

**La mejor fórmula para el progreso es invertir en educación: De la Fuente**

Debe ser la prioridad número uno para México, afirma el rector de la UNAM

La educación debe ser la prioridad número uno en México, porque a mediano y largo plazos es lo que más nos reeditaré como país, aseveró el rector de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Juan Ramón de la Fuente, al advertir que sólo si se fortalece este sistema la nación podrá alcanzar un desarrollo social más justo, menos desigual y con mayores oportunidades para su población.

Un comunicado de esa casa de estudios fechado en la Costa Grande de Guerrero, sostiene que, para ello, De la Fuente manifestó la necesidad de que los sectores involucrados: el magisterio, los padres de familia y las autoridades locales, municipales, estatales y federales, trabajen de manera conjunta y articulada, con la finalidad de lograr un mejor crecimiento.

En la conferencia Educación y Desarrollo Social, que dictó en el Museo Arqueológico de la Costa Grande, el rector De la Fuente señaló que debido a que no se le da alta prioridad a la educación, muchos de los problemas sociales que hoy afectan a los mexicanos de manera cercana e intensa están relacionados con la falta de un buen sistema de enseñanza.

Durante la conferencia, que convocó a importante número de pobladores, académicos, estudiantes y empresarios, reconoció que el esquema educativo nacional tiene muchas deficiencias y requiere de mayor impulso. Cuando se quiere resolver un problema, aseguró, lo primero que se debe hacer es reconocerlo. De lo contrario, alertó, se evade llegar al punto central que se quiere analizar.

Aunque hay avances en la educación en México, pues en el nivel básico se registra una mayor cobertura de la que había hace algunos años, admitió, la calidad no es la que el mundo y la globalización exigen.

En cambio, abundó, conforme se progresa en la pirámide educativa, en la enseñanza media - secundaria y bachillerato- y superior, la situación no mejora porque su nivel es irregular y la cobertura se estrecha.

De la Fuente ejemplificó con cifras al informar que en México sólo dos de cada 10 jóvenes entre 18 y 24 años acceden a la

universidad. Mientras , los países que han alcanzado mayor desarrollo social tienen una estructura educativa que permite que siete u ocho de cada 10 muchachos puedan acudir a la enseñanza superior. Dijo que se trata de las naciones que en los pasados 20 años se han percatado de que la mejor fórmula para el progreso es invertir en educación.

Sin embargo, el problema adicional de México -que no permite el crecimiento educativo deseado- es que la mayoría de los políticos sólo ven el corto plazo, y la enseñanza es un proceso de largo aliento, hizo hincapié.

De la Fuente se preguntó dónde se encuentran los ocho jóvenes que no accedieron a la universidad. Dijo que al no generarse suficientes empleos en el país, algunos están en el sector informal, mientras que el resto se encuentra en Estados Unidos y en las calles: susceptibles al consumo de drogas, otros incrementan los índices delictivos y los embarazos no deseados.

Pero, remarcó, para México es mejor que estén en la escuela que en la calle.

La Jornada. Mayo 13, 2007

**Alerta en México por desaparición de abejas en EU; afectaría a apicultores**

Senadores piden a la Secretaría de Agricultura mantenerse al tanto del fenómeno.

La Comisión de Desarrollo Rural del Senado pidió a la Secretaría de Agricultura mantener comunicación estrecha con sus homólogos de Estados Unidos ante la alarma que se ha provocado la desaparición de millones de abejas en esa nación y en otras regiones del mundo.

"A nuestra comisión le interesa el impacto social y económico que tiene la producción de miel en nuestro país, sobre todo si consideramos que el universo total de apicultores supera la cifra de 40 mil hombres y mujeres, que cuidan y mantienen más de 1.7 millones de colmenas", dijo el presidente de dicha comisión, Heladio Ramírez López.

Apicultores de Sonora, Sinaloa y Chihuahua manifestaron su preocupación por la información de especialistas en torno a la desaparición de abejas y no descartaron que se trate de una "contaminación que afecta a los insectos", y la cual podría dañar los apiarios mexicanos que se

distinguen por su alto nivel de tecnificación y rendimientos.

México ocupa el cuarto lugar mundial en la producción de miel después de China, Argentina y Estados Unidos, y el tercer lugar en la exportación, después de China y Argentina, generando por este concepto, un ingreso superior a los 68 millones de dólares. La apicultura es una de las tres actividades de exportación más importantes del sector pecuario, junto con la carne de cerdo a Japón y la de bovinos en pie a Estados Unidos, explicó Ramírez López en reunión con apicultores.

Sin embargo, los productores enfrentan problemas, derivados de una ineficiente infraestructura institucional de apoyo, y de una escasa capacidad estatal para fortalecer y apuntalar su esfuerzo creativo en la medida de sus requerimientos, acotó.

Explicó que la renta de abejas para la polinización de ciertas hortalizas de exportación está creciendo de manera significativa, por lo cual se estima que en 2002 se destinaron 144 mil 862 colmenas a la polinización de cultivos agrícolas, lo cual ha representado ingresos adicionales a los agricultores del orden de 37.4 millones de pesos anualmente.

Por eso, "con gran preocupación hemos recibido la noticia de que en semanas recientes han desaparecido millones de abejas en Estados Unidos, sin que nadie sepa a ciencia cierta la causa del fenómeno". Agregó que la alarma es generalizada, sobre todo en las grandes plantaciones y regiones habituadas a la polinización contratada, que ven gravemente amenazada su producción.

Advirtió que el gobierno federal debe tomar cartas en el asunto y prevenir el llamado "desorden del colapso de la colonia", que denunciaron apicultores del norte del país, debido a que desde febrero pasado ha matado a más del 60 por ciento de la población de abejas en Estados Unidos.

La Jornada. Mayo 14, 2007

### **Requieren científicos sociales asumir potencialidad crítica**

Las ciencias sociales y las humanidades se encuentran en una lucha continua para ser valoradas dentro de los proyectos neoliberales que persisten en América Latina, indicó Martín Retamozo Benítez, investigador ganador del Premio de la Academia Mexicana de Ciencias (AMC) a la mejor tesis de doctorado en Ciencias Sociales 2006.

Por ello, se requiere contar con un pensamiento crítico que cuestione aspectos del

orden social y que plantee retos a las ciencias sociales de nuestros países. "Los científicos sociales y humanistas necesitan asumir una potencialidad crítica orientada por la ética y dirigida a valorarnos como humanos en la construcción de sociedades justas", dijo el investigador argentino.

Retamozo Benítez y otros seis jóvenes investigadores serán reconocidos mañana durante la Ceremonia de Inicio del XLVIII año Académico de la AMC, en la que serán entregados los premios de la Academia a las mejores tesis de doctorado en Ciencias Sociales y Humanidades, los premios Weizmann y Weizmann Kahn a las mejores tesis de doctorado en Ciencias Exactas, Naturales e Ingeniería y Tecnología. Asimismo, ingresarán nuevos miembros a esta asociación científica.

El investigador que realizó su tesis en la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales en México añadió que se requiere reabrir aquellos espacios de reflexión sobre el lugar de las ciencias sociales y las humanidades en el mundo contemporáneo, repleto de cambios y a la par de continuidades. "Esto une a México con Argentina, porque implica cuestionar e interpelar sobre el tipo de intelectuales y científicos que queremos ser y para qué".

Martín Retamozo obtuvo el galardón por la tesis doctoral *El movimiento de trabajadores desocupados en Argentina*. Subjetividad y acción en la disputa por el orden social, en la que elaboró una investigación de aspectos, relacionados con la conformación de sujetos colectivos y su relación con la acción colectiva, que frecuentemente se desatienden dadas las dificultades epistemológicas para abordar dichos asuntos.

Su tesis aborda aspectos implicados en la conformación de un sujeto social que surge en y como respuesta a los cambios en las condiciones de sociabilidad en Argentina –el neoliberalismo– que trastocaron aspectos del orden social. En particular, los aspectos simbólicos que hacen que un grupo de personas signifique una relación social (en este caso, el desempleo) como seno de un antagonismo que interpela al orden social neoliberal y abre espacios de reconfiguración como los que transitan actualmente su país natal.

En el caso particular de Argentina, recordó que a raíz de la dictadura cívico-militar, de 1976 a 1983, se persiguió a los más destacados intelectuales y se intentó desaparecer la forma de hacer ciencias sociales, caracterizada por su compromiso con los procesos históricos y políticos del país.

"Muchos de estos profesores regresaron con la vuelta de la democracia para fundar

nuevamente las carreras de ciencias sociales y las humanidades, pero esto conllevó recuperar la atmósfera intelectual previa y en gran parte la visión de las ciencias sociales como una instancia de lucha política”, comentó.

En entrevista, el investigador galardonado por la AMC señaló que con el neoliberalismo de los años 90, mismo que concluyó con la crisis económica de Argentina en 2001- 2002, hizo más difícil la labor científica, porque el apoyo económico para investigar fue nulo y originó un nuevo exilio de jóvenes que no encontraron lugar para hacer investigación en su país natal.

“Este proceso se ha ido modificando con la apertura de nuevos espacios en el sistema nacional de investigación, la ampliación de las becas para posgrados, pero que no ha logrado revertir el daño del neoliberalismo, que evalúa todo conocimiento con base en su valor en el mercado”, recalcó Retamozo Benítez.

Sobre el reconocimiento de la AMC, expresó que, al ser una de las máximas instituciones científica del país, lo convierte en un premio anhelado por los jóvenes investigadores, debido al incentivo para su labor en la generación de conocimiento.

Acotó que además se debería instituir otros premios que reconozcan e impulsen el trabajo en equipo, la cooperación interdisciplinaria y la vinculación de los investigadores con la sociedad y el Estado, pues contribuiría a dar un salto importante en cómo se ven y se hacen las ciencias sociales en toda América Latina.

“Si bien el premio se otorga a una tesis, en realidad es un reconocimiento a las personas que me han apoyado de manera decisiva tanto académica como personalmente, entre ellos Enrique de la Garza, Graciela Bensusán, Angélica Cuellar, Hugo Zemelman y en Argentina, Aníbal Viguera”, concluyó el especialista.

La ceremonia de inicio del XLVIII Año Académico de la AMC se realizará mañana miércoles, 16 de mayo de 2007, a las 11:00 horas, en la Casa Tlalpan, con la presencia de Juan Pedro Lactette, presidente de la AMC, Rosaura Ruiz, vicepresidenta, Mari Carmen Serra Puche, tesorera, y Juan Carlos Romero Hicks, director general del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Academia Mexicana de Ciencias. Mayo 15, 2007.

### **Tuirán la formación profesional en el país, mediocre y con tendencia a la zaga**

Necesario, impulsar una reforma en el sector, dice el subsecretario

*Ciudad del Carmen, Campeche, 18 de mayo.* El subsecretario de Educación Superior, Rodolfo Tuirán Gutiérrez, reconoció que en materia de enseñanza superior "aún estamos ante la necesidad de redefinir el rumbo", y aseguró que se enfrenta una situación "grave", pues a pesar de que "se han logrado avances significativos, el punto central es que todavía tenemos la obligación de apresurar el paso.

"Podemos situarnos en un espacio de confort -agregó-, pero lo importante no es situarnos en ese espacio y reconocer lo que hemos logrado sino, más bien, enfatizar lo que no hemos logrado".

Al participar en la inauguración de la 29 sesión ordinaria del Consejo de Universidades Públicas y Organizaciones Afines (Cupia), aseguró que el impulso a la educación superior es de "vital importancia, porque en la actualidad el país se sitúa con un desempeño mediocre y con una tendencia a quedar a la zaga".

Destacó que de acuerdo con el Reporte Global de Competitividad, México se ubica en el lugar 85 de 125 naciones en la disponibilidad de científicos e ingenieros, la posición 101 en calidad de la educación en matemáticas y ciencias, y 71 en materia de capacitación tecnológica.

Ante 61 rectores de universidades públicas de todo el país, Tuirán Gutiérrez enfatizó que es necesario impulsar una reforma institucional del sector y atender cuatro factores prioritarios como calidad, equidad, pertinencia y cobertura, pues tan sólo en este último rubro para alcanzar la meta de atender a 30 por ciento de los jóvenes de 18 a 23 años "se requiere incrementar la matrícula en 80 mil espacios adicionales cada año".

Señaló que es urgente la creación de un consejo nacional para la planeación y la coordinación de la educación superior como un espacio de "concertación para articular y conducir adecuadamente el sistema, impulsar la acción coordinada y promover la cooperación entre instituciones", y enfatizó que se viven "momentos apremiantes" en el sector pues "los desafíos están aquí y no hay tiempo que perder. Es imprescindible tomar las decisiones correctas, y tomarlas pronto".

El funcionario destacó la entrega de 290 mil becas para estudiantes de bajos recursos, financiamiento que, aseguró, "permitirá apoyar de manera directa, a partir del próximo ciclo escolar, a uno de cada seis estudiantes de universidades públicas y a uno de cada dos en condiciones de pobreza".

Por su parte, el gobernador de Campeche, Jorge Carlos Hurtado, llamó a los rectores a enfrentar el reto de que las universidades "no se conviertan en fábrica de desempleados", y destacó

que es fundamental facilitarle a todos los jóvenes el acceso a los mercados de trabajo.

Sobre el paro de labores convocado para este lunes, y al que asistirían unas 22 universidades públicas, para exigir la derogación de la Ley del ISSSTE, Tuirán Gutiérrez dijo que en una "sociedad plural, de movimientos legítimos, lo que deben de procurar es que nadie resulte afectado en sus derechos; se trata de ejercer los derechos de todos y de defenderlos".

Es necesario "buscar conciliar unos con otros: padres de familia, estudiantes, maestros, con el sentir y las necesidades de los propios trabajadores de la educación superior en el país. En esa conciliación es donde se requiere que todos respetemos los derechos de todos".

La Jornada. Mayo 19, 2007  
Laura Poy Solano

### **México desaira lo nacional en sus compras de innovación tecnológica**

En México se invierte menos de 0.5 por ciento del PIB en innovación, ciencia y tecnología, lo que hace poco competitiva a la nación. Además, los recursos en estos rubros se asignan de manera "desigual", pues en el norte se invierte cuatro veces más que en los estados sureños, aseguró José Luis Fernández Zayas, coordinador del Foro Consultivo Científico y Tecnológico.

Asimismo, el vicepresidente de ciencia de Canacindra, Juan Pablo Villar Arbizu, reveló que el gobierno federal gasta más de 50 por ciento de los recursos asignados para comprar innovaciones tecnológicas en el extranjero, en lugar de invertirlos en la producción nacional.

Fernández Zayas, quien ha sido miembro del Instituto de Ingeniería de la UNAM, sostuvo que los niveles de criminalidad en el país están relacionados con la ignorancia, pues "está demostrado que los países más felices y más ricos son los más cultos y los más avanzados".

En conferencia de prensa en la que se dio a conocer una propuesta en la que han participado diversos sectores para mejorar la ley en la materia, el cual se presentará en breve ante el Congreso de la Unión, el coordinador del foro señaló que en México no existe una relación adecuada entre el sector académico y de investigación con el productivo, lo que provoca que ciencia y tecnología no se ligan a la innovación.

Subrayó que el objetivo de la propuesta es relacionar la ciencia con la innovación para mejorar la productividad en tecnología. "Ciencia-tecnología *versus* innovación en una sola ley, pero bien hecha.

Muchas personas en el lado productivo quieren ver la innovación como el propósito central de la ley, y en la legislación actual aparece sólo en unas menciones."

Fernández Zayas alertó que el gran problema para crear una política de desarrollo de ciencia, tecnología e innovación "no está en un grupo o partido, sino en que la sociedad mexicana no ha llegado a ver cómo podemos ser más competitivos", es decir, que no se ha conectado a estos rubros con la competitividad internacional, además de que hace falta mayor divulgación.

Por su parte, Villar Arbizu denunció que de los 20 mil millones de dólares que el gobierno federal designa a la compra de tecnología gasta más de la mitad en productos extranjeros, con lo que "está generando desarrollo de las tecnologías de otros países".

En su turno, Francisco Castellón, presidente de la comisión de Ciencia y Tecnología del Senado, indicó que es una prioridad que haya una formación de la cultura científica desde educación básica, debido a que México carece de una relación entre las políticas nacional y locales en ciencia y tecnología.

Agregó que tampoco se cuenta con políticas integrales a escala nacional para la formación de investigadores, pues inclusive los becarios son voluntarios; y también se carece de un programa para incrementar los 50 mil científicos registrados hasta la fecha.

Para el presidente de la Academia Mexicana de Ciencias, Juan Pedro Lacllette, en México se ha privilegiado más la confrontación entre política y ciencia y tecnología, por lo que propuso "comenzar a salir de ese círculo vicioso y hacer aportaciones entre los diferentes sectores"; amén de lograr una divulgación adecuada que permita entender que estos rubros "abren las ventanas del conocimiento humano".

La Jornada. Mayo 22, 2007  
Emir Olivares Alonso

### **Preocupa la falta de temas científicos en el PND que anunció el Presidente**

Existe preocupación en el ámbito de la ciencia e investigación del país, porque para este año desapareció del Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) el "gasto operativo" para los centros responsables en el desarrollo de esas áreas. Además, "el día que el presidente Felipe Calderón hizo público el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2007-2012, no escuchamos las palabras ciencia ni educación superior, y aún no sabemos qué lugar

ocupan en las prioridades del gobierno federal", destacó en entrevista con *La Jornada* la representante de los centros de investigación en el país ante la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), Virginia García Acosta.

La también directora general del Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS) subrayó que una de las principales inquietudes en ese ámbito y el de la educación superior, es la reducción del presupuesto asignado a los centros del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt).

"Existe la propuesta de que se destine al menos uno por ciento (del PIB) y, sin embargo, cada vez nos alejamos más de ese monto", dijo, tras subrayar que el presupuesto que en 2006 se otorgó al rubro fue de 0.36 por ciento, y dado que para este año desapareció del PEF el "gasto operativo" para los centros referidos, se teme que ocurra lo mismo en 2008.

Entrevistada en la ANUIES, García destacó que, independientemente del estudio a detalle que se tiene que hacer del PND, en un intercambio de impresiones con el Conacyt "nos percatamos de que si el año pasado había un párrafo dedicado a la ciencia (en el texto del PND), este 2007 hay dos cuartillas y vemos que el tema aparece de manera transversal en ese documento.

"Eso -agregó- hace albergar esperanzas de que sí hay interés de parte del gobierno" federal. Pero en relación con el presupuesto que se asigna a otras naciones -Estados Unidos y de la Unión Europea que, al igual que México, pertenecen a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)-, subrayó que no hay punto de comparación.

"No. Ni hablar (de algún paralelismo en la asignación de recursos). Se reconoce (por la parte oficial) la necesidad de incrementar el porcentaje que se destina a ese rubro, pero cada vez se ha venido disminuyendo más dentro del PIB."

Respecto del recorte que este año se hizo al presupuesto de los centros de investigación del país -a los cuales se destinó 0.35 por ciento-, comentó que a principios de año el Conacyt lo admitió y su titular, Juan Carlos Romero Hicks, "hizo un resarcimiento de una buena proporción, no del total, pero fue un gran alivio".

García Acosta destacó que la ANUIES ya hizo una propuesta de incremento gradual a las áreas que requieren el presupuesto, para en un tiempo razonable cubrir uno por ciento del PIB. "Es muy importante recordar a los gobernantes del país la relevancia de estas áreas; es necesario que se asuma, porque es invertir en el futuro", dijo.

La investigadora destacó que, debido a que en el presupuesto de 2007 se eliminaron los capítulos 2000 y 3000 del gasto operativo, han empezado a trabajar de cerca con legisladores de la Cámara de Diputados para sensibilizarlos en torno al presupuesto del próximo año. Sin embargo, "debemos trabajar con el Ejecutivo, porque es de donde debe salir una propuesta razonable y adecuada a las necesidades del sector científico y educativo".

Cabe destacar que en el último estudio de la OCDE sobre el tema (*Análisis temático sobre la educación terciaria*, 2006) se advierte que en México el total de investigadores por cada 10 mil personas empleadas es 10 veces menor que el promedio de naciones que pertenecen a esa organización, y el presupuesto nacional es "muy desfavorable" con respecto al 2.5 por ciento que invierten otros países de la OCDE.

La Jornada. Junio 5, 2007  
Elizabeth Velasco C.

### **El retraso en ciencia y tecnología supedita el país a intereses extranjeros: Pérez Tamayo**

En un mundo que depende cada vez más del dominio de la ciencia y de la tecnología, el rezago del país en incorporarse al desarrollo de ambos sectores condena a la sociedad a decisiones e intereses de los que generan y explotan el conocimiento en el extranjero, así como a las religiones que no toleran la libertad de pensamiento, aseguró Ruy Pérez Tamayo, profesor emérito de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Al dictar la conferencia *La ciencia en México: hoy y mañana*, agregó que este atraso científico significa renunciar a la autonomía que permite el crecimiento personal y colectivo de las aspiraciones propias de una sociedad plural.

Pérez Tamayo dijo que el avance de esa actividad en la segunda mitad del siglo XX ocurrió a pesar y en contra de "malas influencias". Por ello, se puede postular que en la primera mitad de la presente centuria la situación seguirá siendo la misma, continuará creciendo como lo ha hecho hasta ahora, a pesar y en contra de las crisis económicas y el abandono del gobierno.

Expuso que la ciencia puede hacer contribuciones fundamentales al desarrollo del país, siempre y cuando tenga el tamaño y los recursos para generar los conocimientos.

No se le debe considerar, agregó, sólo desde su capacidad para encontrar soluciones a los graves problemas ambientales; "se trata, sobre todo,

del efecto positivo que tiene en el ser humano el mejor saber científico de sí mismo, de la especie y del resto de la naturaleza, sobre los niveles de tolerancia y de respeto para todo lo que lo rodea", matizó.

Detalló que a fines del siglo pasado, la comunidad científica mexicana era de 6 mil 246 integrantes, miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), para una población de 99.8 millones de habitantes, es decir, menos de un científico (0.65) por cada 10 mil personas, mientras que en Chile había tres, en Cuba cuatro, en España 5.5, en Canadá 11, en Estados Unidos 35 y en Alemania 42.

En su análisis reveló que en México había cinco científicos por cada 10 mil integrantes de la población económicamente activa, mientras que en Turquía había siete, en Francia 59, en Suecia 68 y en Estados Unidos 74.

La pobre producción de doctores y, por lo tanto, de investigadores, era una manifestación más del subdesarrollo de la ciencia y la tecnología en el país, una profesión y actividad poco conocida, sin prestigio social, pésimamente remunerada, sujeta a vaivenes políticos y manejada por administradores que la desconocen.

En un escenario pesimista del futuro de la ciencia en México, dijo que, entre otras cosas, se verá el estancamiento de la economía nacional, que continuará sin modificación o con un descenso aún mayor de la inversión del Estado.

El discurso oficial, añadió, retomará los grandes problemas nacionales, al señalar que en tiempos de crisis debe atenderse lo urgente y después lo importante. Se dirá que la ciencia básica es fundamental, pero al mismo tiempo se reducirá el apoyo a la misma, consideró Pérez Tamayo.

El escenario optimista consistiría en que los legisladores aprueben la reforma fiscal. "El Estado por fin contará con más recursos, aumentarían las exportaciones, mejoraría el gasto en educación", mencionó.

También se promovería el desarrollo de la ciencia y tecnología, se garantizaría el empleo y facilidades de trabajo a estudiantes que concluyen sus doctorados o posdoctorados. Se incrementaría la demanda de carreras científicas y de quienes se dedican a esa actividad.

La Jornada. Junio 10, 2007

### **Limpian agua contaminada con cascarón de huevo**

Un proyecto ecológico que usa el cascarón de huevo para eliminar de las efluentes líquidas

residuos altamente tóxicos como el plomo obtuvo el Premio Nacional Juvenil del Agua 2007, auspiciado por la Academia Mexicana de Ciencias (AMC), la Embajada de Suecia, el Instituto Mexicano de la Juventud (IMJ), la Universidad Nacional Autónoma de México y la Secretaría de Educación Pública.

El plomo, que es altamente tóxico, es uno de los principales contaminantes de las aguas negras, producto de los desechos industriales en diversos procesos productivos, por ello, Adriana Alcántara Ruíz y Dalia Graciela Díaz Gómez, estudiantes del Instituto Cultural Paideia, del Estado de México, recibieron un premio de 20 mil pesos.

Con el proyecto *Eliminación del Pb +2 del agua por bioabsorción utilizando como absorbentes el metacrilato de cromo (III)* y cascarón de huevo representarán a México en el Premio Estocolmo Juvenil del Agua, en agosto próximo, en el que competirán contra estudiantes de educación media superior de 30 países, quines expondrán sus proyectos sobre el cuidado del vital líquido.

Carlos Hernández Mejía explicó que su proyecto utiliza residuos sólidos que normalmente van a parar a la basura, para capturar residuos peligrosos de agua contaminadas, por lo que el costo es reducido si se compara con otros que se utilizan a nivel industrial.

El Premio Nacional Juvenil de Agua, organizado por la Embajada de Suecia en México, se realiza anualmente en nuestro país con el objetivo de fomentar en los jóvenes la conciencia y el conocimiento sobre el valor y la situación actual del agua.

La representante diplomática de Suecia en México, Anna Lindstedt, señaló ayer en la ceremonia de premiación, celebrada en la sala Miguel Covarrubias del Centro Cultural Universitario, que tanto México como Suecia se han caracterizado por impulsar entre su juventud la generación de propuestas en beneficio del medioambiente y los recursos hídricos.

Blanca Jiménez Cisneros, coordinadora ejecutiva del Premio Nacional Juvenil del Agua, recordó que este proyecto concursará en Estocolmo, pues su novedosa propuesta aprovecha los residuos de un producto del que México es el principal consumidor en el mundo: el huevo.

De acuerdo con el Instituto del Huevo, el consumo *per cápita* de este alimento en México ha crecido durante los últimos años hasta ubicarse en los 20.3 kilos por habitante al año, cifra por demás relevante si se considera que el país cuenta con más de 100 millones de personas.

Asimismo, el primer lugar de la octava edición del premio se compartió con Fernando Daniel Cortés Vega y Uriel Caudillo Flores, estudiantes de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, por el proyecto *Arcillas: una barrera reactiva para lixiviados*.

“Con esta investigación se minimiza la contaminación en las aguas subterráneas provocadas por los tiraderos de basura, además de que es de fácil aplicación y de bajo costo”, señaló Uriel Castillo.

En representación de Isabel Priscila Vera, directora del IMJ, Asís Francisco Cano Zetina, subdirector general de Coordinación y Evaluación, destacó que el IMJ promueve la participación de los jóvenes en diversos rubros mediante la generación de ideas y propuestas en materia de agua y medioambiente que harán que el país tenga un desarrollo sustentable.

Asimismo, Jorge Arganis Díaz Leal, secretario de Obras y Servicios del Distrito Federal, en representación del jefe de gobierno, Marcelo Ebrard, señaló que el gobierno local se interesa en la participación de los jóvenes, por lo que se invitará anualmente a 200 jóvenes, menores de 29 años, a integrarse a la labor gubernamental.

“A través de la convocatoria *Talento Joven* también los jóvenes presentarán proyectos novedosos, competitivos y creativos en áreas prioritarias para el Distrito Federal”, indicó Díaz Leal.

Los ganadores del Premio Estocolmo recibirán un premio de 5 mil dólares y una escultura en forma de gota de agua de manos de la Princesa Victoria, heredera al trono de Suecia.

Academia Mexicana de Ciencias. Junio 14, 2007

### **La universidad debería seguir enseñando a leer y escribir, afirma investigadora**

La habilidad de aprender a leer y escribir no sólo es tarea de la educación básica, sino de todos los niveles educativos, pues se ha demostrado que la lectura y escritura son prácticas sociales y no saberes conceptuales que se transmiten de una vez y para siempre; por el contrario, "hay tantas formas de leer y escribir como contextos y contenidos", aseguró Paula Carlino, especialista en psicología de la educación e investigadora del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas en el Instituto de Lingüística de la Universidad de Buenos Aires.

Autora de la obra *Escribir, leer y aprender en la universidad: una introducción a la alfabetización académica*, editado por el Fondo de

Cultura Económica, aseguró en entrevista telefónica con *La Jornada* que las constantes quejas de profesores universitarios por las "dificultades" que presentan los alumnos en la comprensión de textos, su baja participación en clase, la escasa comprensión de los temas impartidos en el aula y una expresión confusa en su escritura son sólo algunos síntomas de que la universidad exige "conocimientos que no está enseñando, pues no basta con que hayan aprendido a leer y escribir en los primeros años de la formación primaria, pues la lectura y escritura académica que demanda la formación universitaria no se enseña en los niveles previos".

Señaló que investigaciones recientes cuestionan el principio de que existe una "sola forma de leer y escribir que se aprende en la educación básica y que se aplica a cualquier texto y ámbito, pues se ha demostrado que lo aprendido en la educación básica y media no forma al alumno para las prácticas de lectura y escritura que demanda la universidad".

Las investigaciones muestran que la universidad tiene una responsabilidad en continuar enseñando a leer y escribir, porque las prácticas que se requieren para participar en la enseñanza en este nivel son novedosas para los alumnos, quienes no pueden participar si no reciben orientación, guía y retroalimentación.

"Si queremos que los alumnos escriban y lean como exige la formación universitaria -afirmó- es necesario que los profesores, instituciones educativas e instancias gubernamentales responsables de las políticas públicas asuman su responsabilidad y no se adjudique únicamente a los alumnos, al nivel educativo previo o a los padres de familia.

"Debemos formar a los estudiantes para que puedan leer y escribir en distintos contextos, con distintos propósitos, y esto requiere mucha más enseñanza que antes; por eso es tan importante que en todos los niveles educativos se integre, además de los contenidos de las distintas asignaturas, el aprendizaje de la lectura y escritura académica, pues nuestros jóvenes podrán ser muy eficientes en el manejo de mensajes con ayuda de la nueva tecnología, pero no están desarrollando la capacidad de entender lo que leen y escriben en el nivel universitario".

#### *Fracaso escolar*

Agregó que la experiencia de cientos de maestros y los indicios sobre los logros educativos en la mayoría de los países de América Latina revelan que la falta de habilidad para desarrollar adecuadamente la lectura y escritura académica sí

influye en las condiciones de abandono escolar, rezago y repetición en educación universitaria.

Las dificultades que tienen los alumnos para leer y escribir en los primeros años de la universidad son un factor que los lleva a fracasar en los exámenes, prolongar su estancia en la universidad o abandonar sus estudios, reconoció.

En el aula, la mayoría de los profesores se encuentran con que los alumnos fracasan porque no entienden lo que leen y abandonan la lectura, pues requieren orientación y guía de sus profesores para que puedan perseverar en lo que no entienden, porque "no saben leer y escribir del modo que la universidad espera y el problema es que la universidad exige algo que no enseña, lo que se convierte en un problema de equidad, pues se evalúa a los alumnos para que demuestren un saber y no enseñamos a conseguirlo. Entonces sólo tienen éxito aquellos que disponen de medios donde pueden aprender lo que la universidad no está enseñando".

La Jornada. Junio 18, 2007  
Laura Poy Solano

### **Las habilidades cognitivas incrementan la capacidad intelectual**

Las habilidades intelectuales como la percepción, la capacidad de clasificar y ordenar conceptos, así como la construcción de redes de asociaciones, entre otras, pueden desarrollarse a través de diversas herramientas cognitivas, señaló Sandra Castañeda, integrante de la Academia Mexicana de Ciencias (AMC).

Durante su conferencia de divulgación impartida el domingo pasado como parte del programa Domingos en la Ciencia de la AMC, la especialista expuso algunas de las principales habilidades cognitivas desarrolladas en este campo de la investigación. como la formación de 'redes de asociaciones' que se va ampliando con la edad y que son indispensables para integrar los conocimientos.

"Podemos decir que se sabe más o que el conocimiento es mejor cuando la red de asociaciones de las personas es más robusta y funciona adecuadamente", dijo Cisneros, quien agregó que otra importante habilidad es la formación de 'analogías complejas' que ayudan a la resolución de problemas complejos.

Estas habilidades juntas integran la capacidad intelectual y pueden desarrollarse mediante el uso de herramientas que se pueden adquirir tanto en cursos como a través de programas de cómputo o de internet, sin embargo, la vida es el

mejor laboratorio para desarrollar el intelecto, comentó la investigadora del Posgrado de la Facultad de Psicología, de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Ante una audiencia compuesta por adultos, jóvenes y niños, Castañeda señaló que si no se estimulan adecuadamente las capacidades intelectuales se pueden volver rígidas y cada vez menos poderosas, por lo que resaltó la importancia de estimular a los niños tanto en la escuela como en el hogar, desde temprana edad.

"Las creencias sobre la propia capacidad de aprender, o bien, las convicciones sobre la utilidad o inutilidad de cierta información influye de manera importante en la adquisición de un conocimiento", dijo la científica. "También se sabe que el aprendizaje y la apropiación del conocimiento son procesos sociales, por lo que se debe enseñar a los niños a aprender de los demás y con los demás".

La investigadora mencionó que las escuelas contribuyen al avance cognitivo, pues la UNESCO declaró desde 1990, que su principal finalidad no es la transmisión de conocimientos sino precisamente el desarrollo del intelecto.

"En países como Japón se considera de gran importancia el fomento de las capacidades cognitivas que son estimuladas con el uso de pantallas sensibles al tacto", finalizó la investigadora.

Este 2007, el programa Domingos en la Ciencia cumple 25 años estimulando el interés de niños, niñas y jóvenes, por la ciencia y la tecnología, a través de charlas semanales impartidas por investigadores miembros de la AMC o del Sistema Nacional de Investigadores.

Academia Mexicana de Ciencias. Junio 27, 2007