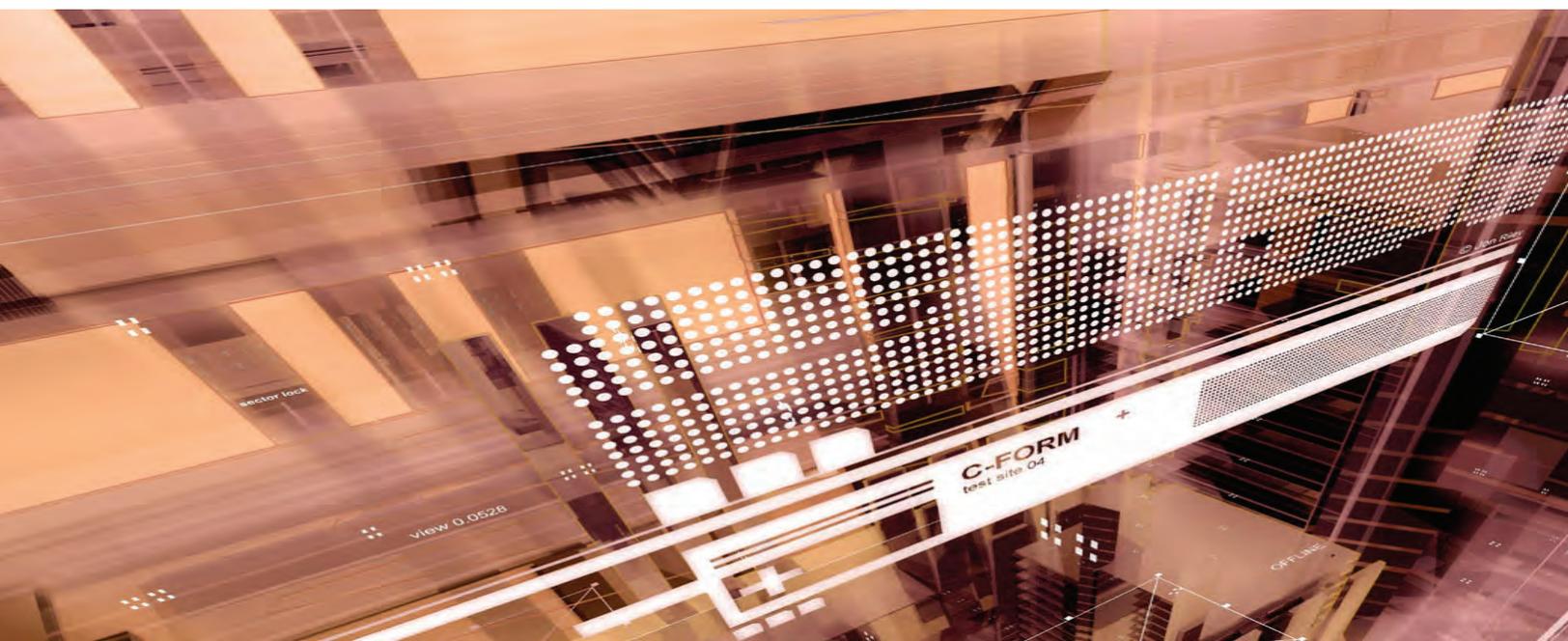
La licenciatura inicia su plan de estudios en el trimestre otoño de 1997 con un grupo de 31 alumnos, al interior del Departamento de Política y Cultura de la División de Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco; para el siguiente año 98-0 ya contaba con 88 estudiantes distribuidos en los primeros cuatro trimestres, para 99-0 la población estudiantil inscrita alcanzaba 174; sin embargo es importante precisar que un índice de consideración de deserción de la licenciatura se da en el primer año de la carrera, es decir en los trimestres donde llevan el primer módulo Conocimiento y Sociedad en la instancia llamada Tronco Inter Divisional donde están compartiendo la banca con todas las carreras y divisiones de la Unidad Académica; en segundo y tercer trimestre cursan los módulos: Historia y Sociedad y México: Economía, Política y Sociedad todos los inscritos en la División de Ciencias Sociales y Humanidades en Tronco Divisional, lo que tiene como resultado que en este periodo desertan el 18% y 11% respectivamente. Estos porcentajes sumados representan un 29% de los alumnos inscritos y que por diferentes circunstancias deciden abandonar sus estudios, lo anterior nos lleva a señalar que en la carrera la deserción sería de 16 %.

Respecto a la eficiencia terminal de la carrera, la situación es similar a las demás que oferta esta casa de estudios, para la generación (2000-2004), tomada como ejemplo, tiene el siguiente comportamiento, de los alum-

nos que ingresaron a la carrera concluyó sus estudios el 38.9% de la población estudiantil, de éstos que egresaron de la licenciatura, obtuvieron su título el 65.2% es decir 90 alumnos de los 355 que integraron la generación, esta situación representa para la universidad una subutilización de las instalaciones, espacios y toda la infraestructura que posee: planta docente, biblioteca, personal administrativo y de servicios generales, entre otros.

Como se puede observar la problemática de la enseñanza-aprendizaje en general y de la matemática en particular se ve de la misma manera reflejada en esta licenciatura: elevado índice de reprobación, alto índice de deserción y una baja eficiencia terminal, lo que muestra que los objetivos primarios de la universidad no se cumplen, es decir, la formación de cuadros profesionales que se incorporen al sector productivo en general.

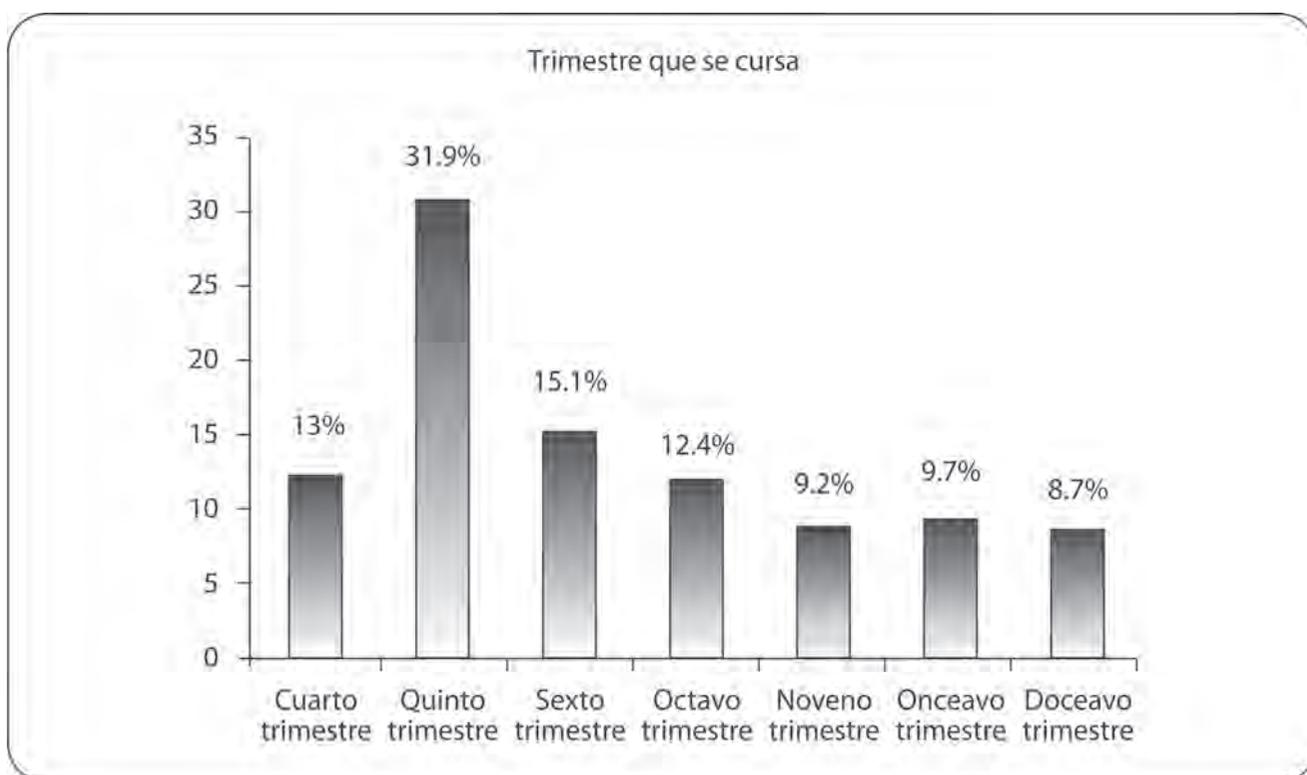
El presente apartado abre con una caracterización de la población encuestada: trimestre que cursan, edad, sexo y delegación en la que viven los estudiantes. La encuesta se aplicó en el trimestre invierno de año 2010 a todos los alumnos inscritos, de los módulos, excepto de séptimo y décimo porque no se ofertaron éstos, la distribución por trimestre y módulos fue de la siguiente manera: cuarto trimestre 13%, quinto 31.9%, sexto 15.1%, octavo 12.4%, noveno 9.2%, onceavo 9.7% y doceavo 8.7% (ver gráfica 1). La primera observación que se puede realizar es la disminución del porcentaje entre un trimestre y otro, por ejemplo de quinto a sexto se observa una



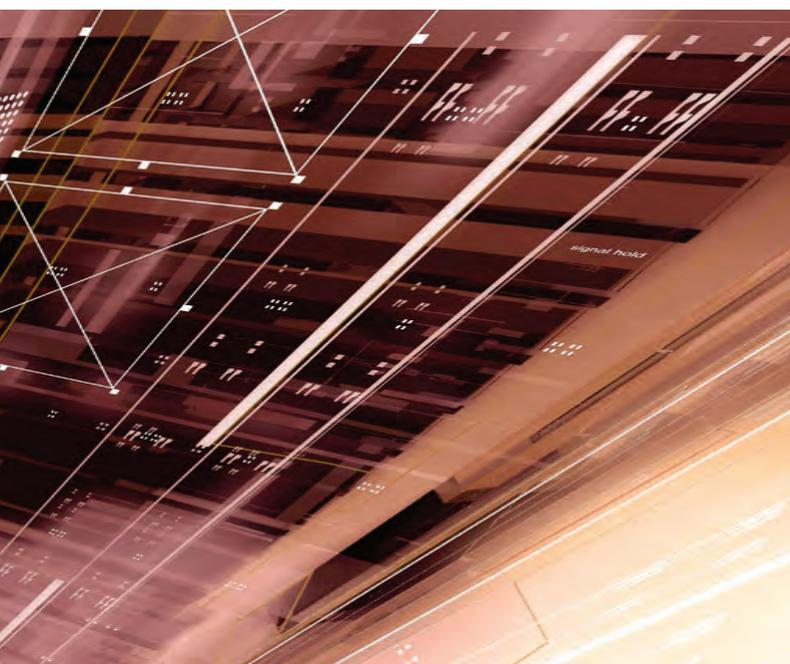
caída de más de 16 puntos porcentuales lo que refleja una diferencia significativa y que puede tener explicaciones diferentes; el índice de reprobación, deserción escolar por diferentes circunstancias que pueden ir desde la situación económica que obliga a los estudiantes a trabajar para contribuir en el gasto familiar, pasando por la

problemática familiar hasta la carencia de conocimientos previos que dificultan la incorporación de nuevos y más complejos como son los contenidos de matemática y los nuevos paradigmas teóricos (enfoque de competencias) que se discuten a nivel mundial.

Gráfica 1

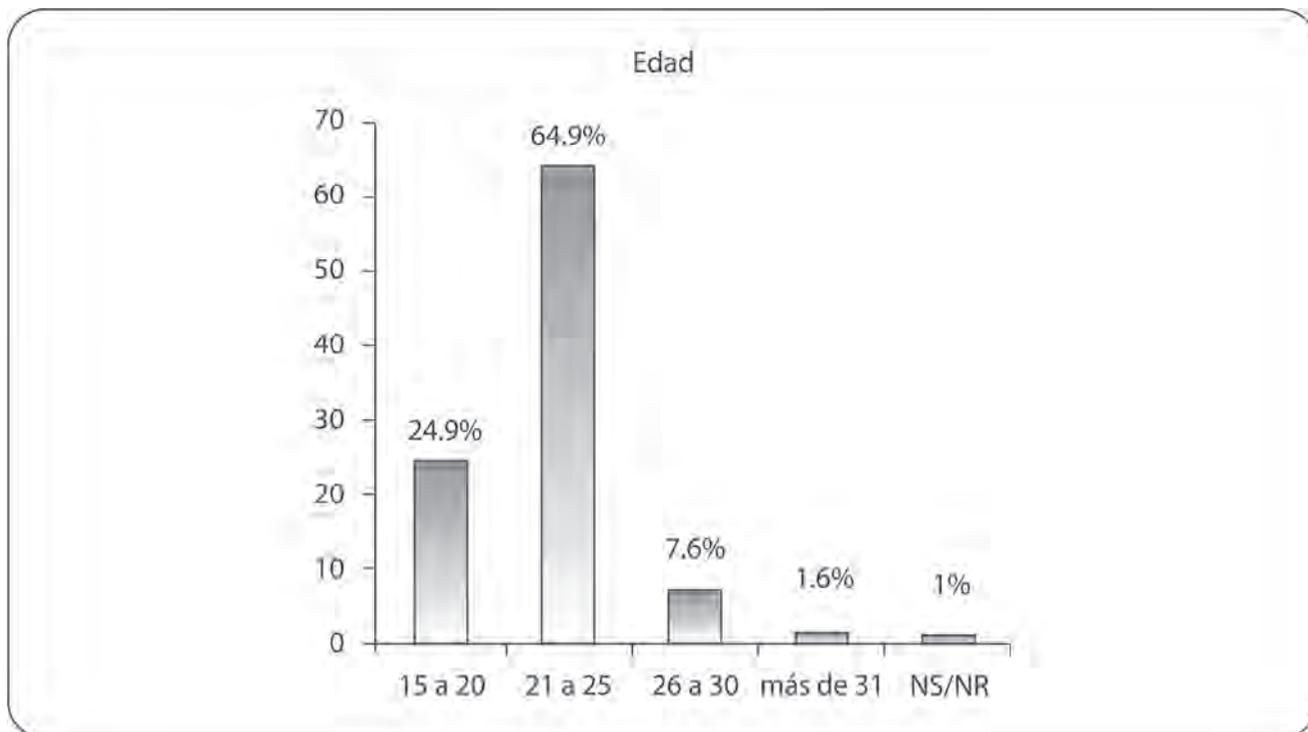


Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de la encuesta aplicada a los alumnos de la Licenciatura en Política y Gestión Social de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco en el trimestre invierno 2010.



En lo que se refiere a la edad se trabajó con intervalos de cinco años cada uno y el último es de más de 31 años, el comportamiento es el siguiente: 24.9% dijo tener entre 15 a 20, hay que señalar que cada vez llegan a la universidad alumnos con menos edad; 64.9% entre 21 a 25, éste es el porcentaje más representativo del censo; 7.6% de 26 a 30, otro aspecto que se ha observado en la licenciatura, es la incorporación de alumnos que trabajan y en algún momento abandonaron los estudios y regresan para terminarlos, ver gráfica 2.

Gráfica 2

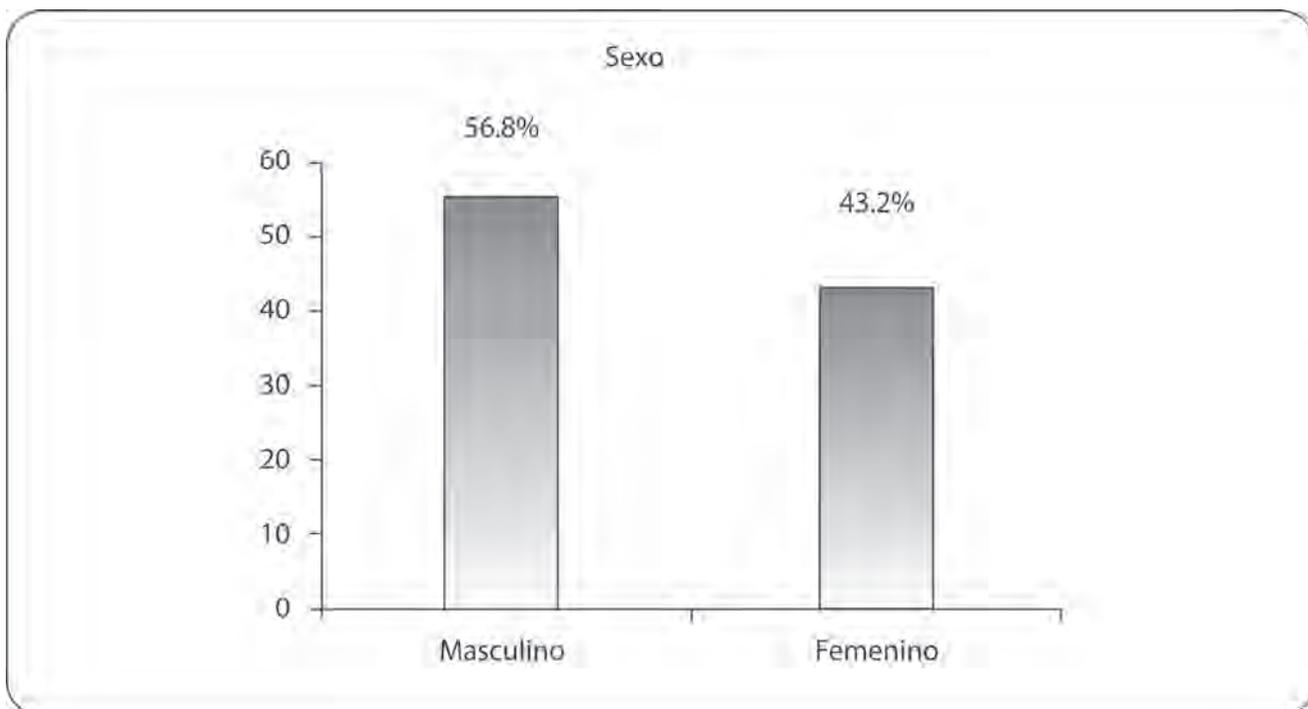


Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de la encuesta aplicada a los alumnos de la Licenciatura en Política y Gestión Social de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco en el trimestre invierno 2010.

22

La distribución por género: 43.2% pertenecen al sexo femenino y 56.8% al masculino, se observa que la licenciatura es demandada preferentemente por los varones, tanto la gestión, como la actividad de la política en nuestro contexto, son desarrolladas preferentemente por los varones, gráfica 3.

Gráfica 3

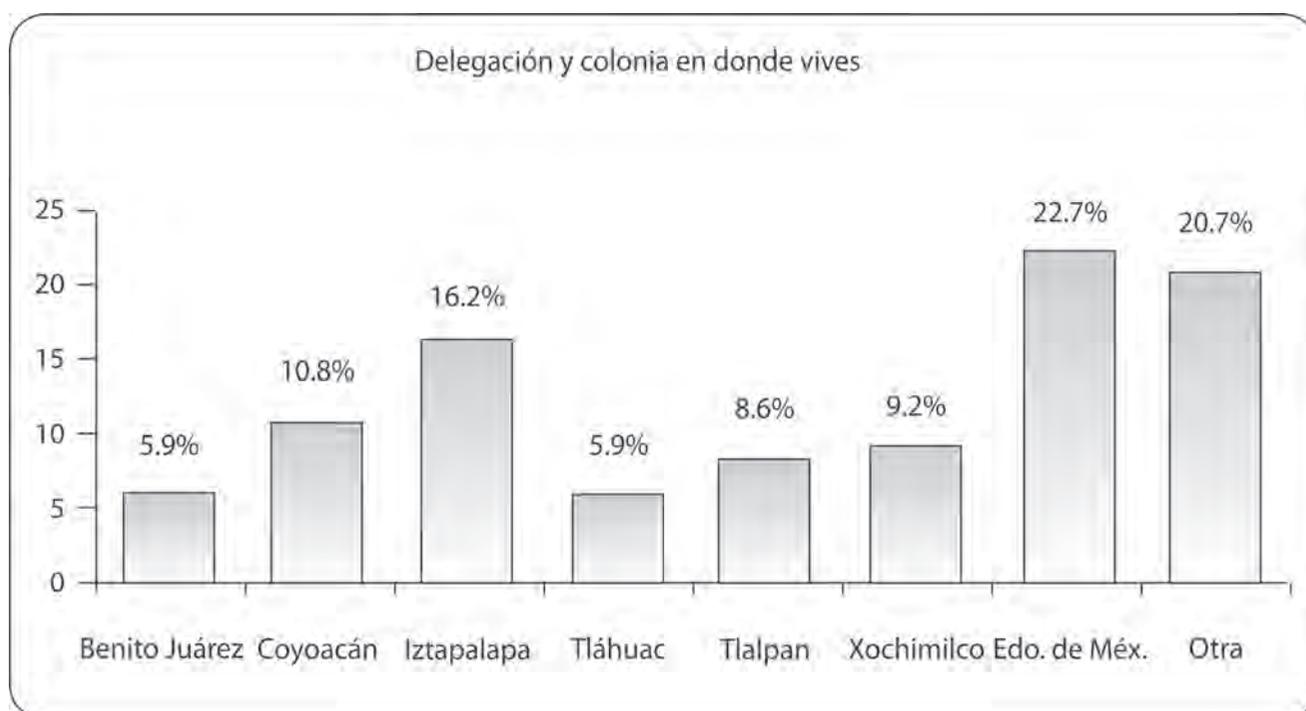


Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de la encuesta aplicada a los alumnos de la Licenciatura en Política y Gestión Social de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco en el trimestre invierno 2010.

En cuanto a la delegación en que residen los estudiantes, se tiene que el mayor porcentaje 22.7% de la población vive en el Estado de México, hay que considerar el tiempo que tardan en llegar a la institución y las condiciones en general en que arriban a la misma (fatigados, desvelados, por mencionar algunas), le sigue Iztapalapa con 16.2%, Coyoacán 10.8%, Xochimilco 9.2%, Tlalpan 8.6%, siendo estas delegaciones políticas las que

se encuentran colindantes con la universidad y que por lo tanto es menor el tiempo de traslado, fatiga, recurso económico invertido (gráfica 4). Llama la atención que el mayor número de alumnos de esta carrera provengan del Estado de México, lo que significa que para éstos la UAM representa una buena opción para su formación profesional, gráfica 4.

Gráfica 4

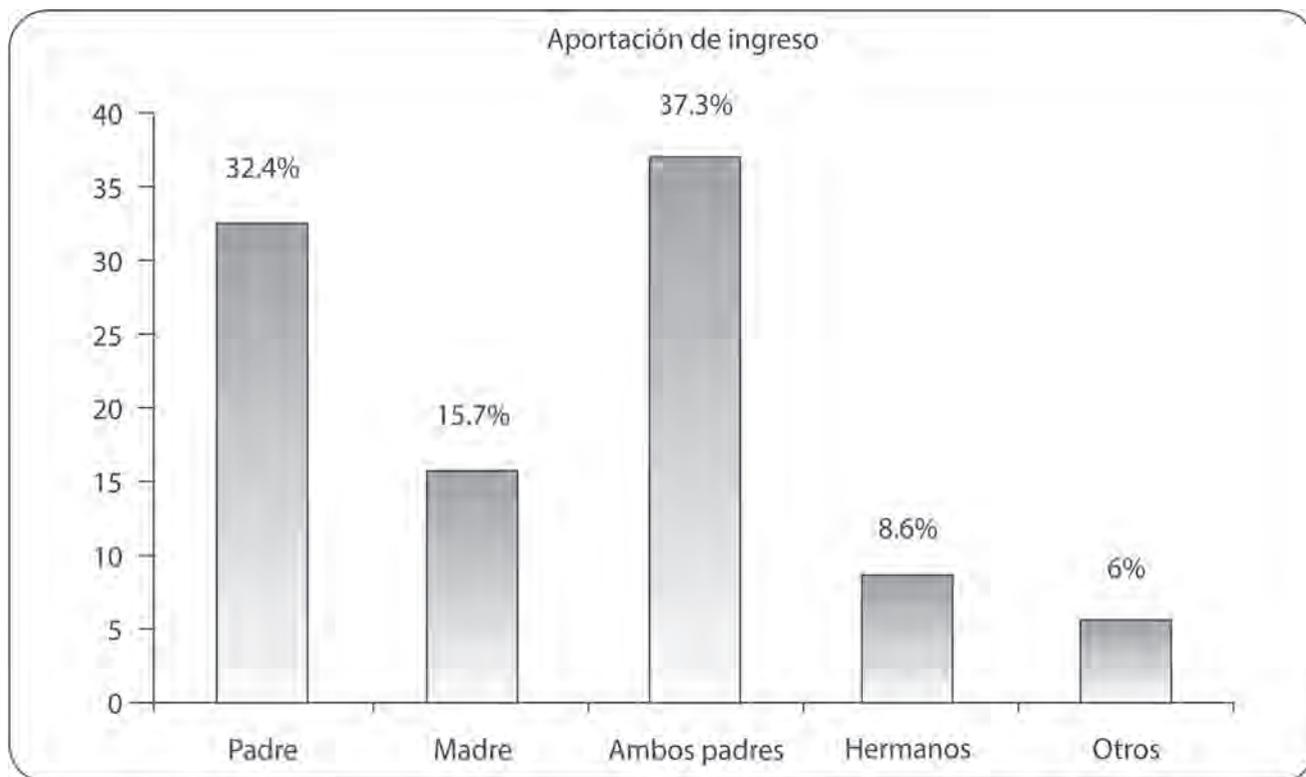


Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de la encuesta aplicada a los alumnos de la Licenciatura en Política y Gestión Social de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco en el trimestre invierno 2010.

En la gráfica 5 se observa el comportamiento de los integrantes de familia que aportan el ingreso económico, el padre lo hace en 32.4% en nuestra cultura el padre sigue siendo el proveedor principal familiar, la madre 15.7%, ambos padres 37.3% a partir de la crisis económica por la que atraviesa el país desde hace varios años, ambos padres tienen que laborar para que el ingreso familiar pueda satisfacer las diferentes necesidades de la misma. La participación en el gasto familiar se ha diversificado,

producto de la situación económica y el incremento del costo de la vida, lo que obliga a que los integrantes de la familia se incorporen al campo laboral para contribuir con el sustento. El porcentaje más alto de aportación es el de ambos padres, lo que es bastante significativo porque ya no prevalece la manutención a cargo sólo del padre, de hecho sólo representa uno de cada tres hogares de los estudiantes, mientras que se ve también una participación significativa de los hermanos y otros.

Gráfica 5



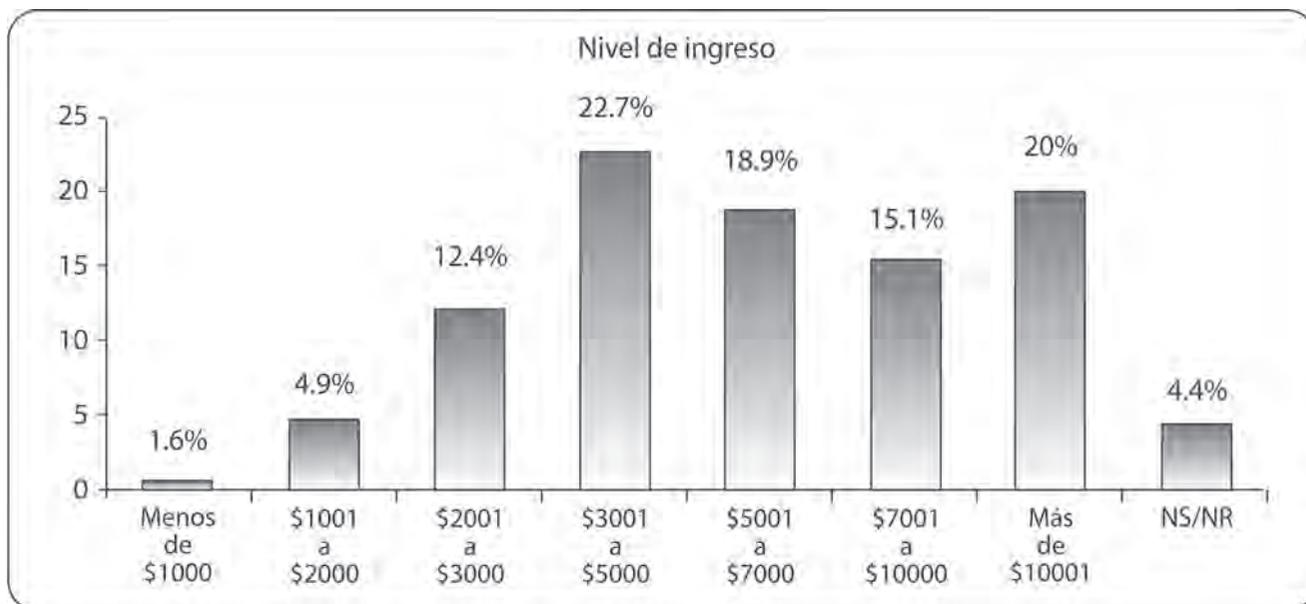
24

Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de la encuesta aplicada a los alumnos de la Licenciatura en Política y Gestión Social de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco en el trimestre invierno 2010.



En lo que se refiere al nivel de ingreso se tiene el pico más alto en 22.7% que obtienen entre 3,001 a 5,000 pesos mensuales, si sumamos los intervalos de menores ingresos de 5,000 pesos, el porcentaje es de consideración 41.6%, al analizar la gráfica 34% tiene un nivel entre 5,001 y 10,000, mientras que el 20% su ingreso es mayor a esta cantidad. Si consideramos que la media de las familias es de 5 integrantes el ingreso que perciben es insuficiente para satisfacer las necesidades de ésta, por lo que se ven en la situación de salir en busca de un recurso económico para contribuir. De la misma manera, cuatro de cada diez estudiantes con ingresos menores a 5,000 pesos tiene dificultades para contar con los recursos para satisfacer las demandas de su formación profesional tales, como libros, cuadernos, pasajes, alimentos, acceso a las tecnologías de la información y comunicación a través de una computadora con servicio de internet, entre otras, ver gráfica 6.

Gráfica 6



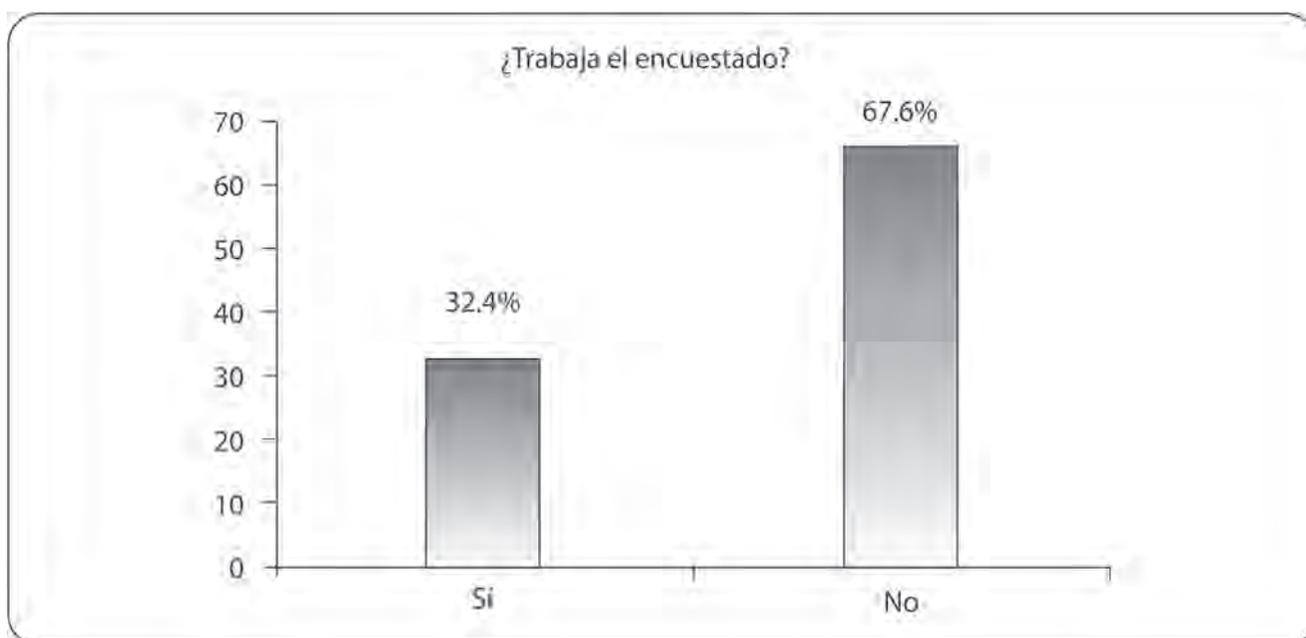
Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de la encuesta aplicada a los alumnos de la Licenciatura en Política y Gestión Social de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco en el trimestre invierno 2010.

La difícil situación económica de las familias de los estudiantes de la Licenciatura en Política y Gestión Social, permite comprender la razón por la cual un porcentaje considerable de éstos (32.4%) se ve en la necesidad de trabajar, ver gráfica 7. Al mismo tiempo al incrementarse los gastos en los requerimientos universitarios; libros,

cuadernos, pasajes, alimentos, consulta de información vía internet, entre otros, el ingreso familiar es insuficiente para satisfacer estas diversas demandas por lo que se deben buscar nuevas formas de ganar dinero o incorporar a los demás integrantes de la familia al mercado laboral.

25

Gráfica 7



Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de la encuesta aplicada a los alumnos de la Licenciatura en Política y Gestión Social de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco en el trimestre invierno 2010.

En la sociedad actual es innegable que los estudios allanan el camino para obtener un empleo bien remunerado y vivir en mejores condiciones, satisfacer las diferentes necesidades de la familia y poder dar una educación y lo relacionado a ella, en estas circunstancias es importante analizar el nivel de estudios con que cuentan los padres de los estudiantes de la carrera, para entender las herramientas y los recursos con los que cuentan y las oportunidades u obstáculos que éstas representan, la gráfica 8 permite observar esta información, en el caso del padre de familia, si se considera hasta la secundaria terminada como estudios básicos sólo el 10.8% los concluyó en su totalidad.

Esta situación proporciona pocas oportunidades de empleo y no aporta el ingreso suficiente para satisfacer las necesidades primordiales de alimentación, vivienda, vestido, educación, diversión y culturales. Res-

pecto a los padres de los estudiantes encuestados que tiene una preparación media superior, la distribución es: carrera comercial o técnica 8.1%, bachillerato incompleto 9.2% y 8.6% concluyó este nivel, en conjunto representa el 25.9% de la población encuestada.

Al realizar una acumulación de los porcentajes hasta que descritos tenemos que suman el 56% del total, significa que más de la mitad de los padres de los estudiantes de la carrera en Política y Gestión Social no cuentan con estudios universitarios y que sus hijos serán la primera generación con ellos. Por lo que se refiere a estudios superiores 10.3% señaló que tiene estudios truncos en el nivel licenciatura, 18.9% obtuvo su título, por lo que las condiciones económicas pueden ser mejores, es bajo el porcentaje de padres de los alumnos que cursaron estudios de posgrado (8,6%).

Gráfica 8



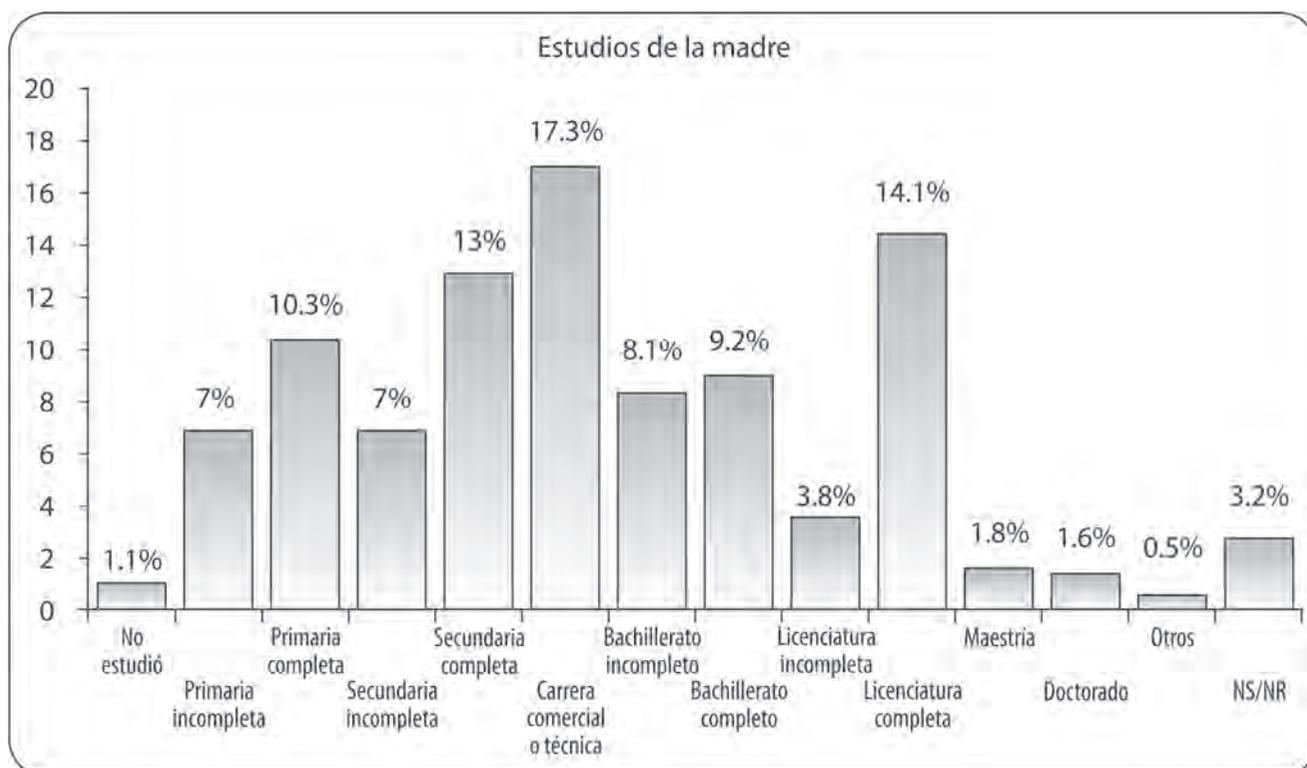
Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de la encuesta aplicada a los alumnos de la Licenciatura en Política y Gestión Social de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco en el trimestre invierno 2010.

En cuanto a los estudios de la madre, la distribución se observa en la gráfica 9: el 10.3% concluyó los estudios básicos o primarios, 17.3% dijo tener una carrera comercial o técnica, bachillerato concluido 9.2% y, en lo que se refiere a estudios universitarios 14.1% se tituló, el porcentaje es menor al de los padres de familia con una diferencia de 4.8%.

Al realizar un análisis comparativo con el nivel de estudios de los padres tenemos que en el nivel primaria y secundaria el porcentaje se incrementa de 30.1% en los padres a 38.4% en las madres lo que representa más de ocho puntos porcentuales, es este nivel escolar en el que se ubica la mayor parte de las madres de los alumnos, ya que por cultura social a la mujer se le asigna preferentemente el rol del hogar, no es prioritario estudiar.

Al sumar los que tiene estudios de nivel medio superior (carrera comercial o técnica y bachillerato) el incremento es de 56% a 73% respectivamente. Esta situación nos ayuda a explicar la difícil situación económica que viven las familias de los estudiantes de la licenciatura, ya que al contar con un nivel de estudios, en su mayoría, por debajo del universitarios la oportunidad de acceder a un empleo mejor remunerado se dificulta, en la actualidad las demandas del campo laboral exigen mano de obra calificada para los procesos productivos que desarrollan, quedando fuera de competencia los que tiene estudios inconclusos y de nivel medio superior, (Mella, Ortiz , 1999). Ver gráfica 9.

Gráfica 9

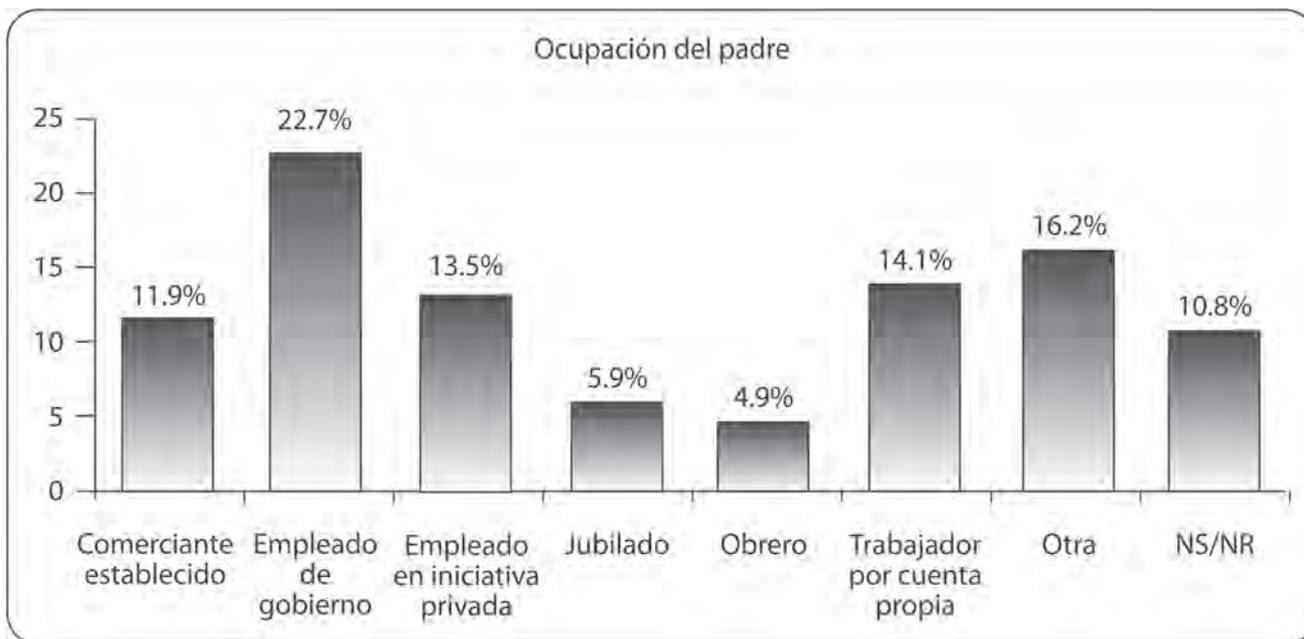


Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de la encuesta aplicada a los alumnos de la Licenciatura en Política y Gestión Social de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco en el trimestre invierno 2010.

Empleado en el gobierno es la actividad laboral más importante de los padres de los alumnos de la licenciatura con un 22.7%, hay que considerar el nivel escolar de los mismos que tiene relación con el nivel de ingreso salarial, trabajador por cuenta propia es el segundo (14.1%) porcentaje representativo laboral, la situación de crisis

económica incide para que los padres de los estudiantes al no encontrar opciones de empleo, tengan que trabajar por su cuenta y contar con una alternativa para obtener el ingreso familiar, 13.5% trabaja en la iniciativa privada, ver gráfica 10.

Gráfica 10



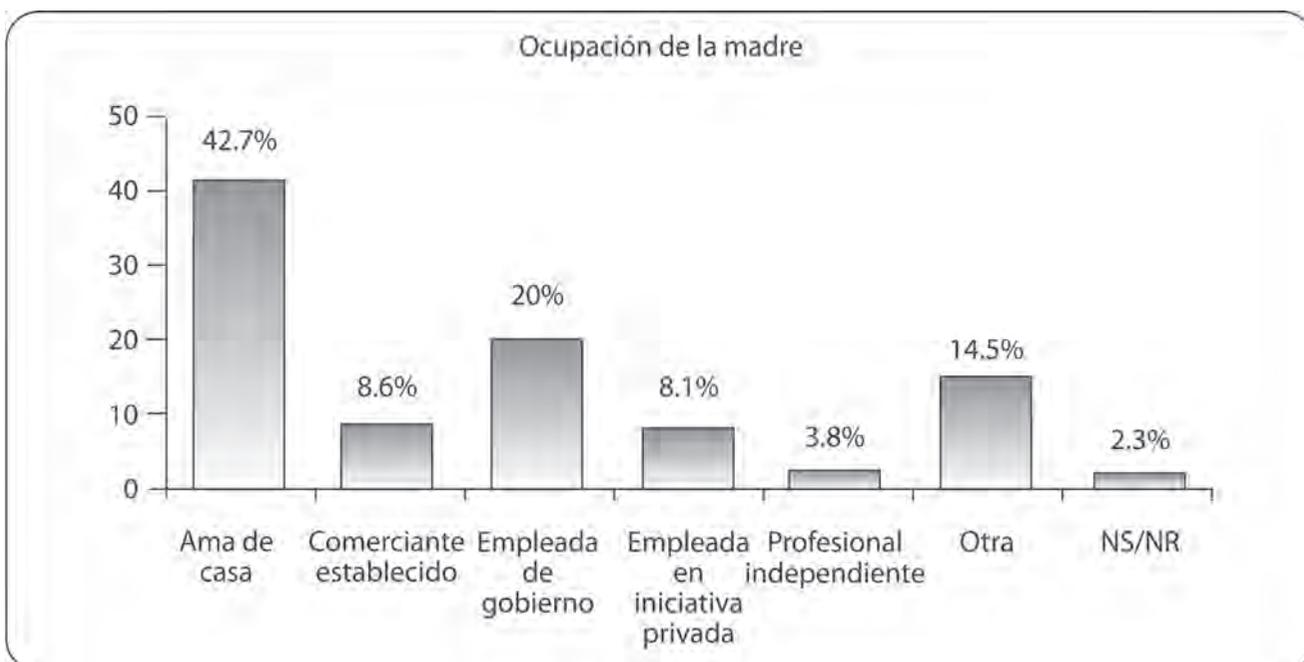
Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de la encuesta aplicada a los alumnos de la Licenciatura en Política y Gestión Social de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco en el trimestre invierno 2010.

28

Ama de casa es la actividad más importante para las madres de los alumnos encuestados, con un 42.7%, la cultura social incide en el rol social de la mujer, lo que repercute para que permanezca preferentemente en el hogar, con las respectivas implicaciones económicas que

esto conlleva, empleada de gobierno con el 20%, tanto para la mujer como para el hombre la actividad laboral en el gobierno es importante siendo la fuente de empleo fundamental en nuestro medio, ver gráfica 11.

Gráfica 11



Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de la encuesta aplicada a los alumnos de la Licenciatura en Política y Gestión Social de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco en el trimestre invierno 2010.

Como el nivel escolar de los padres de los alumnos de la licenciatura no es el más idóneo, esto quiere decir que se ubica en el nivel básico escolar, la mayoría (81.6%)

de los mismos no domina otra lengua extranjera, un porcentaje mínimo del 18.4% si cuenta con esta habilidad, gráfica 12.

Gráfica 12

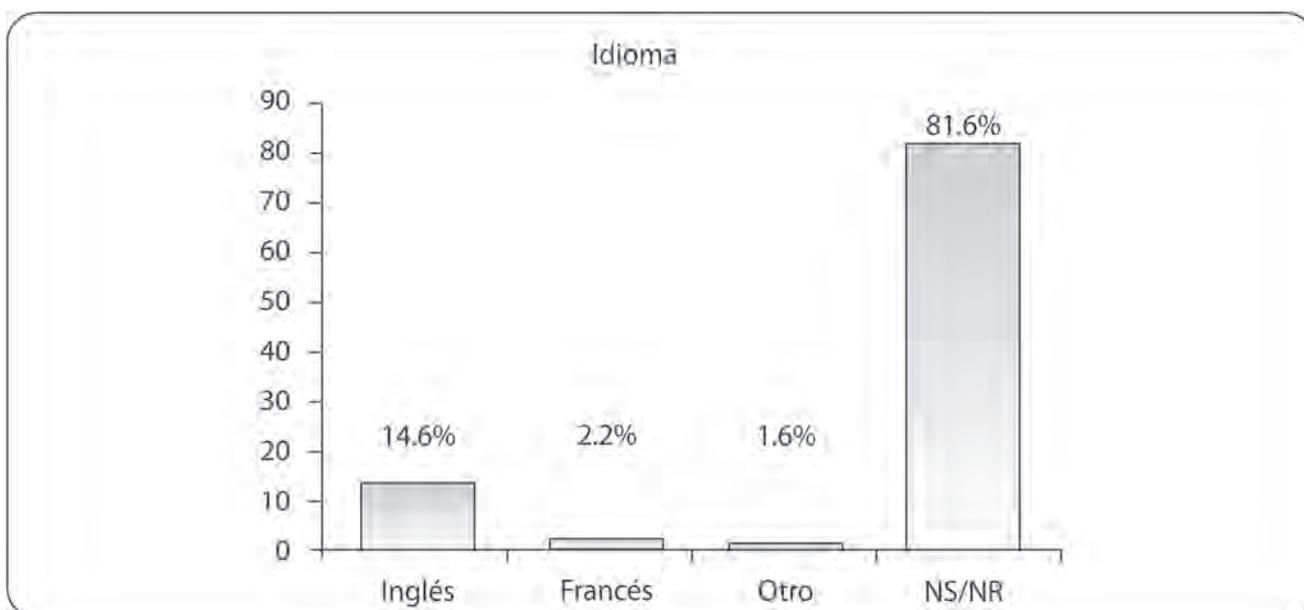


Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de la encuesta aplicada a los alumnos de la Licenciatura en Política y Gestión Social de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco en el trimestre invierno 2010.

Aquellos padres que dominan otro idioma, que son los mínimos, la lengua extranjera que habla es el inglés, 14.6%, siendo ésta la más importante a nivel mundial,

con un 2.2% de francés, idioma con menos importancia a nivel global, gráfica 13.

Gráfica 13

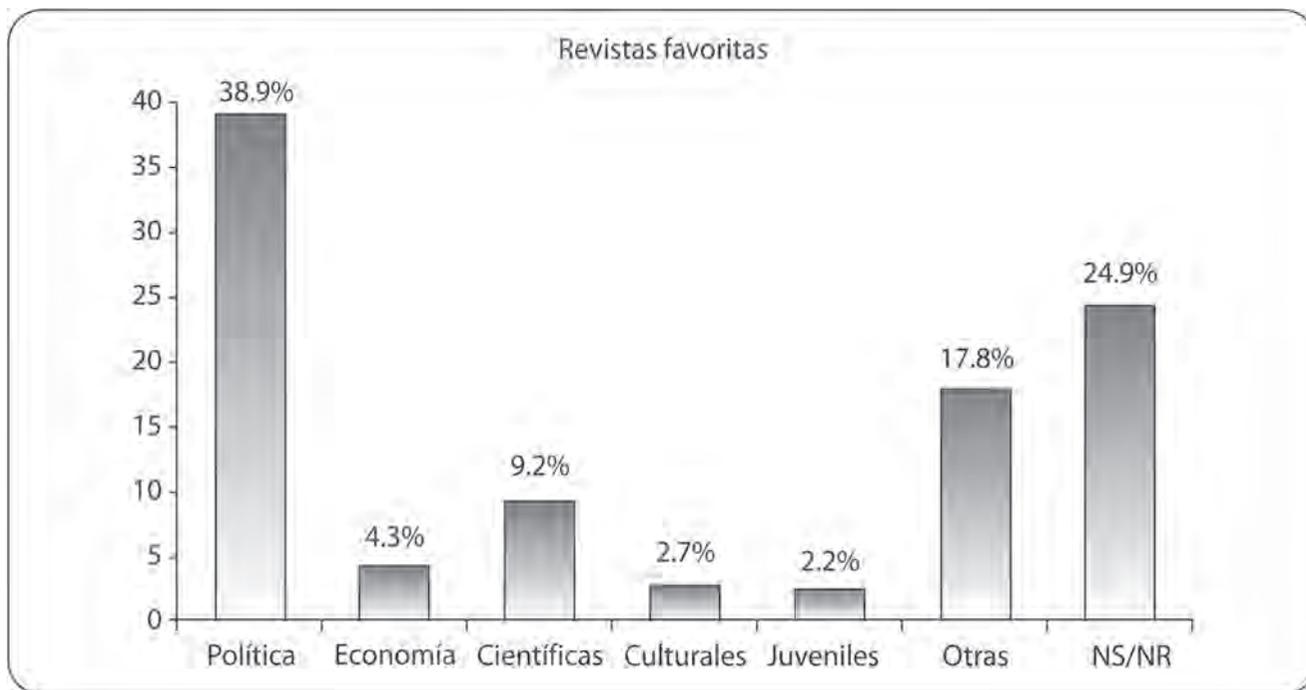


Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de la encuesta aplicada a los alumnos de la Licenciatura en Política y Gestión Social de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco en el trimestre invierno 2010

En esta gráfica llama la atención que casi una cuarta parte (24.9%) de los encuestados no tienen el hábito de la lectura de alguna revista que le amplíe su conocimiento, la cual es fundamental para desarrollar habilidades escolares,

como es: la escritura fundamental en la vida cotidiana, incrementar el grado de comprensión sobre la realidad en general o en aspectos específicos de su carrera, gráfica 14.

Gráfica 14



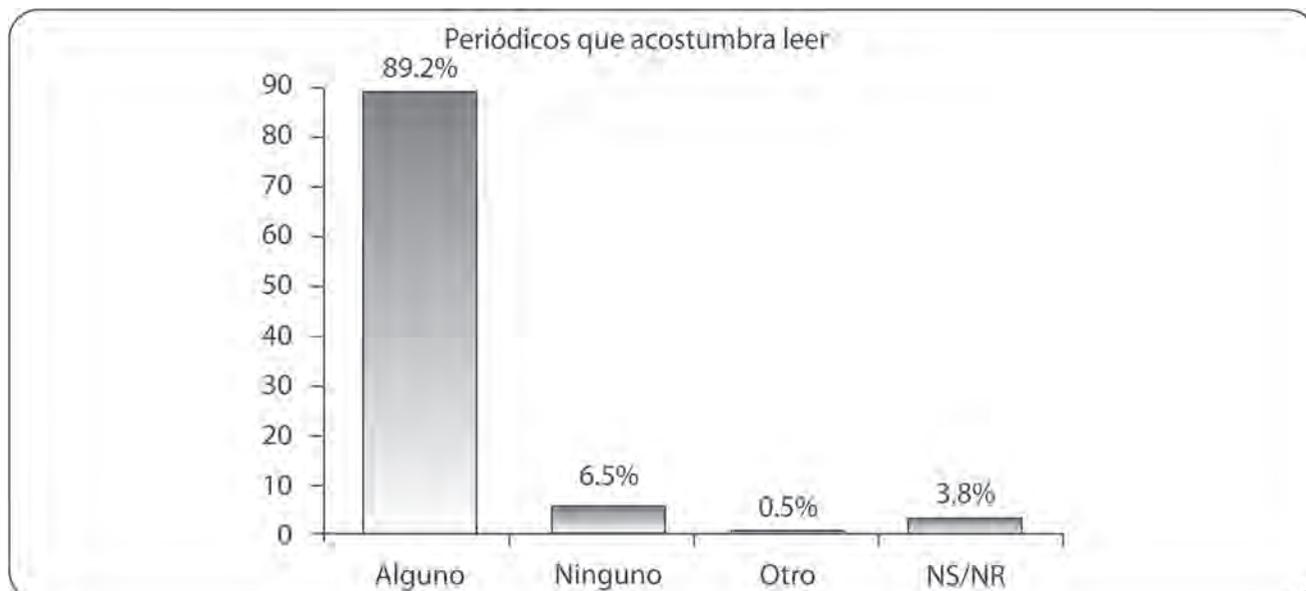
30

Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de la encuesta aplicada a los alumnos de la Licenciatura en Política y Gestión Social de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco en el trimestre invierno 2010

Al contar con un mayor manejo de información la calidad de los trabajos que realiza puede ser mejor, así como la comprensión de la realidad en que se desen-

vuelve, el 89.2% de los alumnos leen el periódico, lo que incide en su conocimiento, gráfica 15.

Gráfica 15

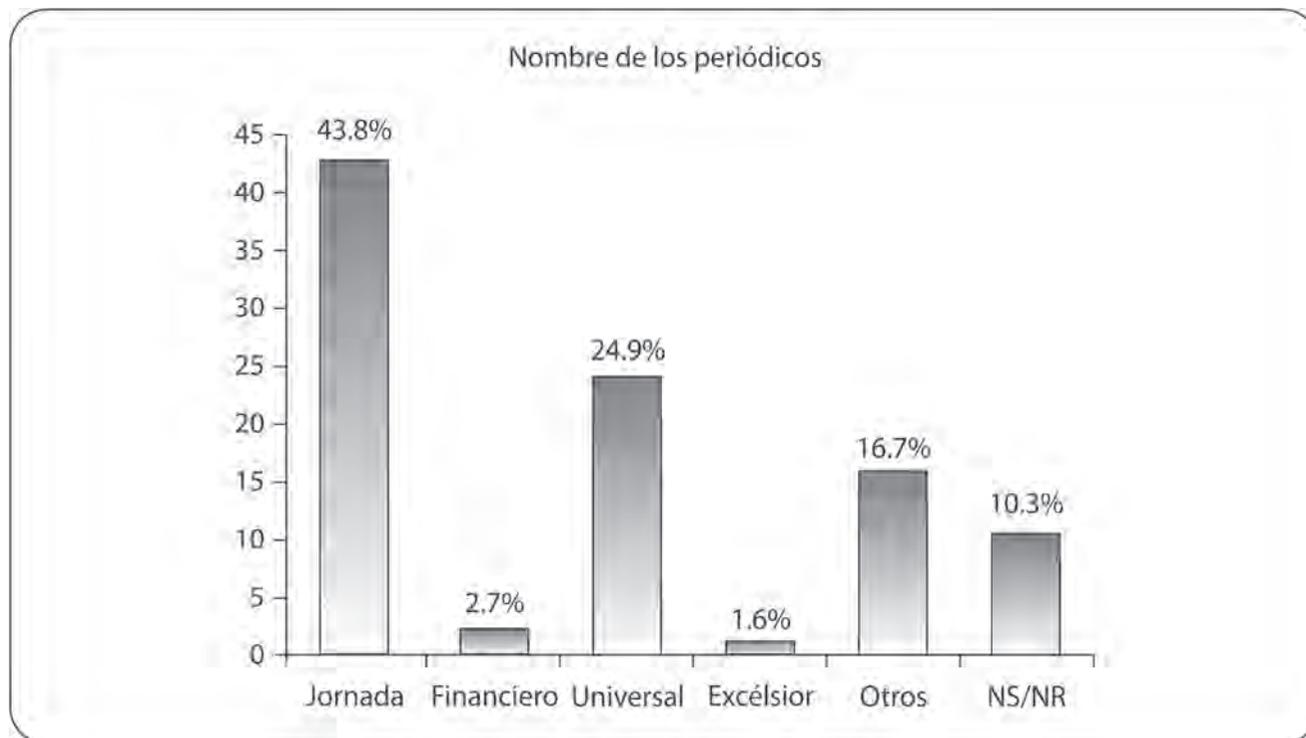


Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de la encuesta aplicada a los alumnos de la Licenciatura en Política y Gestión Social de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco en el trimestre invierno 2010

El periódico *La Jornada* es el más consultado por el 43.8% de los estudiantes de Política y Gestión Social. Al sumar las respuestas de los alumnos el resultado que se

obtiene 89.7% de los encuestados leen, tienen un referente importante de hábito de lectura, lo que incide en trabajos, tareas, gráfica 16.

Gráfica 16

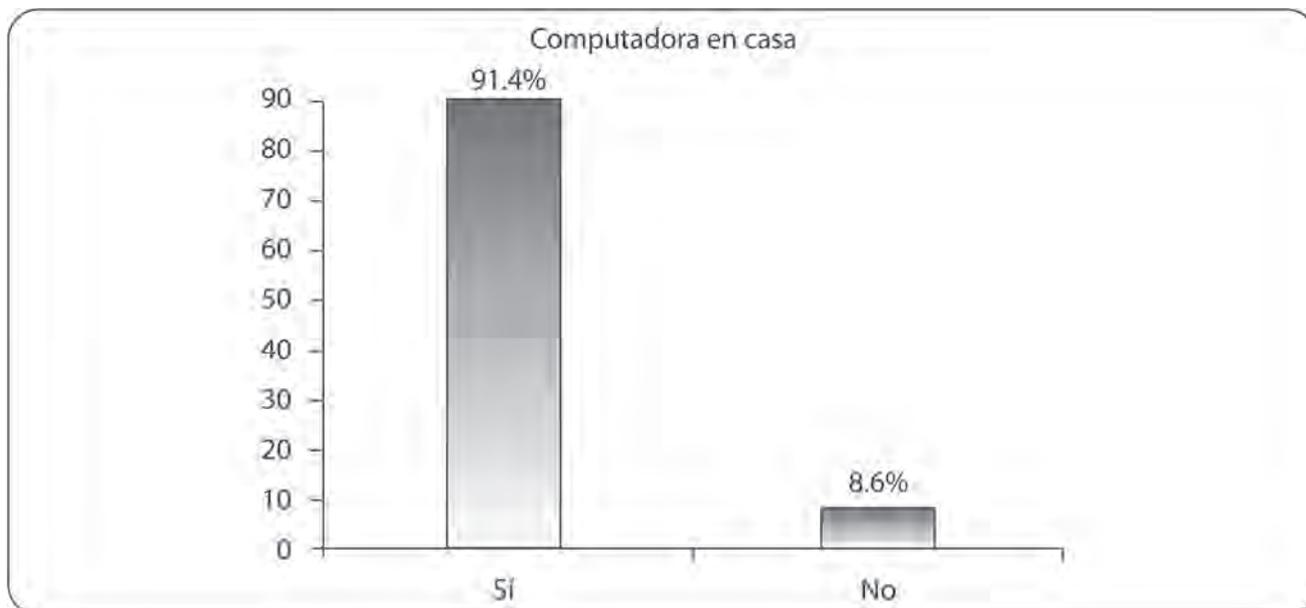


Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de la encuesta aplicada a los alumnos de la Licenciatura en Política y Gestión Social de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco en el trimestre invierno 2010

En la sociedad actual una herramienta fundamental para la formación profesional es el acceso a las tecnologías de la información y la comunicación, a través de un dispositivo electrónico que permite la incorporación a éstas de forma rápida y económica, la computadora es el instrumento que permite acceder a la sociedad del conocimiento sin restricciones y estar actualizado en lo que se discute a nivel mundial. Un 91.4% de la población de la carrera en Política y Gestión Social cuenta con computadora en casa, como lo muestra la gráfica 17, es decir más de nueve alumnos de diez tienen acceso a esta tecnología. Sin embargo, la gráfica 18 refleja que el número baja a siete estudiantes de diez que cuentan con el servicio de internet, que permite incorporarse a este conocimiento global, ya que la pura computadora sin conexión a la red internacional no sirve de mucho, porque no se puede contar con la consulta de la información que navega gratuitamente en el ciberespacio.

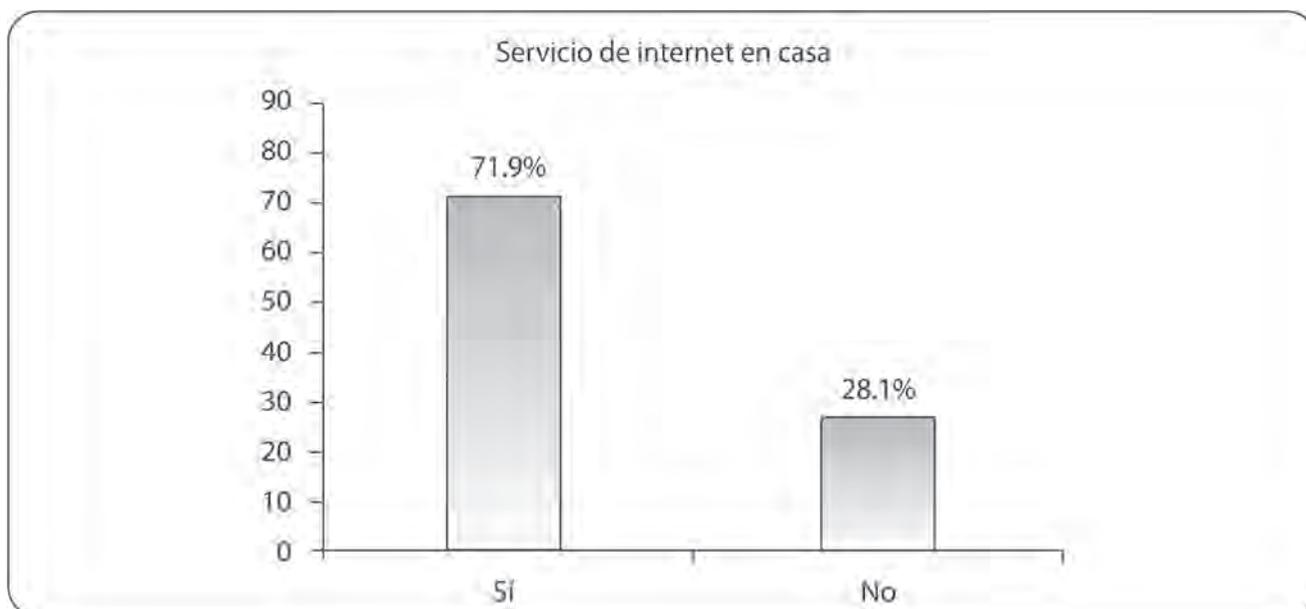


Gráfica 17



Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de la encuesta aplicada a los alumnos de la Licenciatura en Política y Gestión Social de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco en el trimestre invierno 2010

Gráfica 18



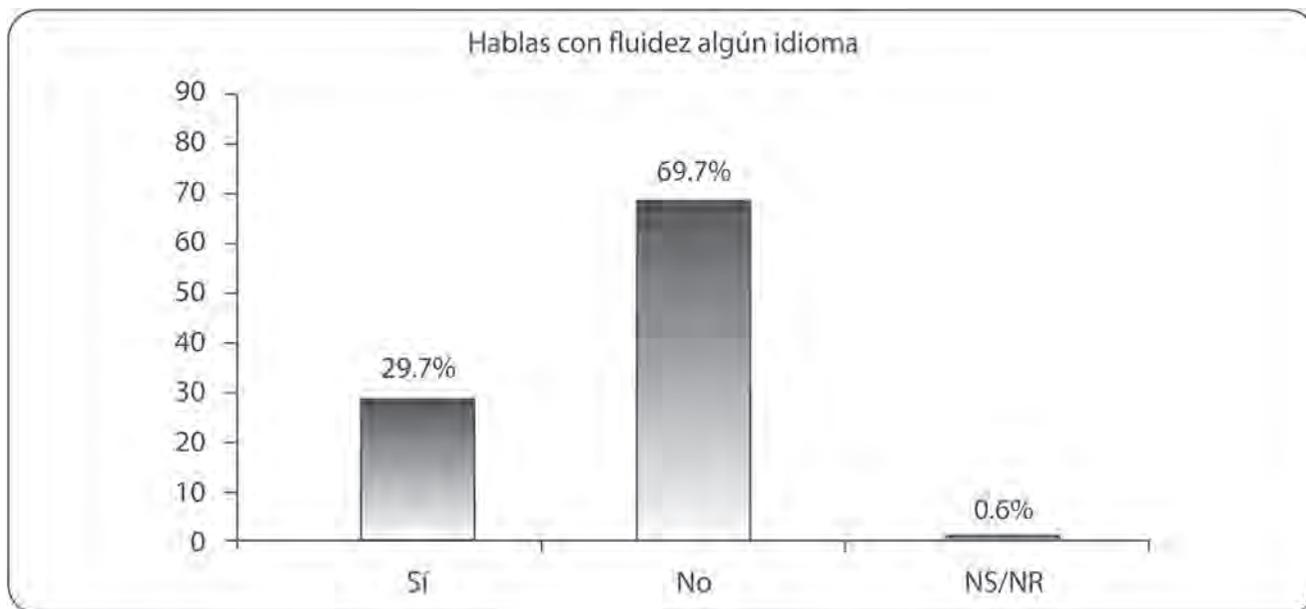
Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de la encuesta aplicada a los alumnos de la Licenciatura en Política y Gestión Social de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco en el trimestre invierno 2010.

32

En el caso de los encuestados, la situación en relación al dominio de una lengua diferente a la nativa no es tan desigual a la de sus padres, ya que un porcentaje del 69.7% no cuenta con la habilidad, al incorporarse al mercado de trabajo lo hacen en condiciones de desventaja en

relación con egresados de otras instituciones educativas que sí cuentan con el dominio de una segunda lengua, casi un tercio de la población encuestada domina otra lengua extranjera (29.7%), la cual tendrá mejores oportunidades al conseguir empleo, gráfica 19.

Gráfica 19

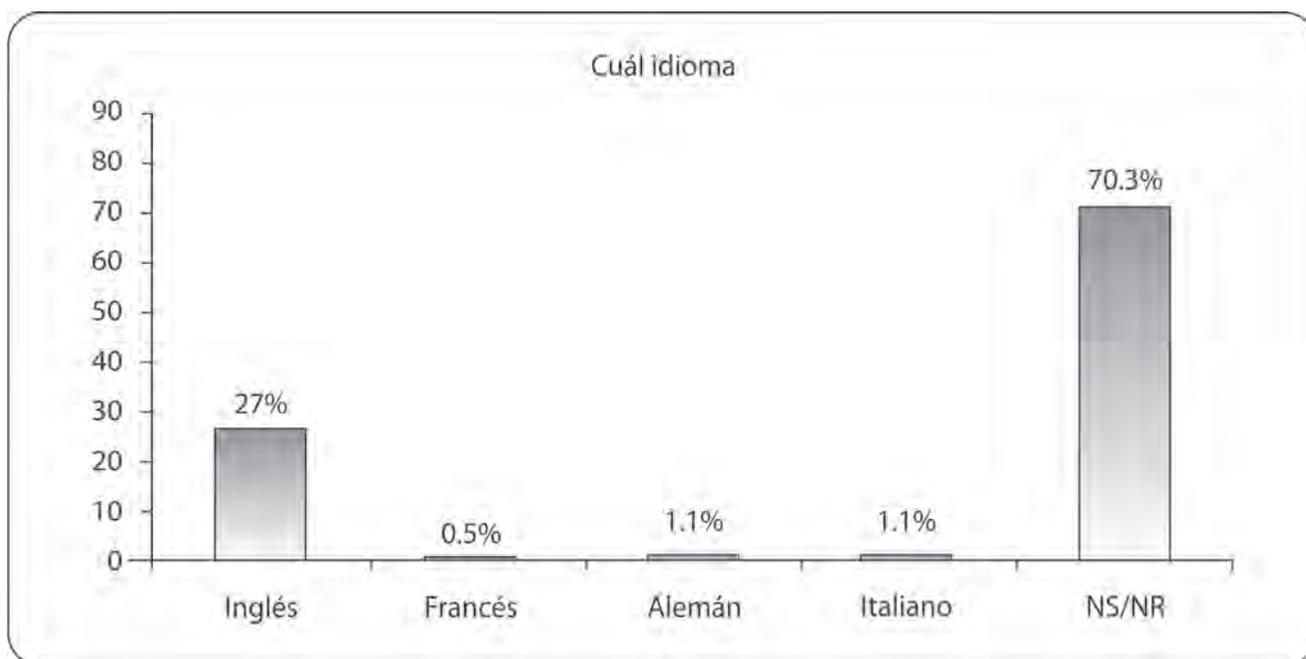


Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de la encuesta aplicada a los alumnos de la Licenciatura en Política y Gestión Social de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco en el trimestre invierno 2010

Un porcentaje muy alto de alumnos no dominan una segunda lengua 70.3%, lo que los ubica en desventaja en relación con otros estudiantes de la misma u otra profesión, la lengua extranjera que hablan el 27% es el

inglés siendo ésta la más importante a nivel mundial, con un 0.5% del francés, idioma con menos importancia a nivel global, gráfica 20.

Gráfica 20



Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de la encuesta aplicada a los alumnos de la Licenciatura en Política y Gestión Social de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco en el trimestre invierno 2010

Consideraciones Finales

Conforme la situación de crisis económica va en aumento es mayor el número de estudiantes que se incorporan al mercado de trabajo, más integrantes de la familia se ven en la necesidad de incorporarse al mercado laboral.

Son pocas las madres de los estudiantes que contestaron la encuesta que trabajan, por lo tanto solamente el padre contribuye al ingreso familiar, por lo tanto éste es limitado, no es el idóneo para solventar de una manera suficiente las necesidades cotidianas de la familia.

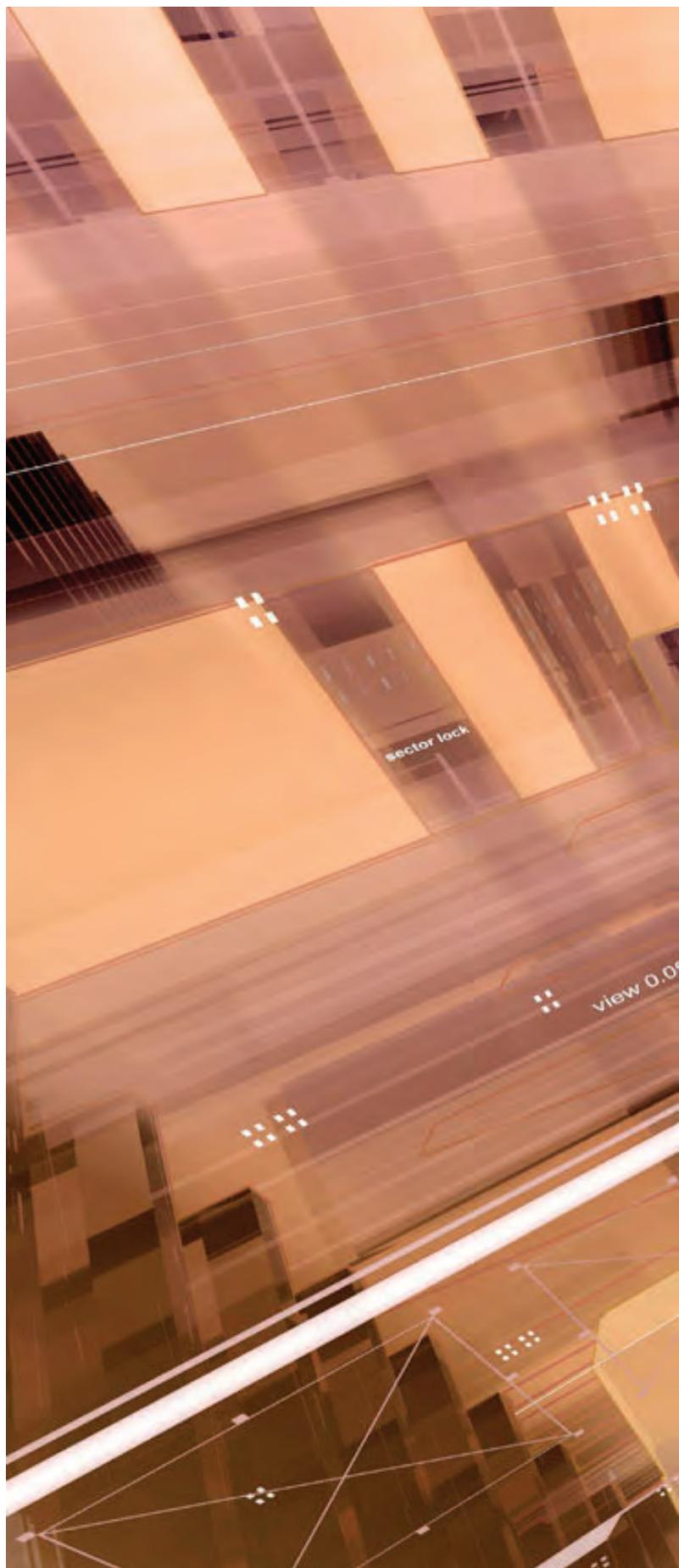
Con los resultados obtenidos en la encuesta se puede afirmar que el hábito de lectura de los alumnos de la licenciatura es aceptable, ya que nueve de cada diez alumnos sí lee el periódico.

Existe la lectura de revistas por parte de los alumnos de la licenciatura, esto es positivo por una parte, pero por la otra cerca de una cuarta parte de los encuestados que no sabe o no respondió, es un porcentaje considerable de estudiantes que no se identifica el tipo de lectura que realizan.

Se muestra a partir de los resultados que en el aspecto económico manifiestan los estudiantes de la Licenciatura en Política y Gestión Social que la situación no es la más deseada, deja mucho que decir la parte financiera familiar, se puede uno preguntar las condiciones en que se encuentran las viviendas en las que habitan, es por lógica pensar que no son las más adecuadas.

Va en aumento el número de alumnos que trabajan ya que en casa es insuficiente el recurso económico familiar, lo que genera que un mayor porcentaje de miembros de la familia tenga que trabajar. Una tercera parte de los estudiantes de la carrera lo hacen lo que repercute en su desempeño escolar y aprovechamiento académico.

Uno de los efectos de la globalización económica es el rápido cambio en lo concerniente a lo económico que genera cambios en el ámbito familiar incidiendo de tal manera que la madre de familia se incorpore al mercado de trabajo para complementar el ingreso familiar.



Los alumnos de la carrera cuentan en un porcentaje importante con un ingreso económico bajo, por lo cual demandan a la institución un mayor apoyo en fotocopias, uso de computadoras, adquisición de libros, etcétera, pero también se observa que cada año es más difícil obtener recursos financieros a la propia universidad, la satisfacción a la demanda por parte de los estudiantes no es completa, lo que genera una situación de conflicto entre las diferentes partes que componen a la comunidad universitaria.

Con el paso del tiempo el precio de las computadoras ha disminuido, lo que ha permitido que un número mayor de personas la puedan adquirir, aunado a esto también incrementó las posibilidades de crédito para su compra. Sin embargo el acceso al servicio de internet es menor en veinte puntos porcentuales de los estudiantes de la carrera.

Notas

* Enrique Cerón Ferrer es profesor investigador. Departamento de Política y Cultura. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad-Xochimilco, eceron@correo.xoc.uam.mx

** Uriel Adán Nicasio Hernández. Presidente de la Academia Estatal de Investigación y Desarrollo Tecnológico en el Distrito Federal de la DGETI, profesor investigador del Cetic No. 52, unicasio@correo.xoc.uam.mx

*** Elizabeth Verde Flota, profesora investigadora del Departamento de Atención a la Salud. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad-Xochimilco, everde@correo.xoc.uam.mx

Bibliografía

Castañeda, A y M J Álvarez. "La reprobación en matemáticas. Dos experiencias". *Tiempo de educar*, enero-junio, año/v. 5, n.009, UAEM, Toluca, 2004, México.

Cerón, Enrique y Uriel Adán Nicasio. "Los estudiantes del tronco divisional de C.S.H. y la licenciatura de sociales", IX Coloquio de Administración "El papel del administrador como agente de cambio en las organizaciones", Oaxtepec, Morelos, abril 2005.

-----, "Los estudiantes del tronco divisional de ciencias sociales y humanidades de la Universidad Autónoma Metropolitana – Unidad Xochimilco", Décimo Congreso anual de Investigación en Ciencias Administrativas, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, en San Luis Potosí, S.L.P. mayo de 2006.

-----, "Estudio comparativo sobre el nivel de conocimiento de matemáticas en estudiantes de educación media superior, Colegio de Bachilleres.", Segundo foro de investigación

de matemáticas aplicadas a las ciencias sociales: reflexiones sobre educación y matemáticas. Universidad Autónoma Metropolitana – Unidad Xochimilco, junio de 2007.

Durán, J y G. Díaz. "Análisis de la deserción estudiantil en la Universidad Autónoma Metropolitana". http://www.anuies.mx/servicios/p_anuies/publicaciones/revsup/res074/txt3.htm

Informe sobre la educación superior en América Latina y El Caribe: 2000-2005. La metamorfosis de la educación superior, UNESCO.

Llarena de Thierry, Rocío. "Impacto de la planeación en el desarrollo de la educación superior", en Fernández Alfredo L. y Laura Santini, compiladores. *Dos décadas de planeación de la educación superior*. México, 1993, ANUIES.

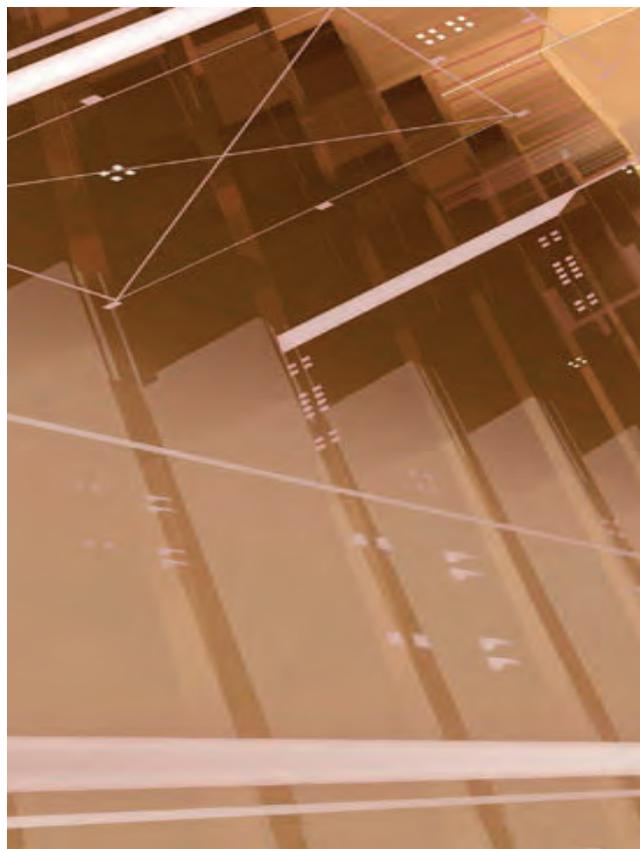
Mella Orlando, Ortiz Iván. "Rendimiento escolar, influencias diferenciales de factores externos e internos", en *Revista latinoamericana de estudios educativos*. Primer trimestre, v. XXIX, n.001, 1999, México.

Morin Edgar. *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. UNESCO. Colección: Educación y cultura para el nuevo milenio, 1999, México.

Rodríguez Lagunas Javier, Juan Manuel Hernández Vázquez. La deserción escolar universitaria en México la experiencia de la Universidad Autónoma Metropolitana, Campus Iztapalapa, Revista electrónica, Instituto de Investigación en Educación Universidad de Costa Rica, v.8, n.1, 2008.

Secretaría de Educación Pública – Instituto Mexicano de la Juventud – Centro de Investigación y Estudios sobre Juventud 2002. Cuadros de la encuesta nacional de ingreso

Schwartzman Simón. *El futuro de la educación en América Latina y el Caribe*, UNESCO, 2001.



DISCURSO Y COSMOGONÍA MIXE EN LA CONSTRUCCIÓN DE UN PROYECTO EDUCATIVO: EL CASO DE LAS IES MIXES

SONIA COMBONI SALINAS Y JOSÉ MANUEL JUÁREZ NUÑEZ

Los autores son profesores investigadores de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, de la División de Ciencias Sociales y Humanidades del Departamento de Relaciones Sociales.

Correo-e: sonia.comboni@gmail.com y jjuarez@correo.xoc.uam.mx

36

Resumen

El objetivo de este trabajo es analizar el pensamiento mixe en su discurso pedagógico como base de la construcción de las instituciones educativas que se gestan en su territorio. La escuela en el mundo mixe se visualiza como un espacio de disputas y tensiones por los sentidos y contenidos de su enseñanza, por la vocación civilizatoria y castellanizante de la educación oficial, en contraste con una educación integral comunitaria reforzada por la visión de una educación para la vida bajo la pedagogía del aprender haciendo.

Lo que los indígenas proponen es construir un proyecto intercultural como algo que se construye en un diálogo equivalente entre culturas.

El proyecto educativo diseña un currículo para educación superior, proponiendo fortalecer la cultura mixe en un proyecto intercultural, característica que justifica por qué quieren seguir siendo lo que son y les interesa conservar su cultura, haciendo de la escuela un laboratorio social.

Palabras Clave

Proyecto educativo, educación indígena, mixes, educación intercultural, educación superior.

Abstract

The aim of this paper is to analyse the mixe's pedagogical discourse as the basis for the construction of educational institutions which are born in its territory. School worldwide mixe is displayed as a space of tensions and disputes because of its senses and of his homogenizing and general spanishing teaching vocation contents of the official education, in contrast to a community comprehensive education, reinforced by the vision of education for life under the pedagogy of learning making. What indigenous peoples propose is to build an intercultural project as something to be made in an equal dialogue between cultures. The educational project designed a curriculum for higher education, proposing to strengthen culture mixe and no mixe in an intercultural project, characteristics that justifies why they want to continue their own ways of being.

Keywords

Project education, indigenous education, mixes, intercultural education and higher education.

El objetivo de este artículo es analizar el pensamiento mixe en su discurso pedagógico como base de la construcción de las instituciones educativas que se gestan en su territorio. La dinámica de reinención del indígena y renovación de sus discursos de lucha y resistencia se dan en el marco de las nuevas formas de construcción de los discursos hegemónicos de la cultura mestiza, en una búsqueda por fortalecer su vigencia y asimilar a la otredad a partir de nuevas formas neo-colonizadoras.

En este marco conflictivo la cultura se ve como algo negociado cuyos intereses están determinados por los significados que otorgan sentido desde diversas posiciones de poder. En esta negociación están presentes dos fuerzas, la revitalización cultural y la reestructuración del Estado en el marco de la globalización. En este marco partimos de las siguientes preguntas: ¿qué es el pensamiento mixe? y ¿desde dónde construye su pensamiento pedagógico? ¿Cómo surge la idea de la construcción de la Universidad Cempoalteptl? Las cuales nos permitirán insertarnos en el panorama de los proyectos de construcción de las universidades interculturales y en este caso, el de la Universidad Mixe en específico.

La escuela en el mundo mixe se visualiza como un espacio de disputas y tensiones por los sentidos y contenidos de su enseñanza y por la vocación civilizatoria y castellanizante de la educación oficial. En contraste con la percepción de una educación integral comunitaria reforzada por la formación escolar en una educación para la vida bajo la pedagogía del aprender haciendo.

En este contexto, en torno a la escuela se construyen espacios de poder en tensión por los significados. Una vez que, tanto dominante, como dominado enfocan sus intereses en ella, ambos entran en confrontación y abren los campos que desenmascaran el poder y se ponen en juego significados de manipulación, chantaje y engaño. De esta manera los pueblos indígenas han sido desplazados de sus formas de vida, dado que el pensamiento occidental se asume como modelo único civilizatorio.

Lo que los indígenas proponen es construir un proyecto intercultural. Bajo este panorama hay dos propuestas de desarrollo; una que se basa en cómo las culturas

entienden su mundo y su incorporación al ritmo de sus necesidades; y otra que se da por la vía de la imposición de una cultura ajena que promueve el Estado y violenta sus formas de vida.

Por lo que el problema fundamental de la interculturalidad ya no está en la forma de cómo entendemos la existencia de muchas culturas, sino en la forma de cómo hacer para que una cultura pueda emitir códigos que sean entendibles para la otra cultura

La interculturalidad es el diálogo horizontal, o equivalente entre culturas. No se trata de la imposición de ciertas concepciones y prácticas enmascaradas en la naturalización de una forma de ver y saber en el mundo. La interculturalidad se debe dar en una relación simétrica, empezando por reconocer la condición cultural de igualdad de oportunidades frente a los otros, buscando la comprensión y el respeto de las diferencias en un proceso de mutuas construcciones de un espacio diferencial reorganizado y caracterizado por tensiones y acuerdos dialógicos en el tiempo. La interculturalidad es algo que se construye cada día por voluntad de las personas y de todos los individuos.

En el campo de la educación, la interculturalidad debe construirse desde lo local, desde las perspectivas simbólicas y cognitivas de los propios pueblos, desde sus mundos de vida y cosmogonías. "La interculturalidad en la educación significa hacerse cargo de la pluralidad cultural y lingüística del país con el fin de aprovecharlas como recurso pedagógico" (Comboni y Juárez, 2001).

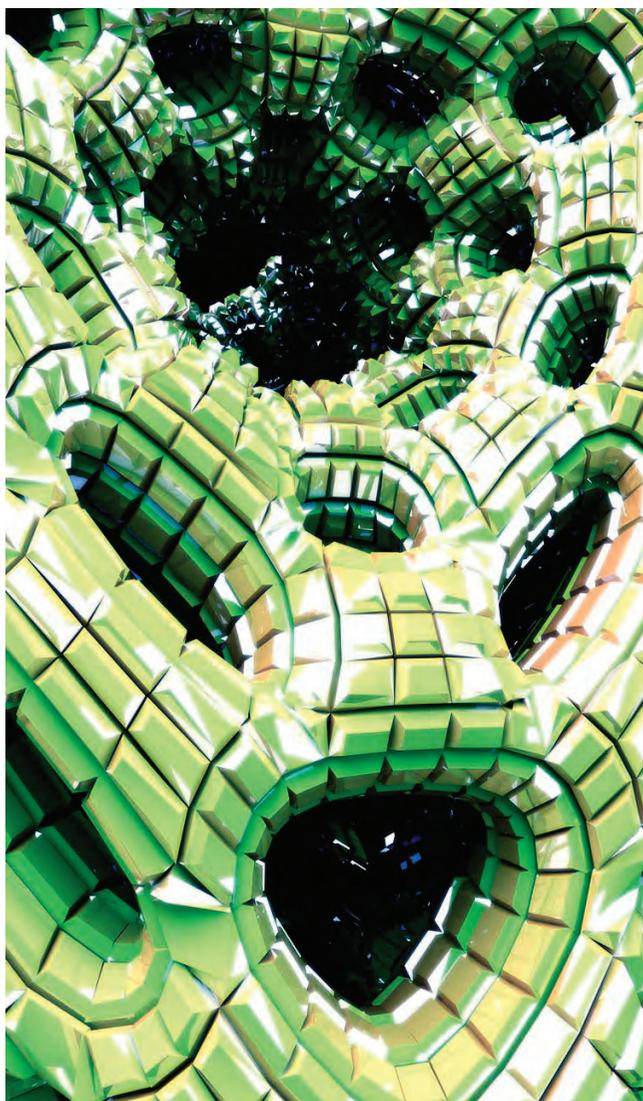
Aún no se ha aceptado que los pueblos originarios demanden una educación que emerja de su historia y de su mundo de vida para resolver las asimetrías caracterizadas por la exclusión, la negación y la invisibilidad. No se ha aceptado que para los indígenas es estratégica la educación porque con ella "apuntan a reconstruir retrospectivamente un pasado ajustado a las necesidades de un presente" (Bourdieu, 1996:137).

La política asimilacionista en educación ha puesto el énfasis en reconstruir a la educación, y en este sentido a la escuela, en todos sus niveles y formas desde una mirada más autónoma, y hasta, podríamos decir libertaria,

sin llegar aún a discutir sobre lo que esto implicaría en la educación mexicana, más bien la mirada se pone sobre la escuela intercultural que constituye la columna vertebral de la discusión actual del pueblo mixe. Pero, evidentemente, el problema es amplio y complejo, ya que en esta discusión se reconstituyen de una manera muy especial las relaciones de poder, cuyo centro de disputa es desde donde se construye o se puede construir a la educación diferenciada, si simplemente como una nueva versión de una educación técnica y especialidad para una visión del desarrollo del campo y del concepto de campesino-indígena, o una educación que responda a los verdaderos sentidos integrales de una cultura y de formas y mundos de vida distintos en diálogo con los conocimientos y tecnologías “modernas”. Ello hace ver que el proyecto de la interculturalidad es un proceso cuya complejidad va más allá de las carencias propias de un sistema educativo que nació caduco, empobrecido y autista.

La política educativa asimilatoria tiene sus orígenes en los mismos procesos de colonización y posteriormente se profundizaron en los años de construcción de la República, posterior a la independencia, donde la idea de nación se construyó como un reflejo de la concepción de nación homogénea, igualitaria y fraterna al estilo europeo. La tarea de homogeneización de la nación le fue otorgada a la escuela, bajo el influjo de las corrientes de pensamiento

dominantes de la época en las cuales se veía como único camino la occidentalización y castellanización como única vía hacia el desarrollo y el crecimiento del país. En este sentido, desde el punto de vista educativo, subyacía una noción de cultura científica inserta en un marco evolutivo, pues se veía a los pueblos indígenas fincados en “etapas de desarrollo o de evolución progresiva, de una situación o estado simple o salvaje hacia uno más evolucionado o civilizado, siendo cada una de estas etapas el resulta-



do de la historia anterior” (Thompson, 2006:192). Más adelante se va manejando el concepto de aculturación como una idea de movilidad cultural; proceso en que el indígena deja de serlo y pasa a ser mestizo. Se trataba entonces de una forma específica de explicar los pasos que llevaron al indígena del salvajismo a la vida civilizada. Esta lectura de la realidad, que prevalece en el discurso y estructura del sistema educativo de manera implícita prácticamente hasta nuestros días, sólo con algunos cambios incorporados a la discusión sobre todo por Aguirre Beltrán, entre otros, que proponen un abordaje más integral, y que permiten visualizar el proceso de aculturación, sobretudo, a partir del último cuarto del

siglo XX como un proceso de integración socio-cultural a la nación.

Por lo anterior podemos decir que existe una revitalización del indigenismo que los teóricos y los mismos indígenas definen como la reinención del indígena demandante de una ciudadanía, pero a la vez, “la eclosión

de la etnicidad se inscribe en un proceso íntimamente vinculado con el Estado, en el marco de las políticas indigenistas" (González, 2006, 23). Como proceso histórico, el indigenismo actúa en relación con el Estado y no son comunes las experiencias de las construcciones autonómicas porque la mayoría de los pueblos encausan sus acciones dentro de la estructura del Estado como principal benefactor, que premia o castiga en función de sus necesidades de construcción del poder y la autoridad y del control de los movimientos sociales, es decir del Estado que reorganiza sus visiones en sentido de "vigilar y castigar" (Foucault, 1991).

En el fondo de esta concepción, el Estado es dominante y se apropia de los proyectos de los pueblos para hacerlos suyos y regresarlos a las comunidades a través de acciones que lo legitiman dándole el carácter de "realidad objetivamente válida y disponible" (Berger, 2006:55). Lo que nos lleva a demostrar la dificultad existente entre indígenas y no indígenas cuando se quiere operar una idea en común puesto que se parte de campos culturales diferentes. En otras palabras, "todas las sociedades se presentan como espacios sociales... Principio que no es más que la estructura de la distribución de las formas de poder o de las especies de capital eficientes en el universo social considerado y que por lo tanto varían según los lugares y los momentos" (Bourdieu, 2007:48-49). Así se explica que en la actualidad varias acciones interculturales que funcionan como códigos que se imponen a las experiencias de las personas y le otorgan un sentido a la acción más acorde a los intereses del Estado que a las necesidades de los pueblos.

Aquí la verdad va a convertirse en campos de disputa por el poder porque se funda en significados que encarnan al poder simbólico. Por eso es que ahora los indios ya demandan ser tomados en cuenta y lo hacen porque se saben detentores de un conocimiento y un poder que debe ser considerado al momento en que se organiza la vida de la sociedad nacional. Lo que busca el indio es ser considerado como sujeto capaz de opinar sobre su futuro y no como objeto instrumental de las instituciones mestizas. Pero no se ha dicho que los indios quieran dejar

de pertenecer a la sociedad nacional, por el contrario, con la demanda del EZLN de "no más un Estado político sin considerar la participación de sus pueblos indígenas", lo que están diciendo es que buscan una incorporación a la sociedad nacional, pero en conjunto con sus saberes, porque "el ser humano no puede comprenderse como algo cerrado en sí mismo" (Berger, 2006:16).

Al no haber respuestas, los pueblos indígenas han desarrollado resistencias a veces pasivas a veces activas, pero siempre resistiendo a la desaparición y buscando la igualdad de derechos en un marco de respeto frente a la sociedad nacional.

Al indígena se le sigue tratando como adolescente o persona pobre y dogmática que no camina hacia el progreso, hacia el desarrollo que conviene al proyecto de desarrollo nacional.

Ésta ha sido la tónica que ha imperado sobre los pueblos originarios a partir de la conquista de América y se ha proyectado a través de las instituciones educativas dejando en duda la función liberadora de la educación y proliferando las formas de violencia simbólica sobre lo autóctono. El síntoma principal es que la educación ha entrado en crisis y el sentido de humanidad también ha llegado al límite. Esta "crisis de la educación es estructural: pedagógica, epistemológica, socio-política y mucho más; es también ontológica" (Mazorco, 2010: 1).

En esta crisis el aprender a aprender aparece como otro fundamentalismo cognitivo frente al fracasado conductismo de corte positivista, criticado por su estilo manipulador de conductas, formador de sujetos reproductivos, acrílicos, pasivos y disciplinados que siguen la lógica de la reproducción del sistema que los domina. Sin embargo, bajo su tónica subjetivista y liberadora, el constructivismo es también tecnocrático y responde al modelo de ser humano que mejor se ajusta al modelo neoliberal.

El discurso educativo de los mixes

Para los mixes, el referente del potencial de todo individuo es un concepto poco desarrollado que se denomina

wejënkajën. Se supone que la energía está dentro del ser, pero se requiere del impulso educativo para que esa fuerza se potencie y el individuo empiece a caminar solo. Wejënkajën es un elemento presente en la vida comunitaria más profundizado en Tlahuitoltepec que en otras localidades y tiene peso cuando se habla de la escuela mixe porque implica vivir, ser, hacer y aprender. Wejën significa despabilar, despertar, pero kajën quiere decir desenredar o desenvolver algo. A partir de este concepto se concibe que "la escuela debiera servir de espacio de reflexión y de análisis, sobre la vida en comunidad" (Vargas y Vargas 2008:6). Las partes que conforman este concepto son las prácticas que marcan la identidad de la persona en el ambiente comunitario como son: el trabajo organizado, el respeto a la madre tierra, y la interrelación social.

Los mixes asumen que todos los pueblos tienen una historia y una filosofía propia en torno a la vida, la muerte, lo desconocido y la educación como una manera particular de explicar el mundo y actuar en él. Esta forma de pensar y sus cosmovisiones expresan el papel de una escuela comprometida con el reforzamiento de los referentes culturales propios. La idea de educación mixe integra el aprendizaje que el individuo adquiere en familia, comunidad y lo complementa con el proceso de formación escolar. Juntando ambas "se busca una educación integral que contemple al individuo como sujeto y como miembro de la comunidad" (Comboni y Juárez et al, 2005).

Vargas y Vargas (2008) plantean que el wejënkajën se da por etapas y depende de la experiencia del individuo. En cada etapa se da un proceso de fortalecimiento de las dimensiones del wejën y es el camino obligado del ser desde que nace hasta su muerte.

La primera etapa tiene que ver con el desarrollo psicosocial y biológico del individuo (humano-pueblo) y conforma la dimensión *Ya`jkën; Majääy`äjätën* (ser tierno), *Mutsk`ajätën* (ser pequeño), *Mëj`äjätën* (ser grande) y *Majääy`äjätën* (ser muy grande), en ellas el ser adquiere su desarrollo físico y alcanza una madurez biológica. Cada etapa es distinta de la anterior y en cada una se transforma el ser en un ente que va de la inmadurez a la madurez,

en el proceso va aprendiendo comportamientos y adquiriendo conocimientos.

La dimensión *Wënmää`ny* está relacionada con el desarrollo de la mente, del pensamiento y de los conocimientos; desde que es tierno, hasta que es muy grande, el individuo adquiere valores y creencias que permean de la comunidad. El ser pequeño es receptor de todo conocimiento y aprende procesos o mecanismos de solución de conflictos. En la etapa madura los valores de la comunidad se inscriben en el ser y le dan una identidad sólida. En la etapa de consolidación de valores, el ser empieza a ejercitar esos saberes y a transformar a su comunidad desde su práctica.

La dimensión *Jää`wën* es importante porque trata del desarrollo emocional y espiritual de los mixes. En cada etapa se adquiere un fortalecimiento de esta dimensión particular ya que el ser se puede ubicar en cada subetapa; *Yii`nëm* (muy poco desarrollado el aspecto emocional), *Waanë* (poco desarrollado), *Mëjk* (desarrollado) y *Kajaa* (desarrollo pleno).

Las dimensiones mencionadas en cada una de sus etapas forman relaciones de aprendizajes en las que se da el *wejën* y a su vez explican el desarrollo del humano-pueblo y sirven de referencia para establecer las relaciones con las dualidades de la tierra-vida poniendo las bases del trabajo comunitario sin remuneración, llamado trabajo-tequio.

Cuando el humano-pueblo reflexiona en torno a su realidad emerge el *Ëjxpëjktääjkjotp* que da vida a una forma pedagógica que refiere a la estructura educativa del pueblo. Este concepto apunta a una estructura física: docentes y aprendices. "En este espacio se da el proceso de enseñanza y aprendizaje y el desarrollo de la mente del humano pueblo" (Vargas y Vargas, 2008:97). Desde este espacio hay una reflexión profunda sobre el concepto de ciencia que no siempre es acorde a su realidad. Aquí hay una exteriorización del ser en el sentido que lo propone Berger (2006) puesto que el humano-pueblo se obliga a explicar su cosmovisión educativa con elementos y conceptos de occidente que ya han sido interiorizados, es decir in-corporados en su vida y expresión cotidiana.

Esta concepción de educación, según los mixes, se contraponen a la formación en la escuela oficial, que perciben como contraria a sus necesidades ya que está dirigida a profundizar en el castellano y conlleva el apego a valores nacionales-occidentales en perjuicio de su cultura. En la cosmogonía mixe no existe la escuela institucionalizada porque el humano-pueblo se forma en la vida cotidiana dando soluciones inmediatas a los problemas complejos favoreciendo el vivir la vida plena. Así se ponen las bases de la educación empírica que parte de los conceptos duales que se interrelacionan: tierra-vida (*näxwiiny-jujkäjtën*), trabajo-tequio (*tunmujkën-amukkëtunk*), humano-pueblo (*käjpjää`y-äjtën*): son tres vertientes en las que se forma el individuo.

La dualidad tierra-vida implica la existencia en la tierra porque ésta hace crecer los alimentos que consumimos. La vida no se vive en ningún otro lado, sólo en la tierra, a ella pertenecemos y por eso es considerada nuestra madre (BICAP, 2001); es nuestro territorio temporal y no podemos desligarnos porque en ella está enterrado nuestro ombligo y cuando morimos nos cobija.

El trabajo-tequio es una dualidad que implica la transformación del ser a través de su práctica. El trabajo es el desgaste de energías necesario para solucionar un problema que afecta a todos, por eso se llama tequio; la gente lo hace porque obtiene un beneficio que en forma individual le sería imposible. El tequio aunque no es remunerado permite a las personas de una misma cultura encontrarse, generando el sentido de pertenencia a una identidad colectiva.

Por otro lado, el ser humano no está aislado, tiene vínculos con una familia, comunidad, pueblo, región, nación, tierra, universo. El ser humano

(*jää`y*) permite comprender que nada es de nadie, ni el aire, tierra, agua, bosques, la vida se genera desde la naturaleza y desde los otros que nos permiten ser. Todo es de todos en tanto se vive, todo permanece en la tierra cuando el alma migra. Lo humano trasciende, va del aquí al mañana cuando muere, por eso es importante conservar la unidad a través del habla (*käjpxën-matyääjkën*), fuente de socialización de la persona. En este proceso se asegura la existencia de las siguientes generaciones, reproduciendo la cultura. "El ser humano no es el único con sentimientos y lenguaje, es uno más entre todos los seres que viven en la naturaleza, expresan y captan sentimientos. La gran cualidad que tiene *jää`y* es sentir, reflexionar y expresar todo esto de los demás" (Robles y Cardozo, 2007).

Estas estructuras son el núcleo duro de la cultura que sostiene su forma de gobierno, sus prácticas ritua-



les, los sistemas de organización social, la lengua y las formas de trabajar la tierra en un marco de respeto a la comunidad y a la naturaleza con una relación basada en la armonía. Desde la cosmovisión mixe, la escuela como institución educativa es ajena a la comunidad, es una imposición mestiza que desarticula la organización comunitaria al tratar la formación de los jóvenes desde una perspectiva meramente racionalizante.

Dicen los mixes, “la educación que nosotros tenemos es la que enseña a nuestros hijos el deber del trabajo que beneficia a todos desde la más tierna edad” (Manifiesto al pueblo mixe, 1979). Dentro de este ámbito, el concepto de escuela mixe propone una educación que emerge de las prácticas culturales y tiene como objeto de estudio los fenómenos de la comunidad. La intención es hacer de la educación un instrumento de reflexión y análisis de la realidad que se vive en la comunidad. En la propuesta mixe, la familia y la comunidad son el corazón del proceso educativo, ya que es, a través de la comunicación, la observación, las relaciones personales, el ejemplo y la participación activa que los individuos aprenden.

El aprender haciendo y educar con el ejemplo en el proceso educativo mixe

Los jóvenes indígenas aprenden haciendo, sus experiencias son extraídas de la realidad y de esa manera aprenden en la práctica. Aprender haciendo y aprender de la experiencia es el eje de la pedagogía mixe. Así cada una de las acciones se construye-reconstruye e incorpora a través de la experiencia directa y de esa manera se asegura la continuidad del saber cultural y el apego al territorio así como la identidad compartida.

Para los mixes, aprender haciendo es un acto creativo y productivo, no contemplativo: asumirse como actores de un proceso social; tomar conciencia que se es parte de una historia: de un territorio con ciertas particularidades propias, permite la transmisión, reconstrucción y reproducción de esa cultura, historia y cosmogonía.

Mundo de vida y el modelo de Universidad Mixe

El pensamiento educativo mixe ha sido recuperado para diseñar un currículo en educación superior. Este currículo propone fortalecer la cultura mixe al recuperar lo mejor de la cultura mixe y no mixe para hacer un proyecto educativo intercultural. En este movimiento se han formado intelectuales quienes se han dado a la tarea de sistematizar las experiencias comunitarias, analizar las principales líneas pedagógicas que proyecta la cosmovisión mixe y de ese pensamiento indígena han construido un proyecto educativo empezando por el nivel medio superior llamado Bachillerato Integral Comunitario Ayuujk Polivalente (BICAP) en la comunidad mixe de Santa María Tlahuitoltepec, en los altos del territorio mixe, y luego llevado al nivel superior en un proyecto educativo llamado *Universidad Cempoaltépetl*, construido por los intelectuales de la misma comunidad, el cual aún no se ha concretado, convirtiéndose en un espacio de tensiones entre los diversos pueblos del territorio mixe.

El proyecto de la Universidad Cempoaltépetl surge de la reflexión acerca de la construcción y reconstrucción de la cultura mixe y de sus mundos de vida. Se trata de un espacio de razonamiento de la historia y la filosofía mixe que dé sentido a su proyecto educativo y permita la organización de espacios de comprensión y desarrollo comunitario.

Este proyecto entra en tensión en el terreno pantanoso de las relaciones de poder y de los intereses dominantes expresados en las políticas educativas estatales, siendo suplantado por la construcción de un instituto tecnológico a distancia. ¡Nada más diferente a lo que el pueblo mixe proponía!

En este proceso inferimos que las relaciones de poder tratan de invisibilizar el pensamiento educativo mixe, ya que todo proyecto debiera comenzar por conocer las estructuras del pensamiento pedagógico, “ámbito de la realidad, en el cual el hombre participa” (Schutz y Luckmann, 1973:25). Para evitar las incomprensiones todo

proyecto dirigido al desarrollo de los pueblos originarios debe tomar en cuenta su forma de entender la realidad. El proyecto educativo intercultural enfatiza ambas visiones para construir puntos de encuentro, donde unos y otros aportan lo mejor de sí.

Por lo tanto, si una escuela se propone educar para la interculturalidad, tiene que partir de los mundos de vida de las personas, pues si las obvia deja de ser una institución educadora que favorece la construcción de la interculturalidad.

Discursos y prácticas en la educación mixe

El pensamiento mixe plantea la necesidad de profundizar en la interpretación de su discurso histórico, constituido por un conjunto de discursos genuinos; en contraposición al discurso oficial que aparenta favorecer a los indígenas, pero que en realidad les impide construir su proyecto de educación superior.

Dice Bernstein (1985) que el discurso "es la palabra que sale del yo y se dirige al otro". Habermas (1989) lo entiende como "estructura de comunicación" o sea, como un vaciamiento del pensamiento del hombre al exterior para expresar algo dirigido a otros. Esta comunicación se envía para cruzar una frontera entre un individuo u otro. Se envía de un aquí hacia un ahí o de mí para tí. Esto es lo que Schutz y Luckmann llaman zona de operación, pues muchas veces los intereses propios no son los mismos para los otros. Y esto es lo que sucede en las concepciones educativas entre mixes y no mixes, pues son mundos de vida diferentes que no tienen los mismos códigos. Y cuando los sistemas de significados no son los mismos, las explicaciones de horizontes de objetos "pueden tomar direcciones en un todo diferentes" (Schutz y Luckmann, 1973:74).

Lo que los mixes buscan es la construcción de un mundo donde todos podamos actuar y comprendernos como si hubiéramos experimentado la realidad de un modo parecido y, en principio, aprendamos no sólo "que el mundo que hemos experimentado en común está socializado, sino también que el mundo que aún me

falta experimentar es, en principio, socializable" (Schutz y Luckmann, 1973:75). Estos significados están en el imaginario y son los que crean a los discursos, que según Thompson (2006) no es más que una "forma simbólica que expresa algo". En definitiva, los discurso se basan en formas simbólicas para referirse "a un amplio campo de fenómenos significativos y este saber encarnado en las acciones remite a la existencia del estado de cosas, y "a la validez de normas" (Habermas, 1989:34). De aquí que el mundo mixe y no mixe, no es el mundo interpretado por todos sino por uno y cada uno de los actores que intervienen y tienen el mismo capital cultural. Esta idea nos remite tanto a la idea de capital cultural como a la de los campos culturales ya que frente a la diferencia se fundamenta la noción de espacio entendido como el "conjunto de posiciones distintas" (Bourdieu, 2007:16) tanto en espacios sociales como en estilos de vida y por tanto, cuando las experiencias son diferentes, habrá cuestionamientos y problemas a resolver.

Ésta es una característica del pensamiento educativo mixe que justifica por qué quieren seguir siendo lo que son y les interesa conservar su cultura, haciendo de la escuela un laboratorio social. Pero la política educativa oficial al no manejar los mismos códigos no la puede entender porque "en ningún caso aquello es compatible dentro de un ámbito finito de sentido para el mundo dominante" (Schutz y Luckmann, 1973:43).

Hablar de espacios de posiciones es permanecer en el mundo donde se ha nacido pero sin invadir el mundo circundante. Es algo así como comprendernos en un espacio de semejantes pero negando toda comunicación con lo diferente porque los campos culturales que menciona Bourdieu (2007) no se tocan. Algo así sucede entre el pensamiento educativo mixe y el pensamiento educativo dominante. Al parecer no se puede entender la importancia de la cultura mixe y que su verdadero florecimiento sucede no imponiendo normas represivas a las nuevas generaciones ni mucho menos modelos educativos que no parten de la realidad. De esa manera, el discurso ya no se somete a la práctica para justificar la razón de las ideas, sino que en la sociedad nuestra,

la estructura funcionalista decide lo que conviene a los pueblos por influencia y poder. Más eso no se dice sino que permanece oculto. Al exterior sólo se habla del rostro positivo que brinda la educación a la sociedad y se ocultan las verdaderas intenciones como fuerzas poderosas que convierten a una persona en otra, hasta negar su procedencia cultural. Ese es el mayor indicativo de que la educación guarda la promesa de mejorar las condiciones de vida si bien jamás se habla de hacer crecer como personas su capacidad en una disciplina.

En este modelo no hay explicaciones lógicas, las cosas se aceptan porque “alguien tuvo la idea legítima y fuerte de utilizar ciertas propiedades rítmicas... del lenguaje para hablar, para incorporar sus palabras, para imponer sus palabras, para establecer cierta relación de poder sobre los demás por medio de sus palabras” (Foucault, 2005:20). Pero cuando se habla de discurso se trata de “demostrar que otra formas de enunciación excluye” (Foucault, 2006). Por lo que se debe entender al discurso como un campo de posiciones distintas que sirve como mecanismo de poder a los grupos dominantes y dominados quienes intentan imponer su verdad sin llegar a la violencia física, sino que usando la mente es como logran los propósitos haciendo creer que así está bien hacer tal o cual cosa.

Es así, como las instituciones de educación superior desempeñaron un rol muy específico en América Latina y en especial en México, imponiendo una visión que expresaba la voluntad colonizadora de Europa. Fue a través de las IES que se difundieron las ideas de progreso y de libertad tal cual emergían en el viejo continente. De hecho, los criollos nacidos en América fueron un grupo social que si bien se crió al lado de los indígenas, sin embargo, nunca los percibieron como sus iguales, siempre fueron invisibles en la construcción de su proyecto de nación, que lo creían propio por legítimo derecho, por herencia y por poder, es así que su ideal y el espejo en el que deseaban desarrollarse fue el español en primera instancia y el europeo en general. Las IES sirvieron para este fin, para introducir esos valores en América y al mismo tiempo despreciar los saberes construidos en este espacio desde sus habitantes

originarios. Estos discursos de asimilación y negación pusieron las bases de la independencia, movimiento que se volvió una demanda por un nacionalismo propio y al mismo tiempo como una oportunidad para aspirar a una patria a imagen y semejanza del colonizador, como único horizonte posible.

Los mixes y la educación superior

La lucha por construir un modelo de educación superior intercultural se enmarca en estas posiciones, ya que en este esfuerzo, ellos veían la posibilidad de continuidad y de fortalecimiento no sólo de su ser y estar en el mundo actual y en el diálogo que desde un horizonte más equitativo pudiesen construir con “los otros”, sino de la construcción de un futuro diferente para sus jóvenes y su permanencia en el espacio vivencial. Esto los llevó a diseñar, gestionar y afianzar el currículum del modelo intercultural en el nivel superior apoyados por funcionarios que parecían abiertos a la iniciativa desde la SEP.

La negación de la universidad y la autorización del tecnológico no convencieron a los gestores mixes quienes ambicionaban un proyecto de educación superior que ellos llamaban Universidad Cempoaltépetl. En un principio parecía que el Estado deseaba corresponder más a los planteamientos indígenas que a los estándares internacionales, pero en la práctica el Estado negó la incorporación del pensamiento educativo mixe en sus IES y en su lugar crea el Instituto Tecnológico Regional Mixe (ITRM) invisibilizando así el proyecto de la Universidad Cempoaltépetl, truncando esta iniciativa, pareciera de manera definitiva, para el pueblo de Santa María Tlahuilottepec, Mixe Oaxaca.

Más adelante, en 2006, en la región del Bajo Mixe, en San Juan Jaltepec de Condoyac, desde las experiencias de educación intercultural de los jesuitas y sobre la base del interés conformado en la lucha por el poder de las regiones mixes, sobre todo entre Tlahuilottepec y Jaltepec se retoma el proyecto de universidad mixe. En una situación negociada entre las diversas instancias organizativas del pueblo mixe, como el “Ser Mixe” y el “Centro

de Estudios Ayuujk”, junto con el Sistema Universitario Jesuita, se recupera la idea de la construcción de una Universidad Mixe, sobre las bases generadas, tanto en el Diplomado de Lengua y Cultura Mixe en el año 2000, celebrado en la semana de Vida y Lengua Mixe (SEVILEM) que se llevó a cabo en todas las comunidades mixes, como de las experiencias surgidas en el trabajo del Bachillerato Indígena Comunitario 14, de Jaltepec, así como el del BICAP, de Santa María Tlahuitoltepec; dando como resultado la creación de la Universidad Indígena Intercultural Ayuujk (UIIA) en estrecha relación con el sistema de universidades jesuitas.¹ Esta universidad ha intentado trabajar en un diálogo más estrecho con las comunidades mixes.

Es importante mencionar que toda esta negociación se dio en el marco del Movimiento Político de la Asamblea Popular de los Pueblos de Oaxaca (APPO), lo que favoreció en gran medida su creación. La UIIA es una universidad privada con carácter pública, desde esta definición, hasta los problemas internos entre las diversas zonas del pueblo mixe han generado un sinnúmero de conflictos en el desarrollo de la UIIA, para lo cual los jesuitas han interpuesto la decisión democrática en el sentido de que las decisiones son tomadas a través de la idea de la Unidad Mixe como fortaleza comunitaria. La UIIA tiene como máxima autoridad a la Junta de Gobierno (JG), integrada por cinco miembros del SUJ, cinco mixes, dos asesores invitados por las partes y el Coordinador del CEA con derecho a voz. El Coordinador General es nombrado por el JG, por un periodo de tres años.

Ambas IES, tanto el ITRM como la UIIA trabajan bajo la modalidad a distancia, con la diferencia de que el sistema de la UIIA tiene el sistema semipresencial y presencial. En el ámbito epistemológico no se encuentran explicaciones ni se entiende por qué la SEP negó un proyecto universitario que contemplaba la recuperación del pensamiento educativo mixe en educación superior,² y tampoco se ve en qué medida el ITRM es congruente con el pensamiento mixe. Por lo que la explicación tendría que ser analizada desde un interés más profundo que

de pistas para entender por qué se autoriza una escuela



para indígenas que opera con un modelo de educación a distancia con énfasis en aprendizajes técnicos, poco relacionados a las expectativas del pueblo mixe. En esta política podríamos inferir que al no incluir el pensamiento mixe a las IES es como si cortara de raíz toda intervención de los pueblos en el diseño de su modelo educativo, ya que esto implicaría abrirse a la diversidad del pensamiento y reconocer la capacidad de los pueblos de autodeterminación.

No cabe duda que la política es voluble y busca corresponder a sus propios intereses, en este caso, restringe las posibilidades de desarrollo, impidiendo la viabilidad del proyecto educativo mixe de Santa María Tlahuitoltepec, al mismo tiempo que intenta romper las identidades grupales cuando niega el pensamiento mixe y lo expulsa de sus IES, y genera una ruptura entre la ITRM y la población, cuando los mixes son desplazados de la gestión de la universidad y sustituidos por agentes que vienen impuestos desde fuera y son externos a la comunidad, lo que deslegitima el proceso de construcción del Tecnológico Mixe, y le da nuevamente el carácter de institución impuesta y ajena. El tecnológico se explica como un proyecto abierto a satisfacer las necesidades de formación de mano de obra para un mercado del trabajo predeterminado y definido desde otras perspectivas socioeconómicas y culturales.

Mundo de vida y modelos de ES mixe

Lo anterior hace pensar que el surgimiento de incompreensiones se da cuando algo es todo para alguien mientras que para otro no significa nada. Por lo que entonces, todo proyecto dirigido al desarrollo de los pueblos originarios tienen que tomar en cuenta esta forma de entender su realidad porque son formas de ver el mundo y actuar en él. Se tiene que hacer énfasis en ambas visiones y encontrar puntos de encuentro cuando se quiere una educación intercultural donde unos y otros aportan lo mejor de sí.

Por lo que si una educación se propone educar para liberar, tiene que partir desde los mundos de vida de las gentes porque si los obvia no es una institución educadora y tampoco conduce hacia la libertad. Para lograr el verdadero objetivo de liberación tiene que haber participación y acción ya que no son las buenas intenciones las que liberan, es el hombre mismo quien se libera cuando por su voluntad inventa formas para romper los lazos de la sumisión. "Con respecto a esos sucesos, que suponemos modificables por nuestras acciones, debemos decidir si queremos actuar o no, y cómo actuar si se presenta la ocasión" (Schutz y Luckmann, 1973:38), porque no es posible la construcción de una educación intercultural si los referentes culturales no pasan a formar parte de la estructura curricular en el sentido que esa educación no dice nada a quien la recibe.

Discursos y prácticas en las IES

Queda esclarecido que el pensamiento mixe plantea la necesidad de profundizar en la interpretación del discurso histórico y está constituido por un conjunto de discursos genuinos. Por el contrario, el discurso de la educación oficial es otro y a pesar que aparenta favorecer a los indígenas, en realidad los excluye de la currícula en todos los niveles educativos y sobre todo en el de la educación superior. Por lo que es necesario profundizar en esos discursos para saber lo que el sujeto "ha querido decir" (Foucault, 2006:44).

Es evidente que el proyecto educativo mixe no excluye los objetivos de dar cobertura educativa a los propios mixes, así como a los miembros de los pueblos circunvecinos, además de fortalecer también sus conocimientos técnicos y tecnológicos ya que, ellos dicen que, "los pueblos indígenas no tenemos por qué estar marginados de la ciencia y la tecnología ni de los conocimientos. En un mundo que es cada vez más dependiente, global y al mismo tiempo desigual e inequitativo, consideramos de fundamental importancia elevar nuestros niveles culturales, de desarrollo socioeconómico y educativo para enfrentar los retos y desafíos de esta nueva era" (PUTC, 1999:7).

Pero lo que demandan los mixes no es una escuela que otorgue títulos sino que entienden la calidad en términos de que esos egresados se incorporen a la dinámica comunitaria y desarrollen proyectos que respondan a las necesidades sentidas de la región. Pero, desgraciadamente el ITRM se ha convertido en un instrumento que sirve al Estado para hacer efectiva su política asimilacionista, pero esto va oculto detrás de un aparente interés de guiar a los mixes al desarrollo. El problema es que al estudiante se le otorga una gama de conocimientos universales que desaparece los intereses pedagógicos del pueblo mixe y los intereses de construcción comunitaria de este pueblo. Por otro lado, pasa algo parecido en la UIIA, el cual no deja de ser un proyecto integracionista en el cual si bien se incorpora lo "mejor de la cultura mixe", es desde la mirada de lo occidental, lo cual es dominante en la estructura y contenido de la Universidad Indígena Intercultural Ayuujk, además de que la Iglesia no deja de imprimir su sello religioso en la misma.

Si damos una mirada rápida al plan de estudios del ITRM, éste está dirigido a formar profesionales en Ingeniería Industrial, Ingeniería en Desarrollo Comunitario e Ingeniería en Gestión Empresarial. Esa es la orientación del currículum, construido a partir de lo que se definió desde fuera que debiesen ser las carreras y conocimientos a impartir. Las primeras dos carreras se imparten desde la fecha de creación del ITRM en el año 2000, pero la de Ingeniería en Gestión Empresarial es producto de la de-

manda de los mixes de ampliar las opciones educativas y empieza a operar en el ciclo 2009-2010. Si analizamos la estructura curricular podemos ver el fuerte énfasis en el perfil industrial. Con variaciones hacia el aprovechamiento de los recursos naturales y algunos aspectos organizacionales. El programa de Ingeniería en Gestión Empresarial está enfocado al aspecto gerencial y las relaciones entre lo mixe y lo no mixe. Las tres carreras llevan un enfoque tecnológico cuando el problema de los mixes es una cuestión ontológica.

Por otro lado, la UIIA, ha tratado de que el contenido de las carreras que imparten tengan una mayor relación con las motivaciones de los miembros de la comunidad mixe, por lo que existe una mayor apropiación de las mismas y por lo tanto legitimación de la misma Universidad; las carreras que se imparten son: Licenciatura en Comunicación y Desarrollo Social y la licenciatura en Administración y Desarrollo Sustentable.

Esbozando algunas conclusiones

El mundo mixe y el mestizo están separados por formas de concebir la realidad, lo que dificulta construir la interculturalidad. En este proceso, la racionalidad no indígena influye a la mixe y ésta resiste la dominación. Esta podría ser una explicación del porqué habiéndose modificado estatutos nacionales e internacionales para acercar la educación superior a los pueblos indígenas en México, aún haya situaciones de exclusión de los indígenas en la construcción de los proyectos educativos.

En el caso de la educación mixe, que no es una excepción, vemos que los procesos educativos valoran el saber-hacer sobre el conocimiento y el saber-pensar y en todo esto, "el título no sólo es un título de nobleza escolar; es percibido como una garantía de inteligencia natural" (Bourdieu, 2001:56) Pero, ¿cómo hacer las cosas de otro modo cuando no se prioriza la necesidad de pensar diferente? Quizá queda experimentar las vías de la sociedad civil para reorientar el sentido de la educación superior mexicana, pero eso requiere de mayor conciencia social y, por ahora, esa conciencia se encuentra prisionera

de la lógica racional occidental como la única vía para construir bienestar. Por ahora, esta idea de ES mexicana engendra el paradigma de la educación superior intercultural³ como alternativa al modelo dominante. El discurso es que la educación superior actual se quiebra, es frágil, expresa Porter (2007) al decir, es una universidad de papel que nos ha permitido reconocer a una universidad imaginada desde el poder y la burocracia que alimentan falsas expectativas, dando lugar a promesas incumplidas. Por estas características lleva una dirección distinta en cuanto a sus objetivos de: gratuidad, libertad, inclusión y enseñanza. Ella va enfocada a prácticas de mercados y puestos medios.

De aquí que la educación superior se vea como un área de intereses por donde el Estado busca su reivindicación a través de proyectos educativos distintos y tendientes a orientar las relaciones entre mixes y no mixes en un marco de aparente ciudadanía étnica que de fondo no es más que el desprecio de lo autóctono. Pero, en principio, el discurso parece bueno mientras no pone sus bases en la comunidad. En teoría, el modelo virtual de las IES se promueve como el discurso del futuro, pero no es más que la manera de cómo se abre y se dispone para otros pueblos indígenas no como una educación propia y de calidad sino como una educación que asegura la inclusión de los pobres, y los mantiene como mano de obra tecnificada.

Lo analizado en el ITRM y en la UIIA nos muestra que en cada modelo hay correlaciones de fuerzas que ponen en entredicho el discurso de la educación intercultural. En este contexto se supone que ambas IES emergen de la trayectoria marginal y cultural de los mixes en su acceso a la educación superior. Aquí el discurso se propone como un discurso indigenista y cultural. Luego se va perdiendo conforme se va convirtiendo en un proyecto político. Más adelante, al gestionarse, se van negociando posiciones diferentes según el poder de las redes y; esas luchas son las que van definiendo la originalidad y legitimidad del proyecto educativo mixe. O sea que sus elementos constitutivos van cambiando en tanto se va confrontando lo tradicional con lo moderno y por ahí se van dando las

condiciones que establecen los canales educativos para que se interrelacionen lo local con lo global.

Por otro lado, las negociaciones y los proyectos van configurando nuevos actores y figuras de poder entre quienes defienden y representan los nuevos discursos de la educación intercultural. Es también a través de la conformación de líderes como el Estado y la Iglesia se posicionan entre los mixes como principales benefactores y promotores de la educación superior, cuando en realidad les interesa formar generaciones de letrados que se adapten al sistema y puedan así apoyar en el sometimiento de los suyos, en la asimilación o, en el mejor de los casos en la integración al conjunto nacional, el juego de la doble dominación de los intelectuales subalternos.

El caso del ITRM de Tlahuitoltepec muestra que esa comunidad ha concentrado mucho poder para negociar con las autoridades federales y la lucha por una educación propia es la expresión de un modelo de integración a la nación con miras a ser diferentes y con mayores posibilidades de cambios. Por el contrario, el caso de la UIIA de Jaltepec muestra una estructura más débil que se vale del discurso del mixe alto, más que como un acto de credibilidad, como un acto de defensa por el territorio. Ahí se reinventa la etnicidad por conveniencia porque esa idea introyectan los líderes que luchan por el territorio. Ésta es una forma de entender el discurso, pero existen nuevos significados que construyen dimensiones diversas del mismo discurso, y en una segunda lectura encontramos el sentido de las luchas por el territorio, que generan enfrentamientos, rupturas y tensiones entre el mixe bajo y el alto. Pero esta visión que permea las relaciones entre los miembros de la comunidad mixe, se maquilla y aparece como miradas subalternas que se ocultan en el discurso de la ignorancia y la pobreza.

Es un hecho importante que en ambas IES hay intentos de institucionalizar metodologías y pedagogías propias dentro de los sistemas curriculares. Por eso se habla de contenidos étnicos y de lengua materna como un eje que cruza el quehacer de ambas instituciones, ya que en ello se construye la diferenciación entre lo propio y lo diferente frente a lo que propone el Estado.

Sin embargo, las restricciones que rodean a los modelos por parte de las autoridades educativas nos permiten comprender que hay luchas que disputan territorios simbólicos y físicos propiciados por las redes, y los espacios de poder que se construyen, tanto en el mundo dominante, como en el dominado.

Es en este espacio de construcción del poder que podemos comprender la relaciones de poder existentes que se confrontan entre la Iglesia y el Estado en un territorio subalterno específico, las cuales fortalecen y reencauzan, en última instancia, las luchas por el poder que se establecen por la gestión de un modelo de educación ideal para la educación superior, en este espacio social.

Las políticas de la educación superior hacia las instituciones superiores de corte intercultural indígena expresan la importancia de la profesionalización de los jóvenes indígenas y en este caso en específico de los jóvenes mixes. Por eso es que, por un lado, todos ven a la escuela como el paso obligado y necesario para el ascenso social, pero por otro, también se discute la función de la escuela en perspectivas de un marco de orientación hacia la formación de individuos que se dirigen a vivir como subalternos en un país caracterizado por su heterogeneidad y inequidad de oportunidades, en especial para el mundo indígena. Esta visión es más clara en Tlahuitoltepec cuando se habla de educación estableciendo las bases entre el sujeto y su comunidad. Ahí lo que se ilustra es la relevancia de un sujeto crítico que se asumen como líder, capaz de proponer el desarrollo actuando en bien del pueblo y realizando acciones necesarias para desarrollar a la región trabajando y organizando los recursos de su propio contexto.

También en la UIIA de Jaltepec existe un discurso comunalista, aunque es menos claro. En ambos casos se ve a la escuela como integradora de tradición y modernidad donde se forman profesionales con apego a la cultura mixe, no obstante en ambas IES también se presentan los intereses del Estado. Todo ello conformando una arena política que trata de responder a las necesidades educativas desde las negociaciones entre

el Estado o la iglesia y sus agentes, pero eso no incluye a todo el pueblo mixe.

Lo que parece ir haciendo camino entre los pueblos indígenas es que mientras los grupos de poder no se pongan de acuerdo y generen una verdadera política de atención a la diversidad en condiciones de igualdad de oportunidades, no será posible impulsar un proyecto educativo que permanezca estable y sobre el cual se vaya construyendo un proyecto educativo significativo, equitativo y de calidad, en concordancia con las necesidades de bienestar de los pueblos indígenas.

Por otro lado, sigue siendo una necesidad la posibilidad de desarrollar una metodología pedagógica adecuada a las cosmogonías, cultura, lengua y discursos de los pueblos indígenas; en el cual se puedan conjugar en un modelo educativo humanista lo tecnológico, lo cultural y lo científico, que responda a las necesidades del buen vivir de estos pueblos.

Finalmente no podemos soslayar la irremediable relación entre la formación en la educación superior y el mercado laboral y de consumo. El reto a lograr es que los estudiantes de las IES mixes respondan a las necesidades locales, tanto como a diversos contextos sociales nacionales e internacionales, formando con una visión mucho más amplia y verdadera.

El panorama es evidentemente complejo por lo que la mirada es de tratar de diseñar un modelo educativo convergente entre la cultura mixe y no mixe. Dentro de este modelo se deben destacar la importancia de lo local construido desde los mismos sujetos del proceso educativo, en un plan de estudios acorde a la comunidad y a su contexto, pero también a la sociedad y a los tiempos que se viven.

Notas

1 Las universidades que forman parte del SUJ son: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO), en Guadalajara; Universidad Iberoamericana Ciudad de México; Universidad Iberoamericana Torreón, en Coahuila; Universidad Iberoamericana León, en León Guanajuato; Universidad Iberoamericana Tijuana, en Baja California Norte; Universidad Iberoamericana Puebla, Universidad Loyola del Pacífico (ULP), en Guerrero y, el Centro de Estudios

Ayuujk-Universidad Indígena Intercultural Ayuujk en Jaltepec, San Juan Cotzocón, Oaxaca.

2 Quizá sea porque la SEP quiere un orden absoluto y piensa que para lograrlo, debe rechazar todo lo que se aparta de ese orden ya establecido. Entonces, dejar que los mixes diseñaran su proceso educativo, las estructuras institucionales y los contenidos de planes y programas de estudio; y más aún, la relación con la comunidad mixe y nacional, era casi equivalente, para la SEP, a reconocer la autonomía indígena.

3 El concepto "intercultural" bien puede combinarse con "intervencional" para referirse a zonas de convivencia entre dos culturas diferentes que no solamente van a ser rigurosamente indígenas.

Bibliografía

- Berger, Peter (2006). *El dosel sagrado*, 5ª edición, Editorial Kairós, Barcelona, España.
- Bernstein, Basil (1985). *"Poder, educación y conciencia: Sociología de la transmisión cultural"*, El Roure, Barcelona.
- BICAP (2001). *La voz y la palabra del pueblo ayuujk*, Porrúa, UPN, México.
- Bourdieu, Pierre (1996). *Cosas dichas* 1ª Edición, Gedisa, Barcelona, España.
- (2007). *Razones prácticas*, 4ª edición, Anagrama, Barcelona, España.
- Comboni, Sonia y José Manuel Juárez (2001). "Globalización y educación", en *Tendencias actuales de la educación en América Latina*, UAM-X, México.
- Foucault, Michel (2006). *La arqueología del saber*, 22ª edición, Siglo XXI, México.
- (2005). *Vigilar y castigar*, 34ª edición, Siglo XXI, México.
- (1991). *La microfísica del poder*, La piqueta, España.
- González, Érica (2006). "Etnicidad, Intermediación y escuela: tres iniciativas de Bachillerato intercultural en la región Mixe" Tesis de Doctorado. Posgrado de Ciencias Antropológicas de la UAM-I. México.
- Habermas, Jürgen (1989). *Teoría de la acción comunicativa*, Taurus, Buenos Aires, Argentina.
- Manifiesto del Pueblo Mixe (1979). Totontepec Villa de Morelos, Oaxaca, México.
- Mazorco, Graciela (2010). "Educación en crisis", en <http://www.revistapolis.cl/polis%20final/25/art12.htm>
- PUTC, (1999). "Proyecto Universidad Tecnológica Cempoaltépetl", mimeo, Santa María Tlahuitoltepec, Mixe, Oaxaca, México.
- Porter, Luis (2003). *La Universidad de Papel. Ensayo sobre la educación superior en México*, CEIICH-UNAM,
- Robles Sofía y Rafael Cardozo (2006). *Floriberto Díaz*. México. UNAM. México.
- Schütz, Alfred y Thomas Luckmann, (1973). *Las estructuras del mundo de la vida*, 1ª Edición, Amorrortu, Buenos Aires, Argentina.
- Thompson, John (2006). *Ideología y cultura moderna*, UAM, México.
- Vargas, XaabNop y Palemón Vargas, et al (2008). *"WëjenKajën"*, 1ª Edición, H. Ayuntamiento Constitucional de Santa María Tlahuitoltepec Mixe, Oaxaca, México. Cabildo 2008.

EL APRENDIZAJE VISTO DESDE LA PERSPECTIVA ECLÉCTICA DE ROBERT GAGNÉ Y EL USO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EDUCACIÓN SUPERIOR

ESTELA GOTTBURG DE NOGUERA, GUSTAVO NOGUERA
ALTUVE Y MARÍA ALEJANDRA NOGUERA GOTTBURG.

Son Profesores de la Universidad de Los Andes, Venezuela.

Correo-e: gottbergestela@gmail.com, noguerag@gmail.com y manoguera@
hotmail.com

50

Resumen

El presente artículo tiene por objetivo presentar un análisis general de los aspectos más importantes sobre el aprendizaje basado en el híbrido Conductismo-Cognoscitivismo propuesto por Robert Gagné. El desarrollo de la instrucción a través del uso de las nuevas tecnologías requiere de un cambio en los supuestos del cómo se aprende y del cómo se toman las decisiones instruccionales. Se hace una descripción detallada de cómo partiendo del eclecticismo de Robert Gagné se puede promover ambientes instruccionales incorporando productos informáticos, creando nuevas formas de aprendizaje, centradas en el que aprende, al permitir un mayor grado de libertad, estimulando el recuerdo, facilitando la retroalimentación y estimulando el aprendizaje.

Palabras claves

Aprendizaje, conductismo-cognoscitivismo, ambiente instruccional, nuevas tecnologías de información y comunicación.

Summary

This article aims to present a general analysis of the most important aspects of learning based on the hybrid Behaviorism - Cognitivism proposed by Robert Gagne. The development of literacy through the use of new technologies requires a change in the assumptions of how people learn and how instructional decisions are made. It is a detailed description of how to starting the eclecticism of Robert Gagne instructional environments can promote computer products, creating new forms of learning, learner centered, allowing greater freedom, stimulating the memory, providing feedback and stimulating learning.

Keywords

Learning, behaviorism-cognitivism, instructional environment, new information and communication technologies.

Introducción

Actualmente, y en virtud del auge que ha tomado la utilización del computador y los recursos multimedia, en la educación se han desarrollado una serie de estudios donde se ha demostrado que empleados apropiadamente por el docente, contribuyen al mejoramiento de la calidad del aprendizaje; de manera que pueden ser una forma efectiva de instrucción.

En todas las teorías del aprendizaje existen aspectos interesantes a tener en cuenta a la hora de diseñar un programa educativo, la Teoría Conductista, trata sobre la importancia del reforzamiento y la Teoría Cognoscitivista es determinante por el aporte de Gagné, quien proporciona un conjunto de pautas muy útiles, tanto para el análisis del contenido del programa, como para el diseño de las fases instructivas a la hora de hacer el diseño.

Cualquier teoría sobre el aprendizaje y la enseñanza, por muy completas que sean siempre resultan parciales, insuficientes para explicar o fundamentar todas las situaciones de aprendizaje. Es evidente también que no existe un consenso sobre cómo se produce el aprendizaje. Muchas teorías conviven en este momento dentro de la psicología del aprendizaje y pueden producirse desacuerdos importantes entre ellas.

Por eso, para efectos de este artículo se enfocó el tema en la importancia del híbrido conductismo-cognoscitivismo propuesto por Robert Gagné, quien agrega una taxonomía y una teoría, fruto de investigaciones sobre el aprendizaje, que permiten ligar tipos de estímulos con tipos de respuestas al tiempo que establece cuáles fases del aprendizaje deben apoyarse para propiciar el logro de los diversos tipos de resultados.

Desarrollo

A partir de la década de los setenta, comenzó a desarrollarse un movimiento en psicología y educación denominado enfoque cognoscitivo. En el marco de este enfoque, se han llevado a cabo numerosas investigaciones dirigidas a analizar y comprender cómo la información

que se recibe, se procesa y se estructura en el sistema de la memoria. En otras palabras, cómo se aprende.

Según Poggioli (2005), este enfoque modificó la concepción del aprendizaje ya que, en vez de concebirlo como un proceso pasivo y externo a los seres humanos, lo define como un proceso activo, que se da en los individuos y en el cual se puede influir. A diferencia de las propuestas de los enfoques asociacionistas, los resultados del aprendizaje no dependen de elementos externos presentes en el ambiente (docente, objetivos, contenidos), sino del tipo de información recibida o presentada y las actividades que se realizan para lograr que esa información sea almacenada en el sistema de la memoria. Los supuestos que sustentan el enfoque cognoscitivo en relación con el aprendizaje son los siguientes:

- a) El aprendizaje es un proceso activo que ocurre en las mentes de los individuos, está determinado por ellos y consiste en construir estructuras mentales o modificar o transformar las ya existentes a partir de las actividades mentales que se llevan a cabo, basadas en la activación y el uso del conocimiento y de las experiencias previas. El aprendizaje involucra muchas competencias, desde el conocimiento de hechos muy sencillos hasta destrezas para llevar a cabo procedimientos complejos y difíciles.
- b) Los resultados del aprendizaje dependen del tipo de información recibida y de cómo se procesa y se organiza en el sistema de memoria, no de elementos externos presentes en el ambiente (docente, objetivos, contenidos), estos resultados pueden observarse en la ejecución o en el desempeño de los individuos, pero los procesos subyacentes a esta ejecución son menos obvios.
- d) El conocimiento está organizado en bloques de estructuras mentales que contienen conceptos y procedimientos.
- e) El aprendiz es concebido como un organismo activo que realiza un conjunto de operaciones mentales, con el propósito de codificar la información que recibe

y almacenarla en su sistema de memoria para luego recuperarla o evocarla cuando la necesita.

f) Desde este punto de vista, el papel de los procesos de transformación y organización de la información que ocurren en las mentes de los individuos, ha cobrado mucha importancia y, en consecuencia, la atención de los investigadores se ha dirigido a analizar las actividades que se realizan para aprender, retener y evocar.

La posición cognoscitiva considera que el individuo aprende activamente, inicia experiencias, busca información para resolver problemas y reorganiza lo que ya conoce para aumentar su comprensión. El aprendizaje es la transformación de la comprensión significativa que poseemos más que las simples adquisiciones escritas en una página en blanco (Greeno *et al.*, 1996). En tal sentido, los individuos no son sujetos pasivos de los acontecimientos del ambiente, sino que eligen, practican, prestan atención, ignoran, reflexionan y toman decisiones para la consecución de sus metas.

En síntesis, se puede señalar que el enfoque cognoscitivo concibe el aprendizaje como el proceso activo que modifica el sistema cognoscitivo humano con la finalidad de generar un cambio en la conducta o en la habilidad de los individuos e incrementar, de manera más o menos irreversible, su ejecución posterior en una o varias tareas; resulta de la práctica o de la experiencia, es perdurable, ocurre en el aprendiz y puede ser determinado por él. (Shuell, 1986).

Tal concepción del aprendizaje enfatiza la adquisición de conocimiento y la formación de estructuras cognoscitivas denominadas esquemas (Greeno, 1980).

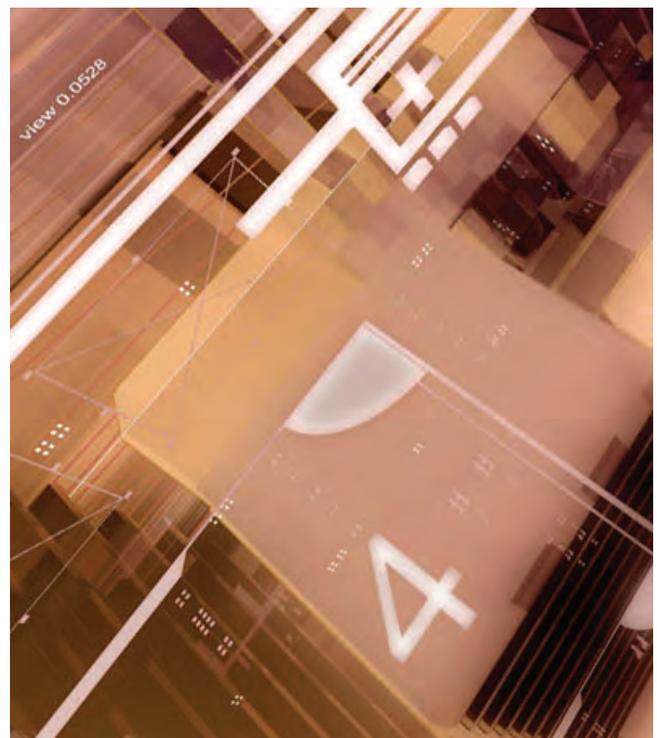
En el mismo orden de ideas, Salomón (1994) menciona que una de las formas de favorecer el aprendizaje en el alumno es con el uso de las imágenes, debido a que pueden ser de gran utilidad para ayudar a mejorar la retención de individuos que tienen baja habilidad verbal.

Es evidente que el añadir imágenes a un material ayuda a procesarlo mejor. En consecuencia, es conveniente tomar en consideración estos planteamientos cuando se diseñan situaciones de aprendizaje y se ilustra con imágenes la información que se desea transmitir.

Por otro lado, es importante resaltar la distinción entre el conocimiento declarativo (conocimiento verbal) y conocimiento procedimental (habilidad intelectual), los cuales han tenido una influencia definitiva en la psicología cognoscitiva y en las investigaciones realizadas en el ámbito educativo. (Poggioli, 2005).

El conocimiento declarativo se refiere al conocimiento que los seres humanos tienen acerca de las cosas del mundo que los rodea. Se cree que está representado en la memoria como una red interrelacionada de hechos en forma de proposiciones, como, por ejemplo: cuatro por dos es igual a ocho o París es la capital de Francia. (Poggioli, 2005)

El conocimiento procedimental es el conocimiento acerca de cómo ejecutar acciones, como, por ejemplo: resolver una operación de suma o de resta, nadar o montar bicicleta. El conocimiento declarativo está representado como una red de proposiciones o enunciados de las relaciones entre hechos, conceptos y eventos, mientras que el conocimiento procedimental está representado como un sistema de producción; es decir, enunciados de las circunstancias bajo las cuales se realiza una acción o varias acciones, así como también, los detalles de lo que se debe hacer cuando esa acción es apropiada. Cada



producción contiene una condición y una acción; en otras palabras, una producción es una regla, una unidad de conocimiento procedimental.

Gagné (1985) planteó que los seres humanos adquieren muchas reglas que conforman habilidades, las cuales facilitan llevar a cabo operaciones simbólicas de diversos tipos: utilizar el lenguaje, resolver problemas matemáticos, componer y ejecutar música, interactuar con otras personas, etcétera. El conocimiento de estas reglas (conocimiento procedimental) implica una ejecución altamente precisa y predecible, mientras que el poseer conocimiento declarativo implica poder enunciar el significado de un conjunto de ideas y construir conocimiento en función de él.

Estos dos tipos de conocimiento, el declarativo y el procedimental, tienen implicaciones para la instrucción y el aprendizaje. Por ejemplo, el conocimiento previo relevante al aprendizaje de una nueva regla, conforma un conjunto específico de conceptos y reglas prerrequisitos. Por ejemplo, el aprendizaje de las reglas para dividir, implica el conocimiento previo de reglas prerrequisito relacionadas con las operaciones de suma, resta y multiplicación. Por su parte, el conocimiento previo (declarativo) para el aprendizaje de un nuevo conjunto de hechos, es más abstracto y no necesariamente constituye un prerrequisito del mismo. Los dos tipos de conocimientos, independientemente de la forma como estén representados, poseen diferentes características relativas a su aprendizaje, almacenamiento, recuerdo y transferencia (Gagné y Glaser, 1987).

Tomando en consideración lo expuesto por Gagné (1984), se puede decir que en el aprendizaje de ejecuciones complejas es importante resaltar las estrategias cognoscitivas, las cuales son una característica fundamental de la corriente del pensamiento cognitivo, tanto a nivel teórico como de investigación sobre el aprendizaje, es la noción de que entre los recursos de los que disponen los seres humanos existen procesos que influyen en otros, tales como: atender, comprender, aprender, recordar y pensar. Estas actividades constituyen las denominadas estrategias cognoscitivas, las cuales han sido definidas de

diferentes formas; algunas se presentan a continuación. (Poggioli, 2005)

Se han construido variadas definiciones de estrategias de aprendizaje. Sin embargo, esas definiciones coinciden en señalar que éstas constituyen un conjunto de actividades, métodos o procedimientos mentales, conscientes o no, que el estudiante puede utilizar para adquirir, retener y evocar diferentes tipos de conocimiento y de ejecución, lograr objetivos instruccionales establecidos previamente a la tarea de aprendizaje e influir la manera como se procesa la información recibida y lograr aprender.

Según Gagné (1976) las estrategias cognoscitivas son destrezas de organización interna, que rigen el comportamiento del individuo en relación con su atención, lectura, memoria, pensamiento, entre otros.

En estudios realizados en años recientes, se ha encontrado que las estrategias cognoscitivas influyen en las actividades de procesamiento de información. Cuando se adquieren estrategias cognoscitivas se puede decir que se han adquirido procedimientos que permiten aprender a aprender. En la medida que los estudiantes se apropien de tales estrategias y las almacenen en su sistema de memoria como habilidades cognoscitivas, se podría decir que poseen herramientas que pueden contribuir en forma determinante a que exhiban ejecuciones inteligentes.

Enfoque integrador del aprendizaje

Robert Gagné (1985) inicia sus estudios desde un enfoque muy cercano al conductista, pero poco a poco va incorporando elementos de distintas teorías sobre el aprendizaje. Del conductismo, y en especial de Skinner, mantiene a lo largo de los años su creencia en la importancia que da a los refuerzos y el análisis de tareas. Es así que con la combinación de los enfoques conductista y cognitivista en la dinámica del aprendizaje, da como resultado una visión más integradora en la que el aprendizaje es concebido como proceso de asociación y como proceso de reestructuración.

El enfoque de Gagné (1985) está organizado en términos de cuatro partes específicas: los procesos del aprendizaje, el análisis de los resultados del aprendizaje,

las condiciones del aprendizaje y la aplicación de la teoría de Gagné en la educación.

Para Gagné (1985) los procesos del aprendizaje se estructuran de la siguiente manera:

- **Motivación:** Es la fase inicial, que consiste en crear una expectativa que mueve al aprendizaje y que puede tener un origen externo o interno.
- **Comprensión:** Se denomina así a la atención del aprendiz sobre lo que es importante, y consiste en el proceso de percepción de aquellos aspectos que ha seleccionado y que le interesa aprender.
- **Adquisición y retención:** Éste el momento crucial del proceso de aprendizaje. Para Gagné esto significa incidente esencial porque marca la transición del no-aprendizaje al aprendizaje.
- **Recuerdo y transferencia:** Son fases que corresponden al perfeccionamiento del aprendizaje. El recuerdo hace posible que la información se pueda recuperar mientras que la transferencia permite que se pueda generalizar lo aprendido, que se traslade la información aprendida a variados contextos e intereses.
- **Respuesta y retroalimentación:** La fase de respuesta corresponde a la instancia de desempeño, que se constituye en un parámetro importante del aprendizaje. La retroalimentación consiste en el proceso de confrontación entre las expectativas y lo alcanzado en el aprendizaje. De esta manera el aprendizaje se verifica y se afirma, se corrige y avanza.

Análisis de los resultados del aprendizaje

Existen cinco clases de capacidades que pueden ser aprendidas y que difieren unas de otras. Gagné (1985) denomina a estas capacidades como los dominios del aprendizaje, y cada uno de estos dominios requiere diferentes maneras de controlar las condiciones del mismo con la finalidad de aumentar la probabilidad de un éxito en el aprendizaje. A continuación se muestran las características de estos dominios de aprendizaje, colocados en el orden del menos complejo hacia el más complejo. (Smith y Ragan, 2000).

- **Destrezas motoras:** Son destrezas del sistema muscular del ser humano, es primordial en la educación vocacional, en el aprendizaje de idiomas, entre otros. Para su aprendizaje se enfatiza la uniformidad y la regularidad de las respuestas, el aprendizaje está fuertemente influido por la retroalimentación, y la enseñanza toma la forma de proveer prácticas reforzadas a las respuestas motoras.
- **Información verbal:** Se aprende gran cantidad de información: nombres, hechos, generalizaciones acerca de lo que son las cosas y otras, la respuesta esperada es una especie de oración, o proposición, o palabras escritas que demuestran el dominio de la información. La enseñanza debe estar basada en la provisión de un amplio contexto significativo, con el cual se pueda asociar el ítem, o dentro del cual se pueda incorporar.
- **Destrezas intelectuales:** Comienzan con la adquisición de discriminaciones y cadenas simples hasta llegar a conceptos y reglas, en este dominio se aprende a saber cómo hacer las cosas y requiere del aprendizaje previo del dominio de Información verbal.
- **Actitudes:** Son las capacidades que influyen sobre la elección de las acciones personales; los movimientos hacia clases de cosas, hechos o personas, las reacciones emocionales, entre otros, se utiliza para la enseñanza de valores como la responsabilidad, honestidad, amabilidad, colaboración, y para promover el agrado por las matemáticas, literatura, música o deportes, en su forma negativa para evitar el uso de las drogas, para la prevención de accidentes y para la prevención de enfermedades.
- **Estrategias cognoscitivas:** Son destrezas organizadas internamente que gobiernan el comportamiento del individuo en términos de la atención, lectura, memoria y pensamiento. Se diferencia de los otros dominios en razón que no están cargadas de contenido. Las estrategias cognoscitivas constituyen formas con las que el estudiante cuenta para controlar los procesos de aprendizaje.
- **Condiciones del aprendizaje:** Está conformado por cuatro elementos dentro de la situación de aprendizaje: El

aprendiz o estudiante, la situación de estimulación (situación enseñanza-aprendizaje), la conducta de entrada (conocimientos previos), y la conducta final esperada.

De estos elementos los que pueden ser objeto de diseño y manipulación por parte del facilitador corresponden a la situación de estimulación y la conducta final esperada, es decir el cómo se logrará el aprendizaje y cuáles son las respuestas esperadas. Esto no significa que los demás elementos carezcan de importancia, pero si se piensa establecer una estrategia de enseñanza-aprendizaje, ésta debe estar orientada a cualquier modelo de aprendiz o estudiante, cuya conducta de entrada haya sido exitosa en procesos de aprendizaje anteriores, es decir, el aprendiz o estudiante debe cumplir con un perfil de entrada al nuevo aprendizaje.

Además de lo anterior, se debe conocer la influencia de los sucesos externos sobre el aprendizaje y la necesidad de usarlos como controladores del aprendizaje. El aprendiz se inicia con la recepción de estímulos en los órganos sensoriales y termina con la retroalimentación que sucede en el desempeño adecuado de la persona. Entre dichos eventos hay varias etapas de procesamiento interno (las fases o procesos del aprendizaje). Así, la enseñanza no es una mera cuestión de presentar un estímulo inicial, sino que está formada por varios tipos de estímulos externos que influyen en los diversos procesos del aprendizaje. Los fenómenos externos a los que se les denomina enseñanza tienen la capacidad de sostener los procesos internos al activar una disposición mental que afecta la atención y la percepción selectiva. Asimismo, un fenómeno puede acrecentar el proceso interno de codificación al generar una organización que la persona adopta. Otra posibilidad de enseñanza es mantener las expectativas en lo que se refieren a los resultados de un desempeño, de tal manera que el procesamiento interno conserve una dirección determinada. A medida que se completa el acto de aprendizaje, el fenómeno externo al que se denomina retroalimentación adquiere una función de extrema importancia. Puestos juntos, todos estos procesos externos integran lo que se denomina enseñanza,

ya que apoyan adecuadamente el funcionamiento de los procesos de aprendizaje.

Conclusiones

Actualmente las nuevas tecnologías facilitan el desarrollo de programas educativos que usan diferentes tipos de recursos y medios. Sin embargo, la tecnología por sí sola no es suficiente para garantizar la excelencia pedagógica, es necesario hacer uso de un diseño instruccional que permita planificar estrategias acordes con el proceso de aprendizaje y necesidades *per se* de los educandos, teniendo en consideración que el aprendizaje es el resultado de un cambio potencial en una conducta, bien a nivel intelectual o psicomotor que se manifiesta cuando estímulos externos incorporan nuevos conocimientos, estimulan el desarrollo de habilidades y destrezas o producen cambios provenientes de nuevas experiencias.

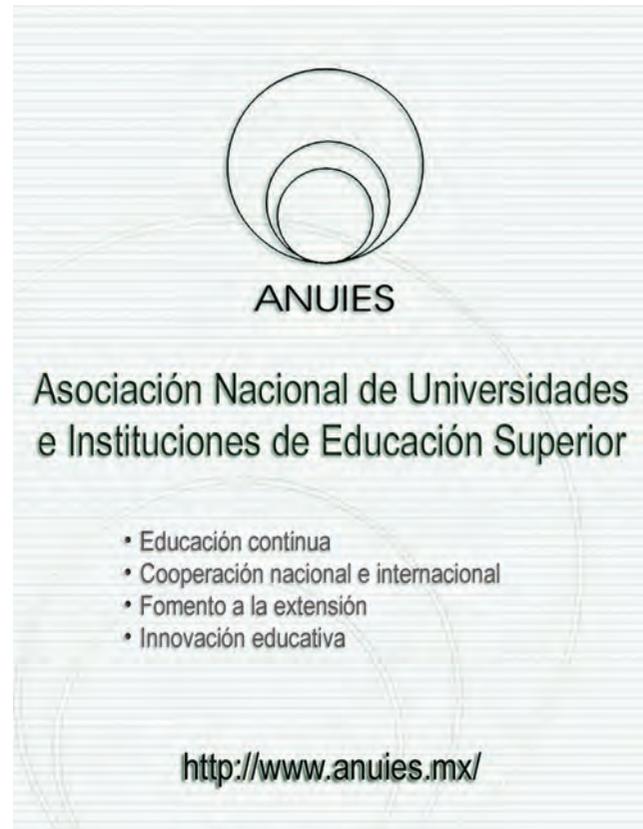
Asimismo, es importante tomar en consideración que el profesor en el proceso de enseñanza y aprendizaje es un facilitador que apoyará al alumno para que logre un aprendizaje. Su función será diseñar, ejecutar y evaluar situaciones de aprendizaje para que el alumno alcance logros específicos. Esta relación enseñanza-aprendizaje puede darse, tanto en un proceso educativo tradicional, como en un diseño instruccional en la aplicación de nuevas tecnologías en educación.

Es por ello que la información que se desarrolle en los contenidos debe ser suficiente y necesaria para alcanzar el dominio por parte de los estudiantes, no debe presentar ningún grado de dificultad, y se estructurara con base al nivel y los conocimientos previos que tiene el estudiante, en forma muy sencilla para que se logre el objetivo planteado para alcanzar el dominio del tema, es por ello que los contenidos conceptuales que se desarrollen estarán basados en datos y conceptos específicos que harán referencia a un contenido en particular. En los contenidos procedimentales se desarrollará una secuencia ordenada de pasos (componente motriz y cognitivo) (Saber hacer y saber cómo hacer).

Referencias

- Gagné, R. (1976). *Número especial de la Revista de Tecnología Educativa*, v.5, n.1. Consultado el 05 Octubre 2011 en <http://clubensayos.com/Psicolog%C3%ADa/Robert-Gag%C3%B1e/6497.html>
- Gagné, Robert. (1984). "Learning outcomes and their effects", en *American Psychologist*, n.39, pp.377-385. Consultado el 05 Octubre 2011 en <http://psycnet.apa.org/journals/amp/39/4/377/>.
- Gagné, Robert. (1985). *Las condiciones del aprendizaje*. 4ta. edición. México: McGraw-Hill.
- Gagné, Robert y Glaser, Robert (1987). "Foundations in learning research", en *Instructional technology: foundations*. Gagné, Robert. (Ed). Hillsdale. Lawrence Erlbaum Associates Inc. Publishers.
- Greeno, James G., Collins, Allan M. and Lauren B. Resnick. 1996. "Cognition and Learning", pp. 26 in Berliner, David C. and Robert C. Calfee (ed.) *Handbook of Educational Psychology*. New York: Simon & Schuster Macmillan.
- Poggioli, Lisette. (1985). "Estrategias cognoscitivas: Una perspectiva teórica". Enseñando a aprender". Consultado el 05 Octubre 2011 En <http://web.archive.org/web/20080111065928/www.fpolar.org.ve/poggioli/poggprol.htm>.
- Salomon G. (1994). "Interaction of media, cognition, and learnign". Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, p.282.
- Shuell, Thomas. (1986) *Review of Educational Research*, v. 56, n. 4. (Winter, 1986), pp. 411-436. <http://www.jstor.org/pss/1170340> [05 Octubre 2011].
- Smith Patricia and Ragan Tillman (2000). The Impact of R.M. Gagne's Work on Instructional Theory. Edited by: Rita C. Richy: *The Legacy of Robert M. Gagne*, 4th edition. New York, pp. 384-385

56



PSICOPEDAGOGÍA APLICADA A LA ENSEÑANZA MATEMÁTICA

ANALINETTE LEBRIJA TREJOS

Doctora en el programa calidad y mejora de la educación, de la Universidad Autónoma de Madrid, España.

Correo-e: ebrijatrejos.analinnette@gmail.com

Resumen

Se expone un Programa de Formación Continua (PFC) para profesores de matemática de los niveles medio y premedio de la República de Panamá que se diseñó, aplicó y evaluó desde el enfoque de Enseñanza Centrada (ECA) en el Alumno, de McCombs (2001: 182 -193). Para elaborar el PFC se realizó una investigación durante tres años, en tres etapas: En la primera, se construyó y validó un cuestionario abierto de evaluación de creencias hacia el proceso educativo y de conocimientos del profesorado sobre estrategias de enseñanza de la matemática. En la segunda, se realizó una evaluación diagnóstica. En la tercera, se diseñó, desarrolló y se evaluó el PFC que busca fomentar creencias positivas y estrategias docentes adecuadas para promover el aprendizaje significativo de la matemática. Durante la investigación se logran las colaboraciones de docentes e investigadores de las dos principales entidades educativas públicas nacionales: la Universidad de Panamá y el Ministerio de Educación.

Palabras claves

Creencias del profesorado, estrategias de enseñanza centradas en el alumno, enseñanza matemática, formación del profesorado, programa de formación.

Abstract

We report a Program of Continuous Education for math teachers at the Media and Pre-Media levels in the Republic of Panama. Such program is designed, applied and evaluated based on the theoretical approach of Teaching centered on the Student of McCombs (2001). The research is based on three stages. On the first stage, we built and validated an open set of questions regarding the evaluation of beliefs towards the learning process, and the knowledge of the teachers on the strategies of math teaching. On the second stage, we performed the diagnostic evaluation. On the third stage we elaborated and followed up for a school year the proposed Program, which promotes positive beliefs and teaching strategies suitable to promote the significant learning of Math. During the investigation, we obtained collaboration of teachers and researchers from the two main National Public Education entities of the country: The University of Panama and the Ministry of Education.

Keywords

Education beliefs, teaching strategies centered on the student, teaching of math, teacher formation, Program of Continuous Education.

Introducción

En la República de Panamá la asignatura de matemática ha alcanzado índices críticos de reprobación en el ingreso de estudiantes a los estudios superiores. El informe de la Universidad de Panamá indica que en los últimos cinco años, aproximadamente, en esta disciplina, sólo el 33% aprueban los exámenes de ingreso. Por lo que, del 2005 al 2010, se realizó una investigación cuyo objetivo fue diseñar, aplicar y evaluar un Programa de Formación Continua dirigido al profesorado de matemática de los niveles de premedia y media, basado en la enseñanza centrada en el alumno (ECA) (McCombs, 2001), estrategias de enseñanza y aprendizaje de los profesores de matemática, y sus creencias que son un factor importante a la hora de diagnosticar y tratar de cambiar estrategias de enseñanza (Lebrija *et al*, 2010: 31-55; Usó, L., 2009: 1-32; Oliver, C. 2009: 63-75; Domenech, F., Gómez, A. 2003: 489-505; Díaz Barriga, F., Hernández, G.; 1999)). Según Fernández, (2003: 171 -197), al profesor se le consideró como un aprendiz adulto en el que los factores cognitivos, metacognitivos, afectivos, personales, sociales y sus diferencias individuales les hizo diferir de un aprendiz más joven e influyen en la forma de cómo aproximase a las experiencias de formación. En Panamá, se realizó un estudio denominado "Diagnóstico de la enseñanza de la matemática en el primer año del nivel medio: investigación inter disciplinaria" (actualmente 7° nivel), en donde se reportan las primeras características del problema actual, pero no se le dio seguimiento (Agard, 1974). Los resultados de la investigación realizada en los trabajos de campo muestran que, en el contexto panameño, los docentes son fuertemente directivos más que mediadores en el aprendizaje y dirigen su enseñanza al aprendizaje de algoritmos más que a la solución de problemas (Schoenfeld, A.; 1998) y a la comprensión de la utilidad de la matemática en el entorno inmediato del aprendiz. De esta manera el estudiante no se interesa por el conocimiento matemático más que para lograr una calificación que le permita continuar sus estudios.

Con base en la información recogida se elabora el Programa de Formación Continua con acompañamiento (PFC) dirigido a profesores de matemática para modificar las estrategias de enseñanza y las creencias que rigen la toma de decisiones y la docencia del profesor dentro del aula. El objetivo último es tratar de coadyuvar a la solución del alto índice de fracaso escolar en el aprendizaje de esta ciencia. El PFC contiene cuatro fases: la inicial de evaluación y detección de necesidades, seguida de una segunda de aportación de nuevos conocimientos y análisis de la información ya aprendida, la fase más importante, la de acompañamiento, que apoya al docente en el autoanálisis, desarrollo e incorporación de los conocimientos aprendidos a su docencia y, finalmente, la de cierre, que evalúa el proceso realizado durante el año escolar y aporta lo que falta por profundizar en un siguiente nivel de formación, estructurando de esta forma un crecimiento sistemático. Este proceso se organizó en tres cursos talleres; para la evaluación se construyó un cuestionario tipo *liker* que evalúa las características de los docentes antes y después del programa, instrumentos de autoevaluación continua: semanal y bimestral, que describen los cambios, logros, dudas, sugerencias de los profesores, un cuestionario de opinión para alumnos, entrevistas semiestructuradas y el portafolio como instrumento de organización y de evaluación metacognitiva.

El PFC se fundamenta en el "modelo de enseñanza centrado en el alumno" y que plantea la construcción del conocimiento a partir de lo aprendido y de la utilización de estrategias docentes que promueven habilidades a niveles cognitivo, metacognitivo y afectivo del estudiante; en él participaron 16 profesores de nivel premedio y medio de la ciudad de Panamá de los cuales 8 profesores pertenecieron al grupo estudio y 8 al grupo control. Para la evaluación se diseñaron y utilizaron múltiples instrumentos para recoger la información, antes y durante el desarrollo del Programa y al final del proceso formativo (Lebrija, 2010). Al final de este trabajo exponemos con-

clusiones que contienen un resumen de los resultados conseguidos.

Diseño del Programa de Formación Continua (PFC)

Objetivos del Programa de Formación:

Objetivo General:

Formar docentes con estrategias de enseñanza centradas en las necesidades y características del alumno (Paradigma de McCombs y Whistler), (Cedillo, 2009: 55-58), promoviendo el aprendizaje a través de la solución de problemas reales y la comprensión de la utilidad de la matemática.

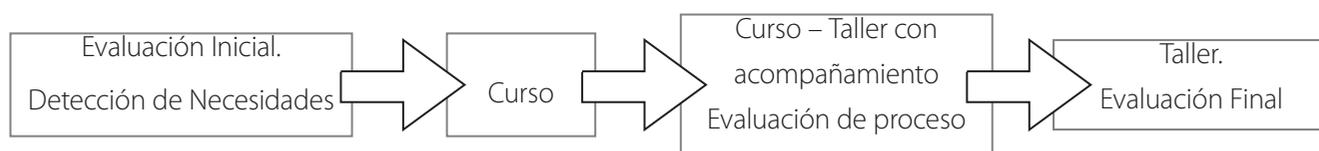
Objetivos Específicos:

- Analizar las teorías psicoeducativas relevantes con énfasis en el aprendizaje centrado en el alumno.

- Comprender y analizar los conocimientos previos que se requieren para una enseñanza estratégica que promueva el aprendizaje significativo de la matemática.
- Comprender la influencia positiva o negativa de las creencias hacia el aprendizaje.
- Promover factores afectivos y emocionales adecuados hacia el proceso de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas.
- Desarrollar conocimientos y herramientas necesarias para desarrollar diseños curriculares de aula

Fases del Programa:

El programa se desarrolla en cuatro fases (esquema VI-1). Esquema VI-1: Fases del Programa de Formación para Profesores de Matemática.



Instrumentos de evaluación continua del Programa

Evaluación diagnóstica:

- Cuestionario abierto de evaluación de estrategias de enseñanza y aprendizaje, y creencias sobre el proceso de aprendizaje en general y matemático.
- Cuestionario cerrado de medición de creencias docentes.

Evaluación de proceso:

- Cuestionario semanal: metas y la aplicación de las sugerencias docentes dadas a los profesores semanalmente.
- Cuestionario bimestral: Metas bimestrales, estrategias, conocimientos adquiridos, actividades realizadas, textos leídos, exámenes, calificaciones de sus estudiantes, problemáticas a las que se enfrentó y cómo las resolvió, etcétera.
- Cuestionarios de opinión y autoevaluación para alumnos.
 - Portafolio: metas anuales y bimestrales, experiencia personal, dudas y soluciones.

Evaluación final:

- Entrevista semiestructurada.
- Instrumentos utilizados en la evaluación diagnóstica.

Componentes académicos del programa:

- Curso de Introducción: "Estrategias y Creencias Docentes: aplicación en la enseñanza matemática, desde el enfoque de enseñanza aprendizaje centrado en el alumno". Basado en los resultados de la evaluación inicial, necesidades expuestas de los profesores y el marco teórico propuesto.
- Curso-Taller con acompañamiento: "Hablo, Pienso, Actúo en Matemática". Seguimiento anual a través de dos instrumentos de evaluación de proceso; el portafolio y un cuestionario bimestral enfocado al análisis, la reflexión y el proceso metacognitivo de los profesores, sugerencias de actividades semanales que relacionan lo visto en el curso de introducción y los contenidos matemáticos.

La comunicación es vía internet, fax, telefónica, retroalimentación escrita y una sección evaluativa, la cual consta de tutorías individuales *in situ*.

- Taller: "Uno para todo y todos para uno". Taller de cierre enfocado a trabajar el diseño curricular de aula del siguiente año escolar y analizar sus experiencias en el proceso de formación; además se volverán a aplicar los cuestionarios de evaluación inicial.

Breve descripción de cada uno de los tres componentes.

Estrategias y Creencias Docentes: aplicación en la enseñanza matemática desde el enfoque de enseñanza aprendizaje centrado en el alumno.

Se organizó en los 6 módulos siguientes:

-Módulo N° 1: Fundamentos teóricos.

En este módulo se analizan las teorías educativas relevantes en el contexto actual, se describen sus definiciones, características, así como su injerencia en el proceso educativo.

Los temas generales de este módulo son:

- Teoría Conductista del aprendizaje.
- Teoría Cognoscitiva del aprendizaje.
- Marco teórico constructivista
- Modulo N° 2: Promoción del aprendizaje significativo con énfasis en la enseñanza centrada en el alumno.
- En este módulo se analizan los enfoques del aprendizaje, la importancia de la enseñanza estratégica, las características generales del proceso de aprendizaje, la utilización de la tecnología y apoyos estratégicos para la promoción de un aprendizaje adecuado y significativo para los alumnos. Los temas generales de este módulo son:
- Enseñanza centrada en el alumno.
- Enseñanza estratégica.
 - Estrategias de enseñanza que fomentan la relación entre el alumno y el maestro.
- Estrategias de enseñanza para promover el pensamiento estratégico: objetivos, resúmenes organizadores previos, analogías, redes semánticas.

- Estrategias de enseñanza para promover el aprendizaje autónomo: establecimiento de metas, estrategias de aprendizaje generales y de organización
- Estrategias de enseñanza educativa sociales: aprendizaje cooperativo, cooperación guiada.
- Motivación (Rodríguez Moneo, M.; 2009).
 - Estrategias de motivación.
- Metacognición (Flavell, J.; 1979: 906 – 911).
 - Estrategias metacognitivas.

- Módulo N° 3: Creencias.

Se analizan las definiciones de creencias, estudios e investigaciones sobre las creencias de los profesores hacia el aprendizaje en general y su influencia en la docencia, así como las creencias de los alumnos hacia el aprendizaje de la matemática y su influencia en el aprendizaje.

Los temas generales de este módulo son:

- Creencias.
- Creencias sobre el proceso educativo.
- Creencias hacia el aprendizaje matemático.
- Módulo N° 4: Estrategias de enseñanza de la matemática.
- Se analizan los métodos de enseñanza e investigaciones relevantes en el proceso de la enseñanza y el aprendizaje de la matemática.

Los temas generales de este módulo son:

- Ciencia matemática.
- Aprendizaje matemático.
- Enseñanza de la matemática.
- Módulo N° 5: La importancia de la evaluación.
- En este módulo se analizan los tipos de evaluación, el proceso de evaluación educativa, sus aspectos centrales, la perspectiva constructivista, tipos de pruebas e instrumentos y los principales criterios para su elaboración.

Los temas generales de este módulo son:

- Evaluación educativa.
- Tipos de evaluación.
- Aspectos esenciales de la evaluación educativa.
- Pruebas e instrumentos.
- Modulo N°6: Planeación curricular.
- En este módulo se analiza qué es el diseño curricular de aula y cómo se elabora (Herbst, P., Chazan, D., 2009: 11-32).

Los temas generales de este módulo son:

- Objetivos.
- Planeación de clases, estrategias, métodos y técnicas.
- Actividades, dinámicas y estrategias.
- Tareas y trabajos.
- Evaluación.

La duración del curso es de 40 horas, 5 sesiones de 8 horas presenciales. Cada módulo estuvo estructurado en las siguientes secciones:

Presentación.	Evaluación de las metas.
Metas.	Instrumento de autoevaluación.
Análisis del tema.	Lecturas recomendadas.
Actividades individuales y grupales.	Tarea.
Análisis e integración de la información.	

Al finalizar todos los módulos se realiza una evaluación final, con el objetivo de obtener información sobre la pertinencia de los temas y actividades, la organización del curso y el conocimiento aprendido.

Instrumento de autoevaluación:

¿Qué me gustó de la sesión?

Dudas sobre la información que recibí.

Resumen de lo que entendí
(máximo 10 renglones).

Sugerencias.

“Hablo, pienso y actúo en matemática”.

El seguimiento anual se lleva durante el curso escolar con el uso de: el portafolio y un cuestionario bimestral enfocados al análisis, la reflexión y el proceso metacognitivo de los profesores (alumnos de los talleres). Se dan sugerencias de actividades semanales que relacionan lo visto en el curso taller y los contenidos matemáticos, los cuales son retroalimentados de forma escrita.

Actividades de seguimiento

Se elaboraron 18 semanas en el transcurso del año escolar utilizando, tanto la información teórica pertinente, como

la que iban requiriendo los profesores. Cabe aclarar que las actividades sugeridas en la semanas son opcionales, nada es obligatorio, los profesores deciden qué utilizar y qué no.

La información teórica fue estructurada de acuerdo con tres áreas: contenidos matemáticos, psicopedagógicos (procesos de enseñanza y aprendizaje) y de estrategias de enseñanza desde el enfoque centrado en el alumno.

Semanalmente, el tiempo se distribuye según las siguientes tareas: Comunicados generales, sugerencias docentes (actividades teóricas y prácticas), periódico (retroalimentación grupal y comunicación interdisciplinaria intragrupo), evaluación (general de proceso metacognitivo y particular de la aplicación de la información teórico y práctica realizada durante en la semana).

Uno para todos y todos para uno

El taller de cierre se elaboró con la información obtenida durante el año escolar. Los propósitos del taller son: analizar el proceso de cada profesor, compartir las experiencias y aplicar los nuevos conocimientos en el diseño curricular de aula para el siguiente año escolar. Las estrategias principales fueron el trabajo colaborativo y la enseñanza recíproca. El diseño curricular de aula del taller se expone en la tabla I.



Tabla I: Diseño curricular de aula del taller de cierre.

Taller	Diseño curricular de aula	
Objetivos	Revisar y analizar la planeación curricular de los cursos de Matemática. Aplicar lo aprendido para la clase de Matemática al diseño curricular de aula.	
Contenido- Temático	Actividades Activación del Conocimiento Previo	Materiales
		1. Actividad: Se exponen y analizan los resultados de la evaluación inicial de la investigación (60min) Estrategia: análisis metacognitivo. 2. Actividad: Se elaboran, individualmente, las metas para el módulo (5min.). Estrategia: análisis metacognitivo. Análisis del nuevo conocimiento. 1. Actividad: Se elabora, en grupos organizados por nivel educativo, el diseño curricular de aula Estrategia: trabajo cooperativo. Descanso de 15 minutos Evaluación 1. Actividad: Se evalúan grupalmente las metas para el módulo (5min.). Estrategia: análisis metacognitivo. 2. Actividad: Se aplica la evaluación final de la investigación Estrategia: análisis metacognitivo.

62

3. Aplicación y Evaluación del Programa de Formación Continua (PFC)

Método de Investigación

La investigación, de tipo cuantitativa (Baptista, Hernández, Fernández, 2008), evalúa el impacto del PFC en las creencias y estrategias docentes enfocadas hacia una enseñanza centrada en el alumno (ECA). Esta investigación se completa con un estudio de casos para profundizar en el significado personal que tiene para dos profesores el enfoque ECA que no se expone en este escrito por cuestiones de espacio pero se puede consultar en Lebrija, (2010).

Sujetos Participantes

16 profesores de nivel premedio y medio de la ciudad de Panamá distribuidos en 8 profesores en el grupo

estudio y 8 en el grupo control que no participaron en el Programa.

Variables

Variable Independiente: Programa de Formación Continua para Profesores de Matemática de nivel medio y premedio.

- Definición conceptual: es un programa de formación para profesores de matemática el cual modifica las estrategias docentes y las creencias hacia el proceso de enseñanza y aprendizaje general y el conocimiento matemático.
- Definición operacional: el efecto del programa se va a medir a través de la diferencia entre el grupo estudio y el grupo control.

Variable Dependiente: creencias y estrategias de enseñanza

- Definición conceptual:

Creencias: son verdades personales indiscutibles, derivadas de la experiencia o de su entorno que tienen un fuerte componente evaluativo y afectivo. Las creencias se manifiestan a través de declaraciones o acciones, justificándolas.

- Definición operacional: Los factores que constituyen el paradigma de McCombs y Whistler y que permiten categorizar la práctica docente en relación a un enfoque centrado en el alumno. El Factor I hace referencia a las creencias sobre los alumnos, el aprendizaje y la enseñanza, resaltando la importancia de las relaciones sociales y afectivas en el aula. El Factor II, hace referencia a las creencias específicas sobre los alumnos. El Factor III, evalúa las creencias sobre las estrategias en la enseñanza.

Instrumentos de recogida de la información

- Cuestionario abierto de evaluación de estrategias de enseñanza y aprendizaje, y creencias sobre el proceso de aprendizaje en general y matemático; adaptado y validado para la investigación.
- Cuestionario de Creencias del Profesor adaptado de McCombs y Whistler, cuestionario cerrado para evaluar si las creencias de los profesores están basadas en la concepción del "aprendizaje centrado en el alumno".
- Hay otros instrumentos que se elaboraron para la información cualitativa, a saber:
 - Cuestionario de evaluación continua semanal: cuestionario de autoevaluación de las metas y la aplicación de las sugerencias docentes dadas a los profesores semanalmente. Motiva y promueve la metacognición y el autoanálisis.
 - Cuestionario de evaluación continua bimestral: cuestionario de autoevaluación del proceso de cambio do-

cente. (Metas bimestrales, estrategias, conocimientos adquiridos, actividades realizadas, textos leídos, exámenes, calificaciones de sus estudiantes, problemáticas a las que se enfrentó y cómo las resolvió, etcétera).

- Cuestionarios de opinión y autoevaluación para alumnos: cuestionarios sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje, los cuales permiten relacionar el trabajo reportado por el profesor y el percibido por los alumnos.
- Entrevista: entrevista semiestructurada, la cual se utiliza como instrumento para aclarar, comparar y completar la información obtenida con los instrumentos de evaluación.
- Tutoría individual: sesión individual para aclarar, profundizar, corroborar, complementar la información obtenida durante el curso escolar, así como retroalimentar el trabajo realizado por el profesor.
- Portafolio: se utiliza como sistema global de valoración para analizar el trabajo.
- Se organiza de la siguiente forma:
 - Autoevaluación: (Proceso metacognitivo, aprendizaje orientado a metas y cambio conceptual).
 - Metas anuales y bimestrales.
 - Experiencia personal.
 - Dudas que vayan surgiendo.
 - Planeación curricular: (Aplicación de la información teórica).
 - Diseño curricular del aula
 - Actividades y evaluaciones semanales (Elaboración, aplicación, autoevaluación y evaluación).

Diseño de la Investigación Cuantitativa. (Tabla II).

Tabla II: Representación simbólica del diseño de investigación.

Grupo	Composición de Grupos	Antes del programa	Intervención del Programa de Formación	Después del Programa
1	Participantes	X	X	X
2	Control	X		X

Se utiliza un diseño cuasiexperimental pre-post, con grupo control. El diseño es de gran aplicación en la investigación educacional; se hace una prueba antes y una después de la realización del programa o propuesta (Hernández, 2008) y se contrastan los grupos.

Tipo de Estudio.

El estudio, aplicado en la Ciudad de Panamá, es de campo, exploratorio en el país, (no hay investigaciones sobre el tema a nivel medio y premedio) y descriptivo, por lo que se detallan las herramientas, logros, estrategias y actividades realizadas por los Profesores.

Procedimiento.

Se aplica el PFC para profesores de Matemática: Antes del curso escolar, se llevó a cabo el primer curso de introducción Estrategias y Creencias Docentes: aplicación en la enseñanza Matemática, desde el enfoque de enseñanza aprendizaje centrado en el alumno; realizando un trabajo conjunto con los profesores. Es importante señalar que durante el curso como parte del material de apoyo se les dio un ejemplo de diseño curricular del aula para que elaboraran el suyo durante el curso escolar. Para su elaboración se analizó el Plan Nacional de estudios de Matemática y fueron utilizadas estrategias de enseñanza y aprendizaje, material didáctico, etc. El diseño fue analizado y modificado por matemáticos, los cuales sirvieron como jueces expertos.

Con la apertura del año escolar, se inició el curso-taller "Hablo, Pienso y Actúo en Matemática", se acompañó a los profesores durante el año 2005, el trabajo realizado fue colaborativo, se iban elaborando las sugerencias docentes semanales utilizando la información teórica impartida en el curso de introducción y las necesidades que iban describiendo los profesores en sus evaluaciones semanales y bimestrales.

Cada bimestre se aplicó el instrumento de evaluación continua, el cual constaba de 14 preguntas donde los profesores describían sus avances, comentarios y dudas.

Al término del curso escolar se realizó un taller en donde a través del trabajo conjunto, los profesores aplicaron los conocimientos adquiridos en una nueva propuesta de diseño curricular del aula para cada nivel

educativo y se analizaron los problemas y aciertos obtenidos durante el curso.

Se aplicaron nuevamente los cuestionarios de evaluación inicial para obtener la evaluación final, se realizaron entrevistas y tutorías individuales en donde se analizaron los portafolios realizados por los profesores.

Se elabora el análisis de resultados: para analizar los datos obtenidos se realizó una evaluación cualitativa utilizando, tanto estadística inferencial, como descriptiva. La estadística inferencial se manejó, en la comparación y contraste de los promedios obtenidos antes y después de la aplicación del Programa de Formación Continua. La estadística descriptiva se utilizó en el análisis de los cambios docentes durante el proceso de acompañamiento, los cuales son utilizados como parámetros para medir el nivel de eficacia del programa.

Análisis de resultados

Evaluación Cuantitativa (diferencias en las estrategias docentes y creencias de los profesores hacia el aprendizaje matemático, antes y después del PFC).

Uno de los instrumentos utilizados para medir las creencias hacia la educación y el paradigma en que basan su docencia los profesores fue el de McCombs y Whistler

Antes de analizar los datos es importante recordar que el Factor I, evalúa las creencias sobre los alumnos, el aprendizaje y la enseñanza, resaltando la importancia de las relaciones sociales y afectivas en el aula. Su puntuación máxima corresponde a 4; de acuerdo con los autores, las puntuaciones promedio arriba de 3 indican que se adoptan creencias centradas en el alumno. El Factor II, hace referencia a las creencias específicas sobre los alumnos. La puntuación máxima corresponde a 4; las puntuaciones promedio arriba de 2 indican creencias no centradas en el alumno o adversas a éste. El Factor III, evalúa las creencias sobre las estrategias enseñanza. La puntuación máxima corresponde a 4, las puntuaciones promedio arriba de 2 indican una mayor preocupación por mantener el control de las actividades de enseñanza en el aula. Un promedio más de 2 representa creencias más centradas en el alumno.

Para poder analizar el cumplimiento de los objetivos de la investigación requeríamos conocer si habían diferencias significativas entre el grupo control y el grupo estudio antes y después de la aplicación del Programa de Formación y si las creencias de los profesores del grupo estudio después del programa eran positivas hacia la enseñanza centrada en el alumno. Para ello lo primero que se hizo fue analizar cómo se distribuía la muestra y se aplica la prueba Smirnov Kolmogorov, comprobando que los datos no se ajustaban a la curva normal. Posteriormente se aplicó la prueba estadística U de Mann Whitney

para muestras independientes. El nivel de significancia utilizado fue de 0.05.

Las diferencias encontradas entre el grupo control y el grupo estudio son significativas sólo después del Programa, como lo podemos ver en la penúltima línea de nivel de significancia, de la Tabla III; siendo no significativas antes, lo que nos indica que los grupos antes del programa no eran estadísticamente diferentes, situación que se modifica después de la aplicación, lo que comprueba que el programa funciona.

Tabla III: Comparación antes y después del PFC del grupo estudio y el grupo control.

	Antes F I	Antes F II	Antes F III	Después FI	Después FII	Después FIII
Mann-Whitney U	30.000	20.000	27.000	5.000	4.000	3.000
Wilcoxon W	66.000	56.000	63.000	41.000	40.000	39.000
Z(muestras grandes)	-2.14	-1.271	-1.535	-2.846	-2.954	-3.057
Nivel de Significancia Bilateral	.831	.204	.593	.004	.003	.002
Nivel de Significancia Unilateral	.878	.234	.645	.003	.002	.001

65

Tabla IV: Medias del grupo estudio y grupo control antes y después del programa.

Factor	Grupo	Nº de profesores	Medias
Antes /Factor I	Estudio	8	2.4196
	Control	8	2.4018
Después	Estudio	8	3.4554
	Control	8	2.7768
Antes /Factor II	Estudio	8	2.9583
	Control	8	3.2083
Después	Estudio	8	1.6528
	Control	8	2.7639
Antes / Factor III	Estudio	8	3.2500
	Control	8	3.1818
Después	Estudio	8	2.1458
	Control	8	3.1458

Con los datos de la Tabla IV podemos analizar que en el Factor I la media del grupo estudio antes del programa indicaba una docencia más tradicional que después, por lo tanto podemos argumentar que la docencia de los profesores que participaron es más acorde con el paradigma (ECA). El grupo estudio modificó sus creencias notablemente con respecto a cómo debe ser el proceso de enseñanza aprendizaje, en donde el profesor parte de las características, necesidades y conocimientos previos de sus alumnos para planear, organizar y seleccionar las estrategias de enseñanza y actividades a través de las cuales se obtendrá el nuevo conocimiento. Podemos decir que el Grupo Estudio cambia hacia un enfoque ECA porque el factor I > 3, después del PFC. Para el Factor II al analizar las medias del grupo estudio después del Programa, podemos argumentar que los profesores que participaron modificaron sus creencias promoviendo una participación activa del estudiante en la construcción de su conocimiento, además, que el Grupo Estudio cambia hacia un enfoque ECA porque el Factor II < 2, después de PFC. Finalmente, el Factor III. Analizando las medias después del programa, podemos argumentar que los profesores que participaron en él desarrollaron creencias más favorables que el grupo control con respecto a no querer tener el control absoluto de la clase, dejando de tener un rol directivo para convertirse en facilitadores o promoto-

res de que el estudiante, analice, critique, busque, utilice estrategias de forma autónoma y tome decisiones con respecto a la nueva información que está aprendiendo, fomentando de esta forma que el estudiante construya un conocimiento útil y significativo para él. Sin embargo, no podemos decir que el Grupo Estudio cambie hacia un enfoque ECA porque el factor III > 2, antes (3.25) y después (2.14) del PFC.

El segundo instrumento de evaluación fue el cuestionario abierto, diseñado y validado, utilizado para medir estrategias de enseñanza, conocimiento sobre éstas y creencias docentes hacia la enseñanza. Este cuestionario es complementario del de McCombs y Whistler.

Para el análisis de los datos se identificaron diferentes categorías y se consideró el número de profesores en cada grupo que respondía de acuerdo con cada una.

Las creencias con respecto a la Ciencia Matemática
 Uno de los objetivos del Programa fue fomentar el uso de estrategias de enseñanza más adecuadas para promover aprendizajes significativos, en donde el estudiante aprende a través de problemas reales, aplicables a la vida cotidiana y el docente no se limita a la enseñanza de procedimientos abstractos; los datos de la Tabla V parecen mostrar que los profesores modificaron sus creencias con respecto a la utilidad de enseñar matemática y cómo definen esta ciencia.

Tabla V: Creencias acerca de Matemática y su proceso de enseñanza y aprendizaje.

Creencias acerca de la Matemática, ¿Qué es?, cómo la definen, ¿para qué sirve?	% Antes	% Después
El conocimiento matemático se define por su utilidad en la vida cotidiana para resolver problemas	13	37
Es conocimiento abstracto y razonamiento	13	12
Es conocimiento numérico y algorítmico	38	25
Es importante por su aplicación en la vida cotidiana	13	75

Creencias sobre los alumnos.

En la Tabla VI se exponen los resultados de las creencias de los profesores en relación a sus alumnos. En este rubro los profesores presentan cambios importantes en la

evaluación post que señalan la necesidad de tomar en cuenta los procesos cognitivos y afectivos del alumno y, favorecer que hagan un puente entre lo que aprenden en la escuela y su vida diaria; igualmente, después del

Programa los profesores muestran la preocupación por motivar a los alumnos durante las actividades de clase (anteriormente ningún profesor mencionó dar peso a este aspecto). Según los cuestionarios previos al Programa los profesores tendían a no considerar estos aspectos para el aprendizaje.

En la evaluación posterior los profesores lograron identificar los problemas con mayor claridad y describirlos con mayor eficiencia. Se observa la preocupación por resolverlos haciendo un puente para que los alumnos logren aprendizajes más significativos; los profesores son más conscientes de la necesidad de la motivación, de la

empatía con ellos, del trabajo en equipo y de la importancia de las estrategias.

Creencias sobre estrategias de enseñanza y conocimientos docentes

En relación con las creencias de los profesores sobre los conocimientos que deben tener para enseñar y cómo debe ser la enseñanza de la matemática (Tabla VII), podemos resaltar que a pesar de que siguen mencionando que la realización de ejercicios algorítmicos es importante, ahora también mencionan que es imprescindible que se pongan actividades en donde los alumnos resuelvan problemas reales o cotidianos de su entorno.

Tabla VI: Creencias sobre los alumnos.

Grupo Estudio Creencias para la enseñanza centradas en el alumno	% Antes	% Después
Hay que considerar el conocimiento de los alumnos.	38	75
Es importante conocer las características de los alumno	25	62
Es importante enseñar a partir de la discusión de situaciones fuera de la escuela o cotidianas.	25	63
Es importante motivar al alumno durante la enseñanza	0	62

Tabla VII: Creencias sobre los conocimientos del profesor.

Grupo Estudio: Creencias sobre los conocimientos que debe tener el profesor y cómo debe enseñar Matemática.	% Antes	% Después
Conocer el currículo, planes, programas	25	38
El profesor debe tener conocimientos matemáticos teóricos	50	63
El profesor debe conocer sobre el proceso de enseñanza y estrategias de aprendizaje.	14	75
La Matemática se aprender haciendo ejercicios	100	100
La Matemática se aprende solucionando problemas reales	13	63

Creencias sobre el proceso educativo

Uno de los aspectos importantes del Programa es el planteamiento de metas. Constantemente se sugirió que los profesores promovieran en sus estudiantes y en ellos mismos el establecimiento de dichas metas. Antes del taller los profesores no consideraban relevante que los alumnos al inicio de la clase o durante el curso establecieran metas como una forma de orientar su actividad de aprendizaje y evaluar sus logros; en el transcurso empezaron a valorar su

utilidad e iniciaron la práctica de pedir a los alumnos que escribieran sus metas para el curso. En un inicio estaban enfocadas sólo a la obtención de buenas calificaciones, poco a poco, algunos alumnos fueron logrando ser más específicos. Otro de los puntos relevantes en los cambios observados es la forma de evaluar. Es relevante mencionar que aunque siguen utilizando el examen como el instrumento de evaluación más importante, han tomado en cuenta otras actividades y actitudes que reflejan el

esfuerzo del alumno durante el proceso de aprendizaje. Otro de los cambios observados en los docentes es que logran elaborar estrategias para motivar al estudiante.

Análisis de resultados a largo plazo

Existen muchas propuestas, programas, herramientas innovadoras que se elaboran, desarrollan, son útiles y apoyan a que el proceso de enseñanza y aprendizaje de la Matemática en el contexto escolar sean más adecuado, pero cómo argumentar que este programa fundamentado en la perspectiva de la enseñanza centrada en el alumno, es útil y eficiente y que sus resultados tuvieron una repercusión duradera en el contexto real.

Ante este cuestionamiento, algunas estadísticas que permiten evaluar la eficiencia del PFC en una de las escuelas participantes (Escuela Octavio Méndez Pérez). (Lebrija, 2010) las exponemos a continuación.

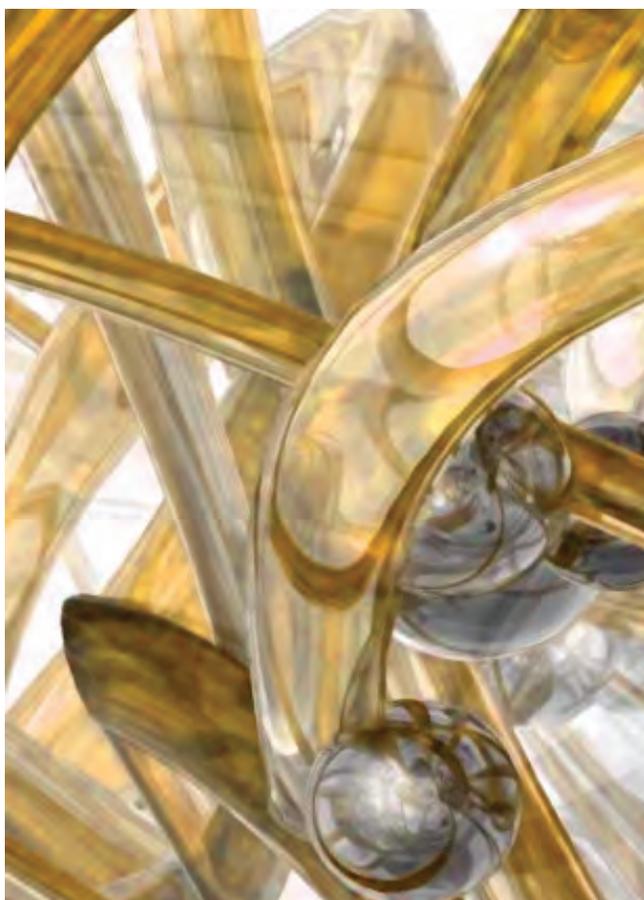
- En el 2004 el promedio de fracasos en la materia fue de 26.56%; en ese momento la asignatura de matemática estaba como una de las 5 asignaturas con más fracasos escolares.

- En el 2005 que se trabajó con los profesores en el PFC, el promedio bajó a 23.01%, por lo que el nivel de fracaso en la materia se redujo.
- En el 2006 que se siguió trabajando en el Programa el promedio disminuyó a 20.41% y la materia deja de ser una de las 5 asignaturas con más fracasos en el colegio.
- En el 2007 el promedio de fracasos bajó aún más: 17.01%; ello parece indicar que las estrategias aprendidas y desarrolladas por los docentes fueron cada vez más eficientes, por lo que el rendimiento académico de los estudiantes era mejor. Estos datos fueron proporcionadas por el profesor de esta escuela al que, del 2006 al 2008, el Ministerio de Educación le concedió una licencia para apoyar el PFC en todas las escuelas donde se desarrollaba. En el 2009 este profesor se integra a su labor académica y manifiesta que mantiene al Programa como un proyecto de investigación permanente.

Conclusiones

El Programa de Formación Continua con acompañamiento tuvo resultados significativos con respecto a las estrategias de enseñanza y a las creencias hacia el proceso el aprendizaje y enseñanza de la matemática. Al respecto queremos resaltar aspectos del panorama inicial con el que nos encontramos para luego precisar en los logros obtenidos y finalizar con lo que consideramos aportaciones importantes del estudio.

En los logros del programa de formación fue importante la identificación inicial de las creencias y visión de los profesores sobre la enseñanza. Se identificaron diferentes comportamientos y actitudes que limitan las posibilidades de una enseñanza más efectiva. Ante los problemas los profesores se consideran incapaces de incidir en el aprendizaje de sus alumnos (Lebrija, 2008). Los porcentajes encontrados en la investigación develan una visión de la enseñanza escasamente centrada en el alumno. No obstante los resultados anteriores, muestran un compromiso en su papel como docente. Este compromiso es un elemento que contribuirá en forma decisiva en los logros de un programa de formación.



En síntesis, los resultados de la evaluación diagnóstica indicaron tres aspectos sobresalientes: una visión absolutista de la matemática, una enseñanza centrada en el papel del docente y acompañada por una visión del alumno que eventualmente le puede ser adversa, y por último una preocupación social del docente. Cimentado en los resultados de la investigación diagnóstica se propuso el Programa de seguimiento que se desarrolló a través del año escolar.

En relación con los resultados directamente vinculados al paradigma de investigación se señalaron creencias no centradas en el alumno (Lebrija, *et al*, 2010) mediadas por una relación pobre en el plano social y afectivo. Después del programa esta situación varía en el grupo participante en la formación. Una situación similar se evidenciaba en el hecho de que previo al PFC, los profesores no se preocupaban por crear un puente entre la matemática enseñada en la escuela y su utilidad en la vida cotidiana como lo resalta el hecho de que sólo el 13% motiva la enseñanza con problemas reales; posterior al PFC la situación mejoró pues el 75% menciona que es importante tener conocimientos sobre el proceso y estrategias de aprendizaje. Hay un aumento del 13% al 63%, de profesores que mencionan que el aprendizaje debe ser a través de la solución de problemas con significado para los estudiantes, de manera que se logra que sus creencias sean más acordes con la perspectiva del aprendizaje centrado en el alumno. Se lograron proponer actividades y estrategias cuyos objetivos eran fomentar, durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, la autonomía de los alumnos.

Los profesores antes del programa de formación sostenían la creencia de ser eficientes como docentes, pero no eran conscientes de la variabilidad en estilos de aprender, lo que generaba confrontaciones con los alumnos derivadas de un sólo estilo de enseñanza.

Los profesores tomaron conciencia de que la enseñanza del conocimiento de forma mecánica, promoviendo sólo la memorización de la información, sin hacer énfasis en la búsqueda de nuevos conocimientos, sólo promueve estudiantes que buscan la obtención

de buenas calificaciones; comprendieron, a pesar de las dificultades, la importancia de planificar el diseño curricular de aula para todo un curso escolar, no solo utilizando los contenidos académicos, sino describiendo las estrategias a utilizar, elaborando actividades diversas donde el alumno pueda comprender la utilidad del tema, planificando la evaluación basada en los distintos estilos de aprendizaje, puntualizando los materiales, etcétera; se logró analizar junto con los profesores la importancia de que el proceso de evaluación no solo se dirija al alumno sino que también él debe ser evaluado; se identificó la necesidad de la modificación de los exámenes 100% algorítmicos, a exámenes que evalúen el conocimiento del estudiante sobre la utilidad del tema, la aplicación en la vida cotidiana, la utilización y comprensión del lenguaje matemático y el proceso metacognitivo del estudiante como base fundamental de la evaluación. Por otro lado, también se analizó la importancia de modificar en el estudiante la creencia de que no se pueden cometer errores; que la evaluación no sea sólo la obtención de una calificación, sino el conocimiento de "cuánto te hace falta por aprender", de elaboración de dudas y sobre todo del planteamiento de nuevas metas de aprendizaje.

Un punto clave para el cambio en los docentes fue el comprender que la motivación para aprender la matemática depende de la interacción con el alumno y del fomento de la comprensión. El papel del profesor no debe ser el de transmisor o facilitador del aprendizaje, sino de mediador entre sus alumnos y la construcción del conocimiento.

A partir de los resultados obtenidos se tienen más elementos para resaltar la importancia del acompañamiento durante el curso escolar como parte de la formación docente. Igualmente de enfatizar la necesidad de que los cursos de formación partan de las necesidades y opiniones de los profesores y no solo de las sugerencias de los expertos que no están día con día en el aula.

La presente investigación muestra que la problemática de la enseñanza de la matemática en Panamá sólo podrá resolverse a largo plazo y con políticas de estado que apoyen a la investigación de proyectos enfocados

en la didáctica de la matemática (Azcárate, P., Serradó, A., 2006: 341-378; Brousseau, G. 1986).

El profesor es un agente importante para que el alumno participe activamente en la adopción y adaptación de estrategias. La manera como éste conciba la matemática y su enseñanza influye en la forma como el alumno aprende. Por esta razón, favorecer la transformación de sus creencias (Flores, 2001: 247-256) y apoyar al paradigma educativo actual que implica «aprender a aprender», y «aprender haciendo» bajo la guía del profesor debe potenciar los espacios para que los estudiantes desarrollen una actitud competente y defiendan sus puntos de vista (UNESCO, 1997). En las experiencias de formación, los profesores oyen hablar de la epistemología de la matemática, de las estrategias de enseñanza más adecuadas, de los planteamientos didácticos innovadores, pero no hay ocasión para meditar sobre el valor de este conocimiento. Los adultos no cambian sus esquemas de conocimiento después de una experiencia de aprendizaje de algunas horas o días, los profesores deben poder decidir las fuentes de conocimiento que reconocen como autorizadas y utilizar su experiencia para entender y valorar sus creencias (Hofer, 2006: 67-76).

A los anteriores planteamientos habría que agregar la discusión de las condiciones en las que enseñan los profesores. Los tiempos limitados en el aula y la presión por cubrir el programa influyen en la adopción de prácticas docentes tradicionales y dificultan el cambio hacia una visión más centrada en el análisis, discusión y reflexión de la matemática. Es importante que, en esta comunidad de práctica, se favorezca que los profesores cuestionen la investigación empírica y decidan en qué condiciones pueden ser llevados a su aula los resultados de una investigación.

Aunque nuestra aproximación a la formación de profesores tuvo resultados positivos, identificamos ciertas limitaciones: La muestra de profesores es pequeña; las características de los instrumentos limitan hacer una indagación profunda sobre las creencias y los resultados son más bien una “fotografía” estática que no permite

un acercamiento al proceso que están siguiendo los profesores en su práctica diaria. Estudios como el presente deben complementarse con la indagación directa y permanente, en el aula y la discusión conjunta con los propios profesores, pues la sola visión de los investigadores o la de los tomadores de decisiones en los planteamientos curriculares no basta para entender cómo propiciar un cambio en el aula.

Finalmente concluimos que el PFC requiere ser perfeccionado constantemente y que se vaya modificando de acuerdo con las necesidades de los profesores, para que no se vuelva ineficiente como muchos de los cursos obligatorios, con una semana de duración, que toman los profesores cada año. Sin embargo, aun cuando estas consideraciones son importantes la propuesta tiene ventajas intrínsecas.

Referencias bibliográficas

- Agard, E. (1974). *Diagnóstico de la enseñanza de la matemática en el primer año del nivel medio: investigación inter disciplinaria*. Panamá. Ediciones de la Universidad de Panamá.
- Azcárate, P., Serradó, A. (2006). “Tendencias didácticas en los libros de texto de matemáticas para la ESO”, en *Revista de Educación*, 340, pp. 341-378.
- Baptista, L., Hernández, R., Fernández, C. (2008). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.
- Brousseau, G. (1986). *Fundamentos y métodos de la didáctica de la matemática*. Ediciones de la Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Matemática, Astronomía y Física, Serie B, Trabajos de Matemática, (19), (versión en español 1993). notas de un curso
- Cedillo, T. (2009). “El aula de Matemática: un rico ámbito de estudio para el desarrollo profesional de los profesores en servicio”, en *Revista mexicana de investigación educativa*, 13(036), 55-58.
- Díaz Barriga, F., Hernández, G. (1999). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: McGraw – Hill.
- Domenech, F., Gómez, A. (2003). “Las creencias psicopedagógicas de los futuros profesores de secundaria y su relación con las demandas de examen y con la organización espacial de la clase”, en *Revista de Investigación Educativa*, 2(21), 489-505.
- Fernández, A. (2003). “Formación pedagógica y desarrollo profesional de los profesores de universidad: análisis de las diferentes estrategias”, en *Revista de Educación*. 331, 171 -197.
- Flavell, J. (1979). “Metacognition and cognition monitoring: a new area of cognitive developmental inquiry”, en *American Psychologist*, 34, 906 – 911.
- Flores R. (2001). “Instrucción estratégica en alumno con problemas de aprendizaje”, en *Revista Mexicana de Psicología*. 18(2), 247-256.

- Herbst, P., Chazan, D. (2009). "Methodologies for the study of instruction in mathematics classrooms", en *Recherches en Didactique des Mathématique*, 29(1), 11-32.
- Hernández, F. (2008). "Enseñar y aprender en la universidad: ¿qué enseñar? ¿qué aprender?", en *Pedagogía universitaria: hacia un espacio de aprendizaje compartido. Actas del III Symposium Iberoamericano de docencia universitaria, ICE*. Bilbao Universidad de Deusto.
- Hofer, B. (2006). "Beliefs about knowledge and knowing; integrating domain specificity and domain generality: A response to Muis, Bendixen, and Haerle", en *Educational Psychology Review*. 18, 67-76.
- Lebrija, A., Flores, R., Trejos, M. (2010). "El papel del maestro, el papel del alumno: un estudio sobre las creencias e implicaciones en la docencia de los profesores de matemática en Panamá", en *Educación Matemática*, 22 (1), 31-55.
- Lebrija, A. (2010). "Programa de Formación Continua para el profesorado de Matemática: Desde un Enfoque de Enseñanza Centrado en el Alumno". Universidad Autónoma de Madrid. Tesis para obtener el grado de Doctor.
- (2008). "Investigación y Aplicación de un Programa de Formación Continua para Profesores de Matemática en Panamá. Implicaciones en la docencia". G.C. CONAMEP-7. VII. *Congreso Nacional de Matemática Educativa de Panamá*. Panamá: Universidad de Panamá.
- (2007). Creencias y estrategias de Enseñanza: implicaciones en la docencia de los profesores de Matemática en Panamá. *Memorias del Congreso XII CIAEM*. México: Universidad de Querétaro.
- McCombs, B. (2001). "What do we know about learners and learning? The learner – centered framework: Bringing the educational system into balance", en *Educational Horizon*, 79 (4), 182 -193.
- McCombs, B., Whistler, J. (1997). *Learner – Centered classroom and school*. San Francisco: Jossey – Bass Publishers.
- MEDUCA, Departamento de Estadísticas del Ministerio de Educación de Panamá. (2005). Documento en línea en: <http://www.oei.es/quipu/panama/index.html>
- National Council of Teachers of Mathematics. (1989). *Curriculum and evaluation: Standards for school mathematics*. Reston, VA: Author.
- Oliver, C. (2009). "El valor formativo y las ataduras de las creencias en la formación del profesorado. Aquello que no se ve, pero se percibe en el aula", en *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación de Profesores*, 12(1), 63-75.
- Rodríguez Moneo, M. (2009). "Motivar para aprender en situaciones académicas". En Romero y Caballero (Editores): *La crisis de la escuela educadora*. Barcelona: Laertes.
- Schoenfeld, A. (1998). *Reflections on a course in mathematical problem solving*. CBMS. Research in Collegiate Mathematics Education III, Vol. 7, U.S: Dubinsky.
- Trejos, M., Lebrija, A., Oliveros, O., Gutiérrez, J., Gómez, R., Elisha, E., Flores, R. (2006). *Matemáticas para todos: Nuestro compromiso*. Reporte de Investigación, SENACYT, Panamá.
- UNESCO (1997) *Les Actes de la Consultation Régionale Préparatoire a la Conférence Mondiale sur le Enseignement Supérieur*. Ed. UNESCO, Dakar.
- Usó, L., (2009). "Creencias de los profesores de E/LE sobre la enseñanza/ aprendizaje de la pronunciación", en *Revista Didáctica ELE*, 8,1-32.



ORGANIZACIONES UNIVERSITARIAS NACIONALES O REGIONALES Y REDES DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE AFILIADAS A LA UDUAL

COLOMBIA

Asociación Colombiana de Universidades (ASCUN)

Dr. Iván Enrique Ramos Calderón Presidente y Rector	Calle 93 No. 16-43 Apartado Aéreo No. 012300 Santafé de Bogotá, D.C. Colombia	Tel. (571) 623 1580, 623 1582, 236 6817 Fax 218 5098, 218 5059 E-mail: ascun@ascun.org.co http://www.ascun.org.co
Dr. Carlos Hernanado Forero Robayo Secretario General		E-mail: chforero@ascun.org.co Cel. (312) 521 7454 Tel: (571) 228 5127, 623 1582

GUATEMALA

Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA)

Dr. Eugenio Trejos Benavidesa Presidente	Avenida Las Américas 1-03 Zona 14 Club "Los Arcos" 01014 Guatemala, C.A.	Tel. (502) 2367 1833, 2367 1899 Fax 2366 9781, 2367 4517 Cel. 5715 3921 E-mail: etrejos@itcr.ac.cr
Ing. Efraín Medina Guerra Secretario General		E-mail: emedina@csuca.org http://www.csuca.edu.gt

MÉXICO

Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior (FIMPES)

Mons. Guillermo Alonso Velasco Presidente	Río Guadalupe No. 50-4° piso Col. Cuauhtémoc 06500 México, D.F.	Tel. (52 55) 5514 5514 Fax 5207 0581 E-mail: guillermo.alonzo@univa.mx E-mail: fimpes@fimpes.org.mx http://www.fimpes.org.mx
--	---	---

Red de Macrouiversidades Públicas de América Latina y el Caribe

Profa. Suely Vilela
Presidenta

Rua da Reitoria 109
Cidade Universitaria "Amado de Sa-
lles Oliveira". Caixa Postal 3751
05508-900 Sao Paulo, SP. Brasil

Tel: (55 11) 3812 6200, 3818 5500
Fax: 3815 5665
E-mail: gr@usp.br
<http://www.usp.br>

Dra. Rosaura Ruiz Gutiérrez
Coordinadora General Regional

Tel: (52 55) 5622 1193, 5622 1199

Red Iberoamericana de Estudios de Posgrado (REDIBEP)

Dra. Annie Pardo Semo
Secretaria Ejecutiva y Coordinado-
ra de Estudios de Posgrado de la
UNAM

Edificio de Posgrado, Planta Baja, Ala
Norte, Ciudad Universitaria
Delegación Coyoacán
04510 México, D.F.

Tel. (52 55) 5622 0800, 5622 0804
E-mail: redibep@posgrado.unam.mx
<http://www.posgrado.unam.mx/redibep>

PARAGUAY

Asociación de Universidades Públicas de Paraguay (A.U.P.P.)

Lic. Víctor Ríos Ojeda
Presidente

Rectorado mello e/Iturbe,
Pilar, Paraguay

Tel: (595 86) 3 00 59
e-mail: rectorado@unp.edu.py
<http://www.unp.edu.py>

PERÚ

Asamblea Nacional de Rectores (ANR)

Dr. Iván Rodríguez Chávez
Presidente

Calle de las Aldabas No. 337
Urb. Las Gardenias-Surco.
Apartado 4664
Lima 33, Perú

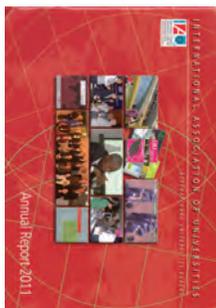
Tel. (51 1) 2 75 49 83, 2 75 50 19
Fax: 2 75 50 19
E-mail: presidencia@anr.edu.pe
<http://www.anr.edu.pe>

Dr. Nicanor Colonia Valenzuela
Secretario Ejecutivo

Tel. (51 1) 275 50 16
Fax. 275 50 17

Dr. RAúl M. Vidal Coronado
Secretario General

Tel: (51 1) 275 23 17
Fax. 2 75 23 25



Acta Universitaria. Publicación de la Dirección de Apoyo a la Investigación y al Posgrado de la Universidad de Guanajuato, México, v.21, n. 3, septiembre-diciembre 2011. ISSN 0188-6266

Annual Report 2011. International Association of Universities, UNESCO, Francia, 2011.

Atenea. Publicación semestral editada por la Universidad de Concepción, Chile, n. 504, segundo semestre, 2011. ISSN 0716-1840

Boletim de Botânica da Universidade de São Paulo. Instituto de Bociências de la Universidade de São Paulo Brasil, v. 29, n.2, 2011. ISSN 0302-2439

74



Boletín Informativo. Publicación trimestral del Instituto Interamericano de Estadística, n.91, diciembre 2011.

Cee Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, v. XLI, 3o y 4o trimestres, México, 2011. ISSN 0185-1284

Ciencias médicas. Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Ciencias médicas. Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Confluencia. Boletín Informativo, ANUIES, México, n.182, a.18, noviembre-diciembre 2011, ISSN 1405-2342

Cooperación Académica. Publicación cuatrimestral de la Universidad Iberoamericana, México, v. XI, n. 33, diciembre de 2011.



Cuadernos de administración. Publicación semestral del Departamento de Administración de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia, v. 24, n. 43, julio-diciembre 2011. ISSN 0120-3592

Cuadernos Hispanoamericanos. Publicación mensual de la Agencia Española de Cooperación Internacional. España, n.739, enero 2012. ISSN 0011-250 X

Emprendimiento dimensiones sociales y culturales en las mipymes. Contreras Soto, Ricardo; López Salazar, Alejandra y Molina Sánchez, Ruben. Pearson educación, México, 2011. ISBN 978-607-32-0833-8

Encrucijadas. Revista de la Universidad de Buenos Aires, Argentina, n. 51 y 52, 2010. ISSN 1515-6435

Encuentro. Revista académica de la Universidad Centroamericana, Nicaragua, a.XLIII, n. 90, 2011. ISSN 0424-9674

Este País. Tendencias y opiniones. Revista mensual, n. 249, México, enero 2012. ISSN 0188-5405

Exégesis. Revista cuatrimestral de la Universidad de Puerto Rico en Humacao, a. 25, n. 70, 2011. ISSN 1526-8667

Higher Education Policy. The Quarterly Journal of the International Association of Universities (IAU), v. 25, n. 1, march 2012. ISSN 0952-8733

Ichan tecolotl. Órgano Informativo del Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, México, a. 22, n. 258, febrero 2012. ISSN 1405-193

Los programas de transferencias condicionadas: ¿hacia la inclusión financiera de los pobres en América Latina?. Maldonado, Jorge Higinio / Moreno S., Rocío del Pilar / Giraldo Pérez, Isabel / Barrera Ojuela, Camila Andrea. Serie: Análisis Económico, 26, Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo, Instituto de Estudios Peruanos, 2011. ISBN 978-9972-51-317-6

Nuestra Ciencia. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Pontificia Universidad Católica de Ecuador, n.5, julio 2003.

Perfiles Educativos. Publicación trimestral del Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación, UNAM, México, Tercera época, v. XXXIV, n. 135, 2012 ISSN 0185-2698

Problemas del desarrollo. Revista latinoamericana de economía. Publicación trimestral editada por el Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, México, v. 43, n. 169, abril-junio 2012. ISSN 0301-7036

Revista da Faculdade de Direito UFPR. É uma publicação semestral de trabalhos científicos inéditos da área jurídica, nacional ou estrangeira da Universidade Federal do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Directo. n. 52, 2010. ISSN 0104-3315





Reencuentro. Análisis de problemas universitarios. "Educación superior privada". Publicación cuatrimestral del Programa de Superación Académica de la Universidad Autónoma Metropolitana - Xochimilco, México, serie Cuadernos, a. 22, n.62, diciembre 2011 ISSN 0188-168X

Revista Brasileira de Estudos Políticos. Programa de Pós-graduação da Faculdade de Direito. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, MG, Brasil, n.102, jan.-jun. 2011. ISSN 0034-7191

Revista de la Educación Superior. Publicación trimestral de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior v. XL(4), n. 160, octubre-diciembre 2011. ISSN 0185-2760

Revista Letras. Publicação quadrimestral do Curso de Letras da Universidade Federal do Paraná, Brasil, números 80, 81 y 82, 2010. ISSN 0100-0888

Revista Mexicana de Sociología. Publicación trimestral del Instituto de Investigaciones Sociales. UNAM, México, a.74, n.1, enero-marzo 2012. ISSN 0188-2503



Ichan tecolotl. Órgano Informativo del Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, México, a. 22, n. 259, marzo 2012. ISSN 1405-193

SGI Quarterly Magazine. Soka Gakkai International, n. 67, Japan, January 2012. ISSN 1341-6510

The Anáhuac Journal. The Academia Journal of the Universidad Anáhuac - México Sur, v. 11, n. 2, second semester, 2014. ISSN 1405-8448

The Federalist Debate. Publicación cuatrimestral de the Jeunes Européens Fédéralistes (JEF), The Union Européenne des Fédéralistes (UEF) y the World Federalist Movement (WFM) bajo el auspicio de The Einstein Center for International Studies (CESI), Italia, new series, y. XXIV, n. 3, november 2011. ISSN 1591-8483

Trabalho & Educação. Revista do NETE. Publicação quadrimestral, Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil, v. 19, n. 3, set-dez 2010. ISSN 1516-9537

Universidad y Ciencia. Revista cuatrimestral publicada por la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México, v.27, n.3, diciembre 2011 ISSN 0186-2979



Universitas philosophica. Filosofía de las emociones. Publicación semestral de la Facultad de Filosofía de la Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia, a.28, n.56, enero-junio 2011. ISSN 0120-5323

VOICES of Mexico. CISAN-UNAM, México, n. 92, winter 2011-2012. ISSN 0186-9418

En el marco del nexo universitario la Unión de Universidades de América Latina y el Caribe, UDUAL, ha establecido el Centro de Información y Documentación Universitarios (CIDU), el cual constituye el eje fundamental en donde se reúne, procesa y difunde información y documentación relacionada con la educación superior y las universidades latinoamericanas.



El acervo del CIDU contiene alrededor de 10500 registros monográficos y 1472 registros de publicaciones periódicas. En el área documental, se cuenta con los principales reglamentos y leyes universitarias, así como información de asociaciones nacionales y regionales de 22 países de América Latina. De manera adicional, el acervo documental contiene programas de estudio e información académica de más de 220 universidades en 13 países de la región.

CONSULTA Y PRÉSTAMO

La consulta de acervo puede hacerse personalmente en la sala de lectura, o de forma indirecta por vía telefónica, fax, correo y e-mail: udual1@servidor.unam.mx. Si es necesario el préstamo de algún material, se cuenta con servicio de préstamo interbibliotecario siempre y cuando se mantenga vigente un convenio para tal fin entre la UDUAL y otra institución. Hasta ahora están inscritas 42 instituciones en nuestro programa.

CANJE Y DONACIONES

Se ha establecido un sistema de intercambio de las publicaciones de la UDUAL (Revista Universidades, Colección UDUAL e Idea Latinoamericana), así como de aquellas publicaciones duplicadas de la colección con instituciones de América Latina y otras partes del mundo, por lo que quienes estén interesados, pueden solicitar la lista de canje actualizada.

CRITERIOS ADICIONALES

PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS EN

UNIVERSIDADES



Las colaboraciones deberán cumplir con los siguientes requisitos:

De contenido:

78

1. Todos los artículos, ensayos y reseñas deben ser originales y no haber sido publicados con anterioridad, así como no deben ser sometidos al mismo tiempo a dictamen en cualquier otro impreso.
2. Se aceptan trabajos en los idiomas: castellano, inglés, francés y portugués.
3. Es imprescindible entregar un resumen de una extensión de entre 100 y 150 palabras, además de anexar cinco palabras clave del texto, todo en el idioma castellano e inglés.
4. La Unión de Universidades de América Latina y el Caribe requiere a los autores que concedan la propiedad de los derechos de autor a *Universidades* para que su artículo y materiales sean reproducidos, publicados, editados, fijados, comunicados y transmitidos públicamente en cualquier forma o medio: así como su distribución al público en el número de ejemplares que se requieran y su comunicación pública en cada una de sus modalidades, incluida su puesta a disposición del público a través de medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología, para fines exclusivamente científicos, culturales, de difusión y sin fines de lucro. Para ello, el o los autores deben remitir el formato de Carta-Cesión de la Propiedad de los Derechos de Autor (que se puede consultar en <http://www.udual.org/CIDU/Revista/CARTA.doc>) debidamente requisitado y firmado por el autor (autores). Este formato se puede enviar por correspondencia o por correo electrónico en archivo pdf.
5. Todos los trabajos serán sometidos a dictamen de pares ciegos a cargo de la Cartera de Árbitros de la revista, la cual está compuesta por prestigiosos académicos de instituciones nacionales e internacionales. Cada trabajo será enviado a dos dictaminadores según el área de especialización disciplinaria que corresponda. En el caso de resultados discrepantes se remitirá a un tercer dictamen, el cual será definitivo.
6. Los resultados de los dictámenes son inapelables.
7. Los procesos de dictaminación están determinados por el número de artículos en lista de espera. La Coordinación Editorial de la revista informará a cada uno de los autores del avance de su trabajo en el proceso de dictaminación y edición en su caso.
8. Cada número de la revista se integrará con los trabajos que en el momento del cierre de edición cuenten con la aprobación de por lo menos dos árbitros o dictaminadores. No obstante, con el fin de dar una mejor composición temática a cada número, *Universidades* se reserva el derecho de adelantar o posponer los artículos aceptados.
9. La coordinación editorial de la revista se reserva el derecho de hacer la corrección de estilo y cambios editoriales que considere necesarios para mejorar el trabajo.
10. Todo caso no previsto será resuelto por el Comité de Redacción de la revista.

De formato:

1. Sólo se aceptarán trabajos con una extensión de 15 a 25 cuartillas incluyendo gráficos, tablas, notas a pie de página y bibliografía, en tamaño carta, con un interlineado de 1.5 a 12 puntos, en tipografía times new roman. Las reseñas deben tener una extensión de 3 a 5 cuartillas.
2. Todas las colaboraciones deberán entregarse en archivo electrónico a través de correo electrónico o correo postal, en procesador word, sin ningún tipo de formato, sangrías o notas automáticas.
3. En la portada del trabajo deberá aparecer el nombre completo del autor (es).
4. Los cuadros, tablas y gráficos deben presentarse agrupados al final del documento o en archivo aparte. Y en el texto se debe señalar el lugar donde habrán de colocarse.
5. Todo gráfico deberá presentarse en blanco y negro, sin ningún tipo de resaltado o textura, así como los diagramas o esquemas no deben ser copia de Internet.
6. No se acepta ningún tipo de foto.
7. No se deben colocar epígrafes al inicio de cada trabajo.
8. Los títulos y subtítulos deberán numerarse con sistema decimal.
9. Las notas a pie de página deberán ser únicamente aclaratorias o explicativas, es decir, han de servir para ampliar o ilustrar lo dicho en el cuerpo del texto, y no para indicar las fuentes bibliográficas, ya que para eso está la bibliografía. Cabe señalar que ésta deberá contener las referencias completas de las obras de los autores que se citen en el cuerpo del texto, sin agregar otras que no sean citadas.
10. Las citas deberán usar el sistema Harvard, de acuerdo con los siguientes ejemplos:

Quando se haga referencia de manera general a una obra, se escribirá el apellido del autor, el año de edición y el número de página, dentro de un paréntesis:

(Alberti, 2002:39), o en el caso de dos autores (Rodríguez y García: 1998:56); si son mas de dos autores se anotará (Sánchez *et al.*,2003).

En el caso de utilizarse obras del mismo autor publicadas en el mismo año, se ordenarán alfabéticamente y se les distinguirá con una letra minúscula después del año:

“La poesía no puede sacar partido del arrepentimiento, pues no bien se plantea este último, el escenario es interno” (Kierkegaard, 1992^a:79).

“Un momento así exige tranquilidad, no debe ser perturbado por la reflexión, ni pueden interrumpirlo las tormentas de la pasión” (Kierkegaard, 1992^b:100).



11. La bibliografía debe estar escrita en el mismo sistema, ordenada alfabética y cronológicamente según corresponda. No usar mayúsculas continuas. Los apellidos y nombres de los autores deben estar completos, es decir, no deben anotarse sólo abreviaturas. Véanse los siguientes ejemplos:

Para libros:

Grize, Jean (1990), *Logique et langage*, París : Ophrys.

Dogan, Matei y Robert Pahre (1993), *Las nuevas ciencias sociales : la marginidad creadora*, México: Grijalbo.

Para revistas o capítulos de libros:

Jiménez, Gilberto (2203), "El debate sobre la perspectiva de las ciencias sociales en los umbrales del nuevo milenio", en *Revista Mexicana de Sociología*, año 65, núm. 2, México: UNAM.

Morley, David (1998), "Debate mediático: interpretando las interpretaciones de las interpretaciones", en Curran, James et al. [comps.], *Estudios culturales y comunicación*, España: Paidós Comunicación.

Para referencias a sitios web se indicará la ruta completa del trabajo señalando la fecha de consulta:

Romero, Ernesto (2005), "Estudios sociológicos contemporáneos" en *Sociología general*, núm. 35, México: UNAM.

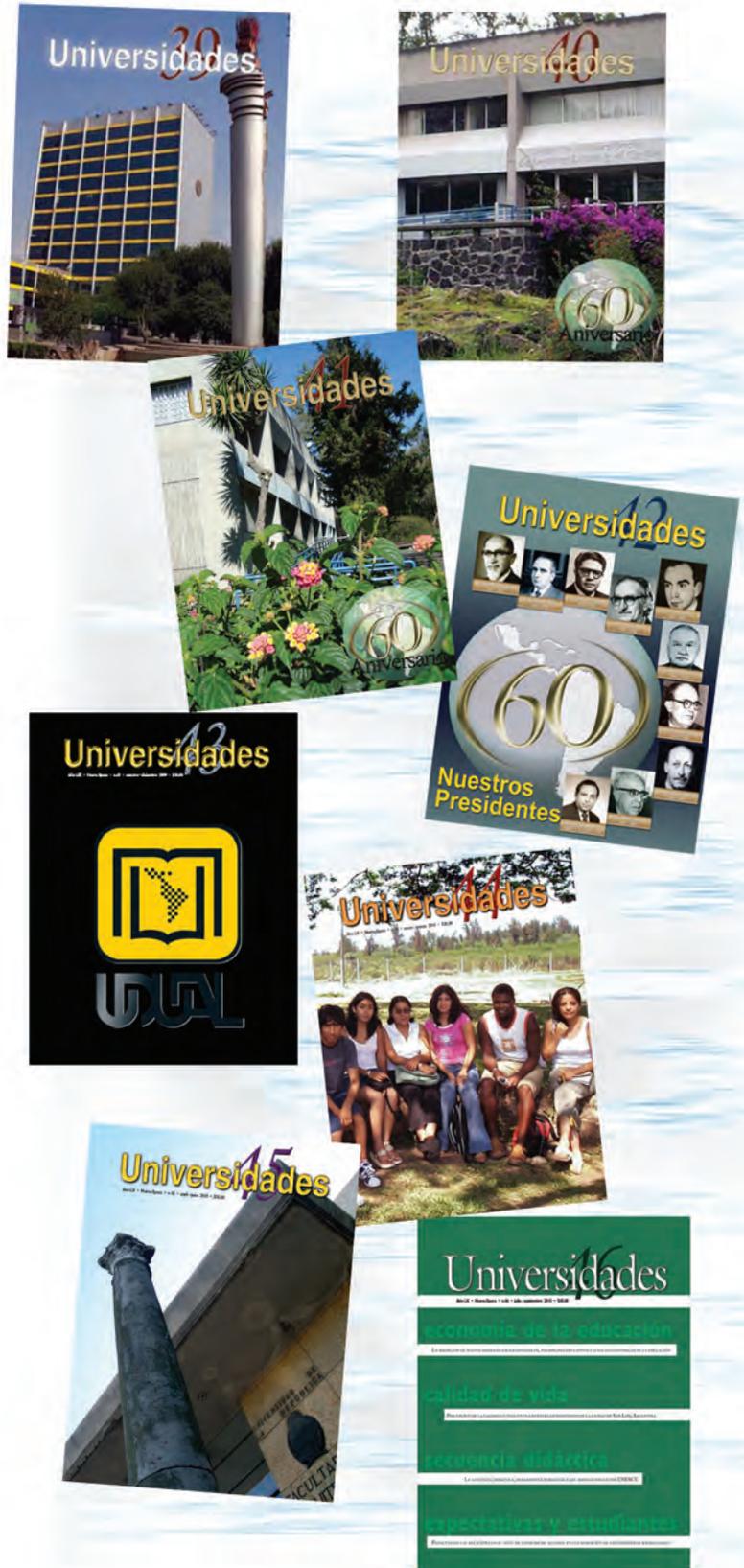
<http://www.iis.unam.mx/biblioteca/principal.html> [22 de enero de 2006].

12. Las siglas deben ir desatadas la primera vez que aparezcan en el texto, en la bibliografía, en los cuadros, tablas y gráficos. Por ejemplo, en el texto la primera vez deberá escribirse: Consejo Nacional de Población, posteriormente: CONAPO.
13. Al final del trabajo el o los autores deberán colocar una breve fecha curricular que deberá contener los siguientes elementos: máximo grado académico, institución y dependencia donde labora, país, líneas de investigación, últimas tres publicaciones, correo electrónico, dirección postal, teléfono y fax.

Envío de trabajos a las siguientes direcciones de correo electrónico:

udual1@unam.mx y publicaciones@udual.org

publicaciones@udual.org



Instituciones de Educación Superior afiliadas a la UDUAL

ARGENTINA

Universidad Católica de Córdoba
 Universidad de Buenos Aires
 Universidad de Mendoza
 Universidad Nacional de Córdoba
 Universidad Nacional de Cuyo
 Universidad Nacional de Entre Ríos
 Universidad Nacional de Jujuy
 Universidad Nacional de la Pampa
 Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco
 Universidad Nacional de La Plata
 Universidad Nacional de Lomas de Zamora
 Universidad Nacional de Mar del Plata
 Universidad Nacional de Santiago del Estero
 Universidad Nacional de Tres de Febrero
 Universidad Nacional del Litoral

BOLIVIA

Universidad Autónoma "Gabriel Rene Moreno"
 Universidad Autónoma "Juan Misael Saracho"
 Universidad Autónoma "Tomás Frías"
 Universidad del Valle
 Universidad Mayor de San Andrés
 Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca
 Universidad Tecnológica Privada de Santa Cruz

BRASIL

Universidade de Fortaleza
 Universidade de Sao Paulo
 Universidade Estadual de Campinas
 Universidade Federal da Grande Dourados
 Universidade Federal de Santa Catarina
 Universidade Federal de Santa Maria
 Universidade Federal de Mato Grosso
 Universidade Federal de Uberlândia
 Universidade Federal do Ceará
 Universidade Federal do Maranhão
 Universidade Federal do Rio de Janeiro
 Universidade Santa Ursula

COLOMBIA

Escuela Colombiana de Carreras Industriales
 Fundación Universidad Central
 Instituto Caro y Cuervo
 Pontificia Universidad Javeriana
 Universidad Autónoma del Caribe
 Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca
 Universidad Cooperativa de Colombia
 Fundación Universitaria de Boyacá
 Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales
 Universidad de la Amazonia
 Universidad de La Sabana
 Universidad El Bosque
 Universidad Libre
 Universidad Metropolitana
 Universidad Nacional de Colombia
 Universidad Pedagógica Nacional
 Universidad Piloto de Colombia
 Universidad Santiago de Cali
 Universidad Santo Tomás

COSTA RICA

Instituto Tecnológico de Costa Rica
 Universidad de Costa Rica

CUBA

Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana
 Instituto Superior Politécnico "José Antonio Echeverría"
 Universidad Central "Martha Abreu" de Las Villas
 Universidad de Camagüey
 Universidad de La Habana
 Universidad de Oriente

CHILE

Universidad de Los Lagos
 Universidad de Valparaíso
 Universidad Tecnológica Metropolitana

ECUADOR

Escuela Politécnica Nacional
 Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO)
 Universidad Católica de Santiago de Guayaquil
 Universidad Central del Ecuador
 Universidad de Cuenca
 Universidad Escuela Politécnica Javeriana del Ecuador
 Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí
 Universidad laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil
 Universidad Técnica de Ambato
 Universidad Técnica del Norte
 Universidad Técnica Particular de Loja
 Universidad Tecnológica Equinoccial

EL SALVADOR

Universidad de El Salvador

GUATEMALA

Universidad San Carlos de Guatemala
 Universidad Rafael Landívar

HAÍTÍ

Université État d' Haïti

HONDURAS

Escuela Agrícola Panamericana, "El Zamorano"
 Universidad Nacional Autónoma de Honduras
 Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán

MÉXICO

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
 Centro de Estudios Avanzados de las Américas
 Centro de Estudios Superiores del Estado de Sonora
 Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del I.P.N.
 El Colegio de la Frontera Norte
 El Colegio de México, A.C.
 El Colegio de Sonora
 Escuela de Medicina Tominaga Nakamoto
 Instituto Nacional de Salud Pública
 Instituto Politécnico Nacional
 Instituto Tecnológico de Sonora
 Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente
 Multiversidad Mundo Real "Edgar Marin" A.C.
 Universidad Anáhuac
 Universidad Autónoma de Aguascalientes
 Universidad Autónoma de Baja California del Norte
 Universidad Autónoma de Campeche
 Universidad Autónoma de Chiapas
 Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
 Universidad Autónoma de Guadalajara
 Universidad Autónoma de La Laguna, A.C.
 Universidad Autónoma de Nuevo León
 Universidad Autónoma de Querétaro
 Universidad Autónoma de Sinaloa
 Universidad Autónoma de Tamaulipas
 Universidad Autónoma de Yucatán
 Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
 Universidad Autónoma del Estado de México
 Universidad Autónoma del Estado de Morelos
 Universidad Autónoma Metropolitana
 Universidad de Colima
 Universidad de Guadalajara
 Universidad de Guanajuato
 Universidad de Occidente
 Universidad de Sonora
 Universidad del Centro de Estudios Cortazar
 Universidad del Centro de México
 Universidad del Claustro de Sor Juana
 Universidad del Noreste
 Universidad del Valle de México
 Universidad Iberoamericana, A.C.
 Universidad ICEL, S.C.
 Universidad Insurgentes, S.C.
 Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
 Universidad La Salle, A.C.
 Universidad Latinoamericana, S.C.
 Universidad Mesoamericana de San Agustín

Universidad México Americana del Norte, A.C.

Universidad Nacional Autónoma de México
 Universidad Panamericana
 Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla
 Universidad Regiomontana, A.C.
 Universidad Tecnológica de México
 Universidad Tecnológica de Querétaro
 Universidad Tecnológica de Tulancingo
 Universidad Valle del Bravo
 Universidad Veracruzana

NICARAGUA

Universidad Centroamericana
 Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
 Universidad Politécnica de Nicaragua

PANAMÁ

Universidad Autónoma de Chiriquí
 Universidad Católica Santa María La Antigua
 Universidad de Panamá

PARAGUAY

Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción"

PERÚ

Pontificia Universidad Católica de Perú
 Universidad Andina del Cusco
 Universidad Católica de Santa María
 Universidad Católica "Los Ángeles" de Chimbote
 Universidad César Vallejo
 Universidad de Lima
 Universidad de San Martín de Porres
 Universidad Femenina del "Sagrado Corazón"
 Universidad Inca Garcilaso de La Vega
 Universidad Nacional de Ingeniería
 Universidad Nacional de Piura
 Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco
 Universidad Nacional de Trujillo
 Universidad Nacional del Callao
 Universidad Nacional "Federico Villarreal"
 Universidad Nacional Mayor de San Marcos
 Universidad Peruana "Cayetano Heredia"
 Universidad Peruana Unión
 Universidad Privada de Tacna
 Universidad Ricardo Palma
 Universidad Señor de Sipán

PUERTO RICO

Universidad de Puerto Rico

REPUBLICA DOMINICANA

Instituto Tecnológico de Santo Domingo
 Instituto Tecnológico del Cibao Oriental
 Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra
 Universidad Abierta para Adultos
 Universidad Autónoma de Santo Domingo
 Universidad Católica Nordestana
 Universidad Católica Tecnológica del Cibao
 Universidad Central del Este
 Universidad del Caribe
 Universidad "Federico Henríquez y Carvajal"
 Universidad Iberoamericana
 Universidad Nacional "Pedro Henríquez Ureña"
 Universidad Tecnológica de Santiago

URUGUAY

Universidad Católica del Uruguay 'Dámaso Antonio Larrañaga'
 Universidad de La República
 Universidad ORT de Uruguay

VENEZUELA

Universidad Central de Venezuela
 Universidad de Carabobo
 Universidad de Los Andes
 Universidad del Zulia
 Universidad Rafael Urdaneta

