

itj  
!f!

35 ANIVERSARIO

1977 2012 ANIVERSARIO  
**SindiTec**  
**BOLETIN**  
Año 2012 ENERO-FEBRERO INFORMATIVO  
No. 30



**SNTE**    **SEP**   
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

## EDITORIAL

## ESTRENANDO CALENDARIO

Es un placer estar de regreso en nuestras actividades y encontramos de nuevo con nuestros compañeros de trabajo, en este nuestro querido Tecnológico que está próximo a celebrar su cumpleaños número 35.

Este nuestro segundo hogar, sustento para nuestras familias, cuna de superación y morada de grandes amistades.

Dios nos ha concedido la dicha de iniciar un nuevo año de oportunidades. Porque sin duda, cada día que comienza es una nueva oportunidad para ir en busca de los objetivos propuestos y metas trazadas.

Estamos presentando el primer boletín del año y deseamos expresar nuestros mejores deseos para la gran Comunidad Tecnológica.

Que todos esos buenos propósitos que habitan en nuestros corazones, sean el motor que nos impulse diariamente con gran energía, entusiasmo y determinación.

Estamos estrenando calendario, enhorabuena compañeros... ¡Feliz 2012!

Fco. Armando Payán G.  
Srio. General

Luz Ma. Novoa García  
Srio. Organización

Martín Hurtado Aviña  
Srio. Conflictos

Ma. Jesús Magallón Farías  
Srio. Finanzas

Ricardo Silva Torres  
Srio. Asist. Social

Héctor G. Herrera Arteaga  
Srio. Escalafón

Elizabeth Vidaurri Núñez  
Srio. Prensa y Prop.

Ana Lorena Prado Ceja  
Srio. Educ. Y Cult.

Raúl Flores García  
Srio. Orient. Ideol Sind.

Edición:  
Eder Víctor Ruiz  
Ma. Gpe. Sotomayor D.

Se imprime  
en EDITORIAL del ITJ

Si fuera la Diana cazadora ya te hubiera atravesado el corazón con una flecha de **amor**- **Con esos brazos me gustaría ser conejo**- Eres como el oso, mientras más bueno más hermoso-Rey, si así esta el camino ya me imagino el carro- **Mi Rey, cómo caminan las tortugas?** ... .. apacito, apacito- **Papito, te has de llamar Bill Gates... por que te ves muy rico**- Como quisiera que estuvieras en mi frutero, mango podrido, por que ya te pasaste de bueno. Pasito. muuuuuu

Una chica fue a un lugar donde venden tarjetas con motivo de día de san Valentín después de un buen rato de leer una por una la chica no se decide por ninguna y decide no comprar pero la vendedora como buena vendedora al verla le dice:  
-no te gusto ninguna? no te preocupes tengo mas en una caja es que para este día me llegaron muchas  
-la chica decide ver las que tenia en la caja y de nuevo comienza a verlas una por una hasta que por fin encuentra una de su agrado y con voz sonriente dice:  
-Esta, esta es la tarjeta perfecta que yo estaba buscando la tarjeta decía "PARA EL HOMBRE AL QUE LE ENTREGUE MI VIRGINIDAD"  
-la vendedora contenta de haber realizado bien su trabajo le dice  
-ya vez sabia que alguna te iba a gustar ¿te la doy?  
a lo que ella responde  
**-sí ..deme 9 de esas por favor**

Es una pareja, y le dice el hombre a la mujer:

- Cariño dime una palabra con amor  
- **AMORTIGUADOR !!!**

# Buen Humor

## CHISTE , CHISTE :

Una mujer se levanta por la mañana, despierta a su marido y le dice:  
-Cariño, he tenido un sueño maravilloso. He soñado que me regalabas un collar de diamantes por San Valentín. ¿Qué querrá decir?

El marido le contesta:

-Lo sabrás en San Valentín...

Llega el día de San Valentín y el marido entra en casa con un paquete en la mano. La mujer, emocionada, se lo quita de las manos, y rasga nerviosa el papel, abre rápidamente la caja y encuentra un libro titulado: "**El significado de los sueños**".

Era una vez una pareja de recién casados en, que ya habían tenido su primera discusión, la pareja iba en el carro, los dos molestos sin hablarse el uno al otro, cuando de pronto pasan por un establo donde hay puercos, vacas y caballos. La mujer, aun molesta le pregunta a su marido:

Son familiares tuyos?

a lo que el marido le contesta:

**Si, MIS SUEGROS!!**

Si las [mujeres](#) fueran algo corrientes como muchos hombres, esto sería lo que los varones escucharían al pasar enfrente de una construcción: **Güero, yo te encuero-** *De que juguetería saliste.. Muñeco-* **Amor, si amarte fuera [trabajo](#), no existiría el desempleo-** *Papacito, debo de estar muerta, por que estoy viendo angelitos-* **Acabo de encontrar al padre de mis [hijos](#)-** *Te estudio o te [trabajo](#)?*- **Bonitos pantalones, quedarían muy bien en el suelo de mi dormitorio-** *Hey suegra présteme un estropajo para bañar a su [hijo](#) del ombligo para abajo...*- **Tu mamá ha de ser repostera, por que hace cada bomboncito..-** *Quien fuera bizca, para verte dos veces-* **Quien fuera reloj, para ser dueña de tu tiempo-** *Que se le ponen a los frijoles???* e...!!!**PAZOTE!**- Hijo de Apache? !!! **APACHITO!!!**

## Contenido

*Frase del mes 3 · Condolencias 4 · San Valentín 5 · Reflexiones 6 · Cumpleaños 7 · Posada 8 · Brindis fin de año 19 · Rosca de reyes 24 · Jubilaciones 27 · Calendario de pagos 33 · Ciencia 34 · Política 40 · Para la mujer 60 · Cine-tips 62 · Curiosidades 64 · Buen Humor 66*

### Frase del mes de Enero-Febrero



*"Un líder se forma gracias al reconocimiento de sus seguidores, ya que ellos confían en sus capacidades y habilidades personales para que pueda guiarlos al logro de los objetivos."*

*Juana de Arco*

# Información Interna

## Condolencias

**Paty:**

Quando las horas de desaliento  
te invadan el alma,  
y las lágrimas afloran en tus ojos.

Búscame...

Yo soy aquel que sabe consolarte  
y pronto se detienen tus lágrimas.

*Hoy 26 de Enero de 2012, falleció el señor padre de nuestra compañera **Patricia Higareda Amezcua**. Tus compañeros del TEC te enviamos nuestras mas sentidas condolencias en estos momentos tan difíciles. Dios te conceda el pronto alivio a tu corazón.*



**Comité Ejecutivo Delegacional  
D-II-57**

En esos momentos de tanto dolor, es bueno que sepas que muchos en esta nuestra casa, el TEC, compartimos ese sentimiento que oprime y a veces ahoga nuestro corazón. Te enviamos un fuerte abrazo de

solidaridad y que Dios tenga a su lado a tu señor padre.

donde las parejas (sea novios o esposos) celebran el amor y la unión del uno con el otro. El día de la amistad se celebra el 20 de julio, o bien, el mismo día.

- En México se demuestra el amor entre novios o esposos regalando rosas y chocolate, pero también se festeja ese día con los amigos más cercanos intercambiando tarjetas.
- En Perú esta fiesta se conoce como Día del Amor y la Amistad, en esta fecha el intercambio de tarjetas, peluches y bombones de chocolate rellenos, especialmente diseñados y decorados para esta ocasión son muy populares. Dentro de los regalos más preciados se encuentran las orquídeas, oriundas de la flora peruana.
- En República Dominicana Se conoce como: "día de San Valentín", "el Día Del Amor y La Amistad" y también "día de los enamorados" se festeja el día 14 de Febrero. Se acostumbra a reunirse con amigos, enviar postales, chocolates, cenas románticas, etc. En algunas instituciones invitan a vestirse de rojo o rosado y hacen actividades como angelitos, buzones, karaokes, serenatas, intercambios, entre otros.
- En Puerto Rico Se celebra el 14 de febrero y es conocido como: "Día del amor y la amistad", "San Valentine", "Día de los enamorados", etc. Se acostumbra entre amigos hacer intercambio de regalos, enviarse postales y/o chocolates. Entre las parejas se acostumbra regalarse chocolates, rosas, peluches, postales, perfumes, entre otras cosas. En los lugares de trabajo y escuelas se hacen entre compañeros intercambios de regalo, se colocan buzones para enviarse unos a otros postales y cartitas y se visten de rojo, etc.
- En Uruguay la fecha fijada por el calendario para el día de los enamorados también es el 14 de febrero.
- En Venezuela se celebra el 14 de febrero, día en que los novios, esposos, y amigos, celebran el día del amor y la amistad regalando flores, tarjetas y chocolates, entre los más comunes y reuniéndose a compartir con las personas más allegadas
- En Ecuador se suele celebrar el 14 de febrero con rosas, tarjetas, serenatas, cenas nocturnas entre parejas casadas, de novios y amigos.

## Curiosidades

## ¿Sabías que?



**El 14 de febrero** se conoce como día de San Valentín en honor al santo martirizado por el emperador romano Claudio II, fue señalado como día de fiesta en el calendario Católico romano en el año de 1969?

La historia dice que San Valentín fue sacrificado porque se dedicaba a casar clandestinamente parejas, aún cuando el emperador lo prohibía, pues afirmaba que los soldados casados eran menos eficientes para la guerra que los solteros

En la actualidad en casi todo el mundo el día de San Valentín es una fecha dedicada a los enamorados

En esta fecha se acostumbra intercambiar mensajes y obsequios para demostrar el cariño a las personas más cercanas

- En Argentina se le llama Día de los enamorados, y se celebra la unión entre las parejas. No es usual el envío de tarjetas o corazones, algo que es considerado más propio del mundo anglosajón. Tampoco es el único día relacionado con el amor: existe también del 1 al 7 de Julio la Semana de la Dulzura, que ha ido adquiriendo gran popularidad en los últimos años; en esta semana, se obsequian golosinas por besos.
- En Brasil el llamado 'Dia dos Namorados' (día de los novios) es el 12 de junio. Las parejas de novios cambian regalos y tarjetas.
- En Centro América también se conoce como Día del Amor y la Amistad o Día del Cariño. Las personas lo demuestran haciendo de intercambio por ejemplo amigos secretos, regalando rosas los hombres a las mujeres, chocolates y pequeños detalles que demuestren amor y amistad.
- En Chile se conoce como día de los enamorados, siendo un día .

## Historia de San Valentín



La **historia de San Valentín** tuvo sus inicios en la Roma del **siglo III**, época en la que el cristianismo era perseguido. En este periodo también se prohibía el matrimonio entre los soldados ya que se creía que los hombres solteros rendían más en el campo de batalla que los hombres casados porque no estaban emocionalmente ligados a sus familias.

Es en estas circunstancias cuando surge la figura de **San Valentín**, sacerdote cristiano que ante tal injusticia decide **casar a las parejas** bajo el ritual cristiano a escondidas de los ojos romanos.

**Valentín** adquiere por proteger a los enamorados y auspiciar bodas secretas gran prestigio en toda la ciudad y es llamado por el emperador **Claudio II** para conocerle. El sacerdote aprovecha aquella visita para hacer propaganda de la religión cristiana y convencer al emperador para que siga los pasos de Jesús. Aunque en un principio Claudio II se sintió atraído por aquella religión que los mismos romanos perseguían, los soldados y el propio Gobernador de Roma le obligaron a desistir y organizaron una campaña en contra de **Valentín**. El emperador romano cambió de opinión y ordenó al gobernador de Roma que procesara al sacerdote.

La misión de condenar al sacerdote la tuvo que llevar acabo el lugarteniente, **Asterius**. Éste, cuando estuvo delante del sacerdote, se burló de la religión cristiana y quiso poner a prueba a **Valentín**. Le preguntó si sería capaz de devolver la vista a una de sus hijas que era ciega de nacimiento. El sacerdote aceptó y en nombre del Señor obró el milagro. El lugarteniente y toda su familia se convirtieron al cristianismo pero no pudieron librar a **Valentín** de su martirio. **San Valentín** fue ejecutado un **14 de febrero**.



## REFLEXIONES

Todo tiene un límite

POR: FCO. ARMANDO PAYAN GUERRERO

fapayan@yahoo.com

twitter@fapayan

En pleno siglo 21 aún tenemos en nuestra sociedad agentes manipuladores de la verdad y la justicia. Es prescindible que las personas conozcan sus obligaciones y cumplir con ellas. Pero también resulta indispensable que las obligaciones bien cumplidas sean recompensadas con el simple hecho de ejercer libremente los derechos a que todo ser humano le corresponde. Considero de suma importancia que todos conozcamos exactamente a que tenemos derecho sin pisotear los de los demás. Una sociedad bien informada le resulta bastante incomoda a los que están en las cúpulas del poder. De esta manera se puede hacer una exigencia a nuestros líderes y que estos a su vez hagan prevalecer el estado de la ley y la reglamentación.

Esto no necesariamente tiene que cerrar los espacios del dialogo y de las buenas relaciones entre las autoridades. Cuando uno de ellos ejerce su poder con mano dura y amedrentando en sus diversas formas a su contrincante, y si además de esto, su postura quebranta la ley y violenta los derechos de todos, pues en definitiva el canal del dialogo se ve seriamente amenazado.

Cuando se violentan los derechos humanos de las personas no hay negociación posible, de lo contrario cualquiera que acepte esta posibilidad, estaría cayendo en la mezquindad con que muchas autoridades de todos los niveles, pretenden tener a sus subordinados.

Existe una línea muy delgada entre lo admisible y lo inaceptable, todo tiene un límite, cruzarlo es bastante riesgoso por que una vez del otro lado ese límite, todo se viene como avalancha y en ocasiones ya no se puede detener.



Marley Corbett, una mujer de espíritu libre con una promisorio carrera, muchos amigos y un ingenioso sentido del humor, descubre que sufre de un cáncer terminal. El doctor Julian Goldstein, quien es el encargado de comunicarle el diagnóstico, queda muy impresionado y afectado por el humor y la dignidad con la que Marley acepta su destino. Cuando Marley toma conciencia de sus sentimientos hacia Julian, la amenaza de enamorarse le produce más incertidumbres que



Acusado de atentado terrorista con bombas contra el Kremlin, el agente del IMF Ethan Hunt (Tom Cruise) se ve desautorizado junto con el resto de la organización al iniciar el Presidente el "Protocolo Fantasma". Sin poder contar con recursos ni apoyo, Ethan deberá encontrar el modo de restaurar el honor de su organización e impedir un nuevo ataque. Para complicar aún más las cosas, Ethan se ve obligado a embarcarse en esta misión junto a un equipo de compañeros del IMF fugitivos cuyos motivos personales no conoce del todo.

# Cine Tips



Tintín, un joven periodista dotado de una curiosidad insaciable, y su leal perro Milú descubren que la maqueta de un barco contiene un enigmático y secular secreto que deben investigar. Así es como Tintín se encuentra en el punto de mira de Ivan Ivanovitch Sakharine, un diabólico villano que cree que el joven ha robado un valioso tesoro vinculado a un cruel pirata llamado Rackham el Rojo. Pero con la ayuda de Milú, del mordaz y cascarrabias capitán Haddock y de los torpes detectives Hernández y Fernández, Tintín viajará por medio mundo, sirviéndose de su proverbial astucia para burlar a sus perseguidores y encontrar antes que ellos El Unicornio, un navío hundido que puede proporcionar la clave de una fabulosa fortuna y de una antigua maldición.



Sherlock Holmes siempre ha sido el más listo de todos... hasta ahora. Y es que hay una nueva mente maestra del crimen suelta, el profesor Moriarty (Jared Harris), quien no sólo está a la altura intelectual de Holmes, sino que posee también una capacidad para el mal, combinada con una absoluta falta de escrúpulos, que bien podrían darle una ventaja sobre el afamado investigador. La investigación se torna aún más peligrosa cuando lleva a Holmes y Watson a recorrer el continente desde Inglaterra hasta Francia y posteriormente a Alemania para terminar finalmente en Suiza. Pero el astuto Moriarty siempre va un paso por delante y va tejiendo una red de muertes y destrucción, todo ello dentro de un plan más grande que, de tener éxito, cambiará el curso de la historia.

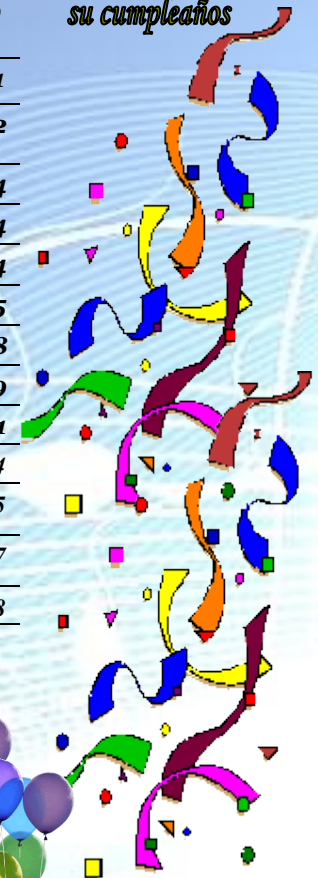
## Continua INTERNA

### Cumpleañeros FEBRERO

ÁVILA MORA MA. ELISA	1
BAUTISTA MANZO MA. VIRGINIA	1
NOVOA GARCÍA LUZ MARÍA	3
IREPAN NÚÑEZ LUIS	7
ORTEGA TIBURCIO RODOLFO	8
CONTRERAS CASTILLO MARTHA ALICIA	9
LUNA MAGALLÓN EDUARDO	11
SÁNCHEZ LICEA ROBERTO	12
VARGAS GARCÍA MARÍA DE FÁTIMA	14
ÁVALOS SÁNCHEZ GLORIA DEL ROCÍO	14
ARCEO HERNÁNDEZ ALEJANDRO	14
CANELA GÓMEZ JORGE	15
FIGUEROA LÓPEZ MA. DE LOS ANGELES	18
ÁVALOS CASTILLO ROBERTO	19
PADILLA AGUILAR JOSÉ MANUEL	21
ZALAPA ALEMÁN J. JESÚS	24
SÁNCHEZ ZEPEDA MARCOS	25
MAGALLÓN SALCEDO J. REFUDIO	27
MONROY CARRERA ADRIANA	28



*Un sincero y fraternal abrazo en el día de su cumpleaños*



# Posada 2011



Nuestro amigo el Ing. Molina resulto ganador



Y la gran noche de fin de año llegó...Nuestra tradicional posada del ITJ comenzó con los tan esperados regalos.

Una vez usted esté embarazada, su dosis de ácido fólico aumenta al menos 600 microgramos a diario. Su vitamina prenatal debe tener la cantidad de ácido fólico que usted necesita durante el embarazo.

No existe un nivel tóxico para el ácido fólico. Si usted come un cereal fortificado (con 400 microgramos), se toma un suplemento (con 400 microgramos) de ácido fólico, y consume alimentos fortificados y alimentos ricos en folato, usted no está consumiendo demasiado ácido fólico. Sin embargo, los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades de los EE.UU. recomiendan que las mujeres consuman no más de 1,000 microgramos de ácido fólico sintético a diario.

## El ácido fólico en los alimentos

El ácido fólico se encuentra en los siguientes alimentos:

- Cereales fortificados para el desayuno (revise la etiqueta para ver si el cereal ha sido fortificado con ácido fólico)
- Lentejas
- Espárrago
- Espinaca
- Frijoles o habichuelas negras
- Manís o cacahuates (solamente si no sufre de alergias a los manís)
- Jugo de naranja (del concentrado es el mejor)
- Panes y pastas enriquecidos
- Lechuga romana
- Brócoli

**El ácido fólico es bueno para mamá y papá también**  
El ácido fólico es bueno para mantener la buena salud de todos. Juega un papel muy importante en la producción de glóbulos rojos. También puede ayudar a prevenir ciertos problemas de salud, pero aún se están haciendo investigaciones al respecto.



# Para la Mujer

## El Ácido Fólico: Una Vitamina Esencial para la Vida

### ¿Qué es el ácido fólico y por qué debes tomarlo?

El ácido fólico es una vitamina B que ayuda a prevenir los defectos del tubo neural (cerebro y médula espinal) cuando se toma antes y durante las primeras semanas del embarazo. El ácido fólico está disponible en la mayoría de las multivitaminas, en los suplementos de ácido fólico solamente y en algunos alimentos. El folato es la forma natural del ácido fólico que se encuentra en ciertos alimentos.

#### Tome ácido fólico antes de quedar embarazada

El ácido fólico se recomienda tomar antes de quedar embarazada y durante las primeras semanas del embarazo. Es importante que todas las mujeres en edad reproductiva (aunque no estén intentando quedar embarazadas) consuman la cantidad recomendada de ácido fólico.

La mejor forma de obtener suficiente ácido fólico es al tomar una multivitamina con al menos 400 microgramos de ácido fólico y consumir una dieta saludable a diario. La mayoría de las multivitaminas contienen esta cantidad, pero revise la etiqueta para estar segura. Usted también puede obtener folato (la forma natural del ácido fólico) a través de los alimentos que consume, pero la mayoría de las mujeres no obtienen la cantidad recomendada de folato o ácido fólico a través de la dieta.



El "Ganón" de la noche.....Lic. Melgoza



Muchos los afortunados, bueno hasta el director ganó.....Menos el Srío. General.



*Salón lleno.* En la fotos de arriba abajo, derecha izquierda: Abraham Andrade, Jorge Canela; Fátima, Paty Méndez, Eloísa y Sandra Maldonado; Yola y Jesús Ordaz; Ángeles Paredes y su esposo; José Flores y Sra, Magda; José Manuel Hdez y Sra; Lalo Poo y Fam.; Humberto Magaña e invitados.

Es decir, lamentaron, todo el sistema se ha pervertido, porque se han cambiado los objetivos por los medios. Ahora, la finalidad de hacer un proyecto de investigación es obtener financiamiento y no hacer el trabajo en sí mismo, dijeron. La académica de la UAM, Ana Paula de Teresa, expresó que con dicho esquema las instituciones educativas de educación superior también han perdido autoridad para imponer colectivamente sus proyectos a largo plazo.

Los financiamientos para la investigación están ligados al desarrollo de un modelo económico nacional e internacional cada vez más polarizador y excluyente, dijo. Estos recursos que provienen de la iniciativa privada, de los organismos internacionales y del Estado plantean requisitos que no siempre responden a necesidades derivadas de la reflexión científica y académica, sostuvo.

La académica de la FFyL, Cristina Gómez, cuestionó que en la propia UNAM los integrantes de este sector no tenemos una organización autónoma e independiente. Ése es el problema de fondo y otro muy serio, dijo, es la antidemocracia.

Por su parte, el profesor de la UNAM e investigador del Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, Ricardo Pérez Montfort, advirtió que el esquema que promueve la competencia y la individualización ha afectado nuestra relación con los estudiantes, con las instituciones, con los colegas y ha generado un malestar que trasciende las dimensiones individuales.

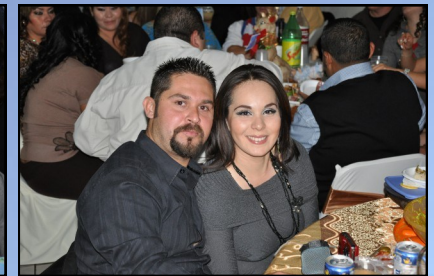
Ignacio Sosa, académico de la FFyL, señaló que desde el discurso oficial se ha acusado a las instituciones públicas de educación superior de ineficaces, ineptas y corruptas. Sin embargo, dichas instituciones son las más sólidas y en ellas se concentra el proyecto de lo que queremos ser como nación y sociedad. Las medidas del Ejecutivo para apoyar a las universidades privadas demuestran que el discurso agresivo contra las instituciones públicas sigue avanzando en la práctica.

## Rechazan eméritos política de Calderón de otorgar créditos a alumnos de escuelas privadas

A partir de las políticas educativas implementadas desde hace más de dos décadas en las que se promueve la competencia y la individualización, los centros de enseñanza y de investigación han sufrido una pérdida de identidad y de independencia, ya que son presionados para operar como empresas que deben responder a las demandas del mercado y no a las normas científicas, advirtieron académicos de las universidades Nacional Autónoma de México (UNAM) y Autónoma Metropolitana (UAM).

Durante una reunión en la Facultad de Filosofía y Letras (FFyL) de la máxima casa de estudios en la que estuvieron presentes los eméritos Ruy Pérez Tamayo y Margit Frenk, así como el antropólogo Gilberto López y Rivas, advirtieron que desde el discurso oficial ha habido un ataque brutal a las instituciones públicas y cuestionaron el apoyo a las universidades privadas con recursos del erario, mediante políticas como la que hace unos días anunció el presidente Felipe Calderón de otorgar créditos a alumnos de instituciones de paga. Al final del encuentro, los universitarios acordaron fijar un posicionamiento en torno a dicha medida.

En el contexto del encuentro, el también integrante del Colegio Nacional, Ruy Pérez Tamayo, dijo que su preocupación fundamental es la vigilancia de la excelencia académica debe dejar de ser cuantitativa, utilizando los índices que se usan en la actualidad y ponerlos en manos de los propios académicos". Reunidos en el salón de actos Adolfo Sánchez Vázquez, expusieron que el modelo que responde a los intereses del mercado ha tenido como consecuencia en el ámbito académico la reformulación de planes de estudio para ser más generalistas y graduar a los alumnos en menos tiempo; la desarticulación de los equipos de investigación y discusión; la generación de grupos que tienen más relaciones y, por tanto, mayor capacidad de fondeo y que, en consecuencia, son los que reciben más reconocimientos y prebendas académicas.



Jesús Villaseñor t Sr; Liz Vidaurri y Ángeles Figueroa; Mónica Yadira e Invitada; Marisol Valencia y Sr; Mayra Ordaz, Monica Valencia e incitados; Chavo Guerra y Tere Castillo; Juanito Rodriguez y Sr; Juan Manuel Guerrero y Sra.



Balta y Nacho Díaz, Arquí Trino y Sra; Arquí Alex Arceo y Sra; Luis Fer Avalos e invitados.....Y más regalos, el Arquí Anaya Muratalla con expresión de "vaya, hasta que me saqué algo"

Afirmó que, "por ley, el Presidente es el encargado de la educación pública. ¿Cómo es posible que apoye financieramente un programa en el que invita a ingresar a escuelas privadas?"

A las críticas a ese programa se sumó Ángel Díaz Barriga, del Instituto de Investigaciones Sobre la Universidad y la Educación de la UNAM. Se trata, dijo, de una decisión "irresponsable" con la que se pretende privatizar la educación superior.

Subrayó que los jóvenes que utilicen los créditos tendrán hipotecado su futuro, sobre todo porque México es un país que no ofrece trabajo para este sector, a lo que se sumará que en 2012 el país tendrá un déficit de al menos un millón de empleos para profesionales.

Imanol Ordorika, del Instituto de Investigaciones Económicas y titular de la Dirección General de Evaluación Institucional de la UNAM, indicó que el sistema de financiamiento para universitarios ha empezado a colapsar en el orbe. Un ejemplo es Chile, donde una de las principales banderas del movimiento estudiantil fue el rechazo a más de dos décadas de créditos, "lo que ha generado una problemática social en esa nación". Lejos de propiciar igualdad, indicó, los créditos educativos "son inequitativos y se convierten en una carga para los graduados, quienes en varios países no pueden liquidar sus adeudos y los sistemas comienzan a presentar crisis".

Datos oficiales revelan que cuando los recién egresados de licenciatura llegan a obtener un empleo, su salario no rebasa los 7 mil pesos mensuales, por lo que para los graduados mexicanos liquidar esos montos no será sencillo.

**Centros de enseñanza e investigación han perdido su identidad y operan como empresas, dicen Brutal, el ataque desde el discurso oficial contra instituciones públicas: académicos**

Criticaron que el Ejecutivo federal no haya sometido a discusión legislativa y ciudadana el proyecto, que en principio contará con 2 mil 500 millones de pesos del erario; mil millones más que el Programa Nacional de Becas para este nivel de estudios, que para 2012 tendrá mil 500 millones.

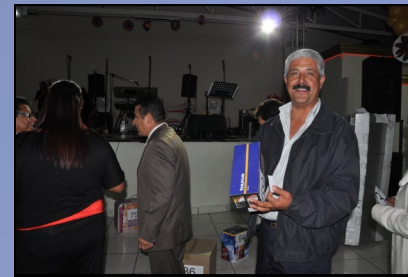
Además, el programa sólo beneficia a colegios particulares, que han sido perjudicados por la crisis que afecta a las clases medias y a las instituciones financieras. "Un programa nacional que de verdad beneficie a la educación superior sería crear más instituciones públicas y ampliar las becas."

El ex subsecretario de Educación Básica y Normal Olac Fuentes Molinar afirmó que dicha medida representa la transferencia de recursos públicos al sector privado, en el que los beneficiarios son empresas educativas de lucro, entre ellas las más costosas de México, con la intermediación del sector bancario, "uno de los más voraces del mundo".

Señaló que el programa tiene un propósito "relacionado con el proceso electoral, porque se trata de alentar las ilusiones de las pequeñas clases medias". La propuesta es "totalmente errónea", porque no corresponde a las preocupaciones de "seudoequidad" y de oportunidades para los jóvenes que el Presidente utilizó durante la presentación del programa.

"Es grotesco decir que la inequidad –que existe y es muy grave– debe juzgarse por quién puede o no pagar una colegiatura en las instituciones más caras de México. Es como si nos dijeran que la inequidad en relación con los servicios de salud depende de quien puede ir o no al hospital Ángeles", cuestionó.

Manuel Gil Antón, investigador de El Colegio de México, calificó el programa de "especie de *Fobaproita*" que beneficiará a las instituciones lucrativas, empresariales o religiosas, pero también tiene un sesgo ideológico. Es "profundamente electorero" y muestra un desprecio por la educación pública. Consideró que se trata de una invitación a escapar de la enseñanza pública.



Charles Guzmán; "Rul García; Fer Vargas; y Lore Ceja; Especial alegría que nuestro compañeros Rodrigo Bonilla ganara un regalo....Felicidades Rodrigo, sigue poniéndole ganas a la vida.



El baile dio inicio con singular alegría. Nova Generación que ya es costumbre, nos hizo bailar y disfrutar de los lindo nuestra tradicional posada de fin de año.

La campaña de deudores Ocupa la Deuda Estudiantil afirma que, "como miembros de las generaciones más endeudadas en la historia, nos comprometemos a parar los pagos de préstamos estudiantiles después de que un millón de nosotros hayamos firmado este compromiso. La deuda estudiantil está envenenando el proceso de la educación superior... La deuda distorsiona nuestras prioridades educativas y limita severamente nuestras opciones de vida". Concluye: "la educación no es un producto y no debería ser un vehículo para generar deuda o utilidades para los bancos. La educación a todo nivel –desde prekínder a doctorado– es un derecho y un bien común".

En meses recientes, acciones de protesta contra las alzas en colegiaturas y otros costos, y contra la deuda, han sido realizadas por estudiantes en varios planteles de la Universidad de California, como en la Universidad de la Ciudad de Nueva York, insistiendo en una educación superior gratuita y de calidad, y en rechazo a "la esclavitud del endeudamiento" para pagar por la educación.

## Los créditos universitarios sólo benefician a escuelas particulares

❶ Critican especialistas que no se haya discutido el proyecto

El anuncio de Felipe Calderón de aplicar un programa nacional para otorgar créditos a estudiantes en escuelas privadas –que liquidarían una vez concluidos sus estudios con una tasa de 10 por ciento de interés anual– es el primer paso para privatizar la educación superior en el país, afirmaron académicos de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y de El Colegio de México, así como especialistas en la materia.



tramposamente que impulsaron para familias de bajos ingresos, que después detonaron la crisis financiera. Por otro, percibiendo un creciente mercado subsidiado por el gobierno, se multiplicaron las instituciones académicas de educación superior con fines de lucro (las principales universidades privadas del país son sin fines de lucro), que se han dedicado a matricular estudiantes con asistencia y préstamos federales, sobre todo alumnos de bajos ingresos o trabajadores que buscan volver a capacitarse al perder su empleo.

Una de éstas es la Washington Post Co, empresa matriz de *The Washington Post*, que ahora gana más en su sector de servicios de educación que en el negocio del periódico, dueña de Kaplan University, una cadena de universidades con fines de lucro, y la empresa financiera Goldman Sachs, que compró parte de la cadena de universidades con fines de lucro EDMC. Los ejecutivos de estos centros de educación ganan millones de dólares por su trabajo, reportó *Bloomberg News*.

### “La deuda es esclavitud”: Ocupa

“La deuda es esclavitud”, afirman una y otra vez en pancartas y mantas en casi todas las acciones del movimiento Ocupa Wall Street desde que se inició en septiembre. Muchos de sus integrantes son jóvenes, recién egresados o aun estudiantes, que enfrentan un futuro inmediato cargado de deuda por una educación que, por el momento, no ofrece grandes oportunidades en medio de la peor crisis económica desde la gran depresión.

En noviembre del año pasado, desde el movimiento Ocupa en Nueva York se lanzó una campaña nacional de estudiantes y profesores cuyo propósito es lograr una moratoria de la deuda por educación.

“Desde los primeros días del movimiento Ocupa Wall Street, la agonía de la deuda estudiantil ha sido un refrán constante. Hemos escuchado testimonios personales espeluznantes sobre el sufrimiento y la humillación de gente que cree que su deuda será impagable a lo largo de su vida”, afirmó en ese momento el profesor Andrew Ross, de la Universidad de Nueva York, quien impulsó la campaña.



Bueno hasta el Srío. General de nuestra representación sindical, el Ing. Fco. Armando Payán bailó, seguramente la Ing. Gloria Peña y el buen ambiente lo animó. Y que tal Esthela y Melgoza ehh. Ricardo Luna y Sra; Oswaldo y Sra; Toño Acevedo, Vallarta y Paco.



Momento emotivo cuando Rodrigo Bonilla sube al escenario a dirigir unas palabras a todos los presentes. Palabras de agradecimiento por el apoyo ha recibido de parte de la base trabajadora del ITJ. Nos hizo saber de la gran mejoría que ha mostrado después de la primer operación.....Muchas gracias compañeros por sus aportaciones, se logró el objetivo de reunir los \$20,000.00 para sus dos operaciones. Estamos en la espera de que los médicos valoren en que momento le operarán el segundo ojo. El dinero está listo para resolver esta situación....MIL GRACIAS.

"Estos jóvenes aceptaron el equivalente a la hipoteca de una vivienda en deuda antes de gozar de un ingreso normal, basada en promesas falsas y sin saber que la deuda es inapelable (según las leyes estadounidenses), sin importar las circunstancias de vida o la capacidad de pago" de los deudores, escribe Alex Pareene en la revista *Salon*.

"Aun si, por algún milagro, nuestros egresados desempleados o subempleados de repente obtuvieran empleos decentes mañana, el dinero que ganarían se destinará a pagar los préstamos en lugar de algo productivo para la economía. En otras palabras, los bancos continuarán viendo utilidades masivas", advierte Pareene.

Según datos del Departamento de Educación sobre el sondeo que realiza cada cuatro años, acerca de cómo pagan los estudiantes y sus familias su educación superior, analizados por el Proyecto sobre Deuda Estudiantil, en 2008 67 por ciento de todos los egresados de licenciatura tenían deuda; 62 por ciento de egresados de universidades públicas y 72 por ciento de los de instituciones privadas sin fines de lucro; la cifra llegó a 96 por ciento entre egresados de centros de enseñanza superior privados con fines de lucro.

En 2012 se espera que dos tercios de egresados tendrán una deuda promedio de 29 mil dólares (hace dos décadas, menos de la mitad acababan la carrera con deuda, y el promedio era de sólo 10 mil dólares), reportó el *Chicago Tribune*.

En tanto, las colegiaturas en universidades públicas se han incrementado, en promedio, 8.3 por ciento, mientras cientos de universidades privadas ahora cobran entre 40 y 50 mil dólares al año por colegiatura y vivienda.

El gobierno de Barack Obama ha insistido en que la educación superior para jóvenes y trabajadores es lo más importante para superar la crisis económica, y ha promovido préstamos federales o garantizado créditos privados.

Por un lado, ahora los bancos tienen un buen negocio, promovido casi de la misma manera que con las hipotecas de vivienda



## Los universitarios de EU, los más endeudados del mundo

Buscan reunir un millón de firmas para declarar moratoria

- ❶ Son parte del movimiento Ocupa
- ❷ Empresarios y banqueros pretenden convertir la educación en mercado de lucro, acusan

DAVID BROOKS

Nueva York, 10 de enero. La actual generación de estudiantes universitarios en Estados Unidos es la más endeudada de la historia, lo que ha provocado crecientes protestas y una campaña para exigir una moratoria contra lo que se denuncia como parte de un esfuerzo de empresarios y banqueros por convertir la educación en un mercado más de lucro.

Los préstamos para educación superior en Estados Unidos están convirtiendo a generaciones de estudiantes en "esclavos" de la deuda, la cual ya excede a la de tarjetas de crédito, e imponen una carga de décadas de pagos que sólo beneficia a las instituciones bancarias y al negocio privado de la educación superior.

El total de deudas de estudiantes y trabajadores que buscan volver a capacitarse suma entre 550 mil y 800 mil millones de dólares (el Departamento de Educación y la Reserva Federal no tienen cifras precisas por ahora).

En 2011, el monto de préstamos estudiantiles superó 100 mil millones de dólares por primera vez. Ahora los alumnos solicitan el doble de préstamos que hace una década, reportó *USA Today*, y la deuda pendiente total se ha duplicado en los cinco años recientes.



Eder Victor; Armando Payán, Deiby Lira y J. Manuel Padilla. Comienza el otro show. Este que tanto nos ha gustado en las dos últimas posadas. Personal del ITJ e invitados al escenario.....Abajo; Moi Arredondo batallando para entrar en el vestuario!!!!



Que tal ehhhh!!!!. Ese Moi.....si que te diste vuelo en el escenario, en tus meros MOLES. La verdad es que si cantaba de verdad, y sabemos que no la mal. Abajo: Moi y Efrén Hernández exalumno y egresado del ITJ, ahora colaborador del área de ingles.



Ángel Cano Garza, rector de la Universidad Latina y presidente de la Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior (FIMPES), consideró que quienes se vean "beneficiados" con los créditos académicos, cuyo monto puede alcanzar 215 mil pesos para licenciatura y 280 mil para posgrado, y no realicen los pagos correspondientes, "entrarán al Buró de Crédito y tendrán problemas que ya conocemos cuando uno se ve inmerso en una deuda".

Dijo que el programa es "todo un logro" para las instituciones privadas y que en la primera etapa se buscará consolidar los créditos en 21 universidades particulares, sobre todo en "aquellas que cuentan con la mayor matrícula", pues el préstamo "no es a fondo perdido; quienes lo reciben están sujetos a los requerimientos y obligaciones de un préstamo bancario".

Cano Garza explicó que el PNFE depende de los recursos presupuestales de los próximos años y anunció que el programa será "prioridad" en la agenda con los candidatos a la Presidencia de la República, con quienes la FIMPES buscará reunirse en los próximos meses.



Jóvenes que no alcanzaron una plaza para estudiar la licenciatura en la Universidad Nacional Autónoma de México protestan frente a la torre de rectoría

Foto Jesús Villaseca

Además, sin la garantía de que un estudiante tendrá empleo al concluir su formación, es un "riesgo aceptar un crédito. Deben tener una buena formación financiera para medir las consecuencias y decidir sensatamente si les conviene".

Desafortunadamente, agregó, no se han adoptado medidas para incrementar la matrícula y se argumenta que si hay lugares en las universidades privadas, "los estudiantes tomen los créditos para entrar. Me parece que no es la mejor opción, porque lo más fácil es obtener el crédito, pero el problema es que los estudiantes pasan mucho tiempo comprometidos para pagar esos préstamos, porque las escuelas privadas demandan cantidades fuertes".

Fernando Bilbao, rector de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM), aseguró que se trata de una estrategia del gobierno federal para "dar una alternativa al problema de la cobertura, pero al final se fortalece la privatización de la educación". Es "incomprensible" que se otorguen apoyos a las universidades privadas cuando las públicas enfrentan déficit financieros que, como en el caso de la UAEM, con una inversión adicional de sólo 200 millones de pesos "podríamos salir adelante, pero esos recursos no nos llegan y seguimos sin poder alcanzar las metas de crecimiento".

Consideró que también es injustificable que cuando los modelos de crédito han fallado en otras regiones de América Latina, como en Chile y Colombia, donde los propios rectores exigen otras alternativas, "aquí se apoye la entrega de créditos académicos, pues uno por ciento de las universidades privadas tienen ciento por ciento de sus programas académicos reconocidos por su calidad, en contraste con el esfuerzo que realizan las públicas".

René Asomoza Palacios, director general del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN, consideró que cualquier esfuerzo en favor de la educación es positivo, pero "falta hacer muchas cosas en las instituciones públicas, como destinar más recursos a la investigación y creación de plazas para nuestros egresados de doctorado".

## Brindis de fin de año



### MENSAJE

*El director de nuestra institución Ing. J. Jesús Zalapa Alemán y del Lic. Martín Hurtado Aviña Srio. De Trabajos y Conflictos en representación del Ing. Fco. Armando Payán Srio. Gral. De la representación sindical de la D-II-57, dirigieron un mensaje de fin de años a los trabajadores de nuestro centro de trabajo. Reunidos en el centro de información, se instó a los presentes a renovar los esfuerzos para seguir contribuyendo con el cumplimiento de las metas institucionales, así mismo les desearon unas felices vacaciones de navidad.*



ABRAZOS

Arriba: Ing. Gloria Peña Ramos y su equipo de Staff y algún agregado (Arq. José Luis Anaya Muratalla).

Abajo: Omar, Leo, Balta y José Manuel ya bien apachados.

Pretende el gobierno privatizar la educación superior: rectores

Endeudarse no es la mejor opción: Yoloxóchitl Bustamante

Es "todo un logro", asegura el presidente de la FIMPES

Rechazados del nivel medio superior, durante una marcha en apoyo a estudiantes de Chile, España y Puerto Rico que también exigen el cumplimiento del derecho a la educación

Foto Roberto García Ortiz

LAURA POY SOLANO



Ante la crisis provocada en diversas naciones por el pago de los llamados créditos académicos para cursar estudios de licenciatura o posgrado en universidades particulares, como ocurre en Estados Unidos, Chile y Colombia, "no es la mejor decisión pedir a los jóvenes y sus familias que se endeuden", afirmaron rectores de instituciones públicas de educación superior y advirtieron que sin ninguna garantía de empleo al concluir sus estudios, optar por un crédito "es un riesgo que debe ser analizado detenidamente". Tras el anuncio de la puesta en marcha del Programa Nacional de Financiamiento a la Educación Superior (PNFE), con el que se busca destinar 2 mil 500 millones de pesos para créditos educativos en instituciones particulares, afirmaron que se trata de una estrategia orientada a privatizar la formación universitaria en beneficio de los grupos bancarios y crediticios.

Yoloxóchitl Bustamante Díez, directora general del Instituto Politécnico Nacional, indicó que con la decisión del gobierno federal "entramos en un modelo que favorece la educación privada, cuando lo que tendríamos que hacer es reforzar la pública".

## Instituciones públicas superan a las privadas en generación científica y formación de recursos

De acuerdo con datos oficiales, las instituciones públicas de educación superior mantienen preponderancia sobre las privadas en cuanto a generación de investigación científica, formación de recursos humanos y desarrollo de tecnología.

Las cifras recabadas por la Dirección General de Evaluación Institucional de la Universidad Nacional Autónoma de México en el Estudio comparativo de Universidades Mexicanas –cuya actualización más reciente se dio a conocer a mediados de diciembre– muestran que en 2010, de un total de mil 231 programas de posgrado acreditados como de “calidad” por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 76.2 por ciento (938) se imparten en instituciones públicas y 6.82 (84) en particulares.

El reporte –que presenta datos de más de 2 mil 400 instituciones públicas y privadas del país– indica que en las primeras están inscritos un millón 314 mil 172 estudiantes, en tanto que los colegios particulares de educación superior tienen una matrícula de 288 mil 866 alumnos.

Las universidades públicas también presentan mayor número de programas avalados por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior, con mil 876, contra 96 de las particulares.

En tanto, los Consejos para la Acreditación de la Educación Superior reconocen 997 programas de escuelas públicas y 427 de privadas. En materia de patentes, durante 2010 las primeras solicitaron 520 y les otorgaron 254, contra 110 solicitudes de escuelas privadas de las cuales obtuvieron 12.



*Arriba: Lic. Melgoza, Luz Ma, Eduardo Villaseñor y Julián Contreras.*

*Abajo: Paty Méndez, Jesús Villaseñor, Paty Amezcua, Arquí Eloi, Vallarta y agregado.*



Arriba: Lalo Villaseñor, Luz Ma, Martín Hurtado y María de Jesús

Abajo: Martín Hurtado, Luz Ma, Ricardo Molina, y Octavio Ramírez.

José Leopoldo Vega, jefe del departamento de informática del IIJ, recuerda que fue en 1994 cuando esa entidad tomó la decisión de usar la Internet para difundir su conocimiento. "Era la oportunidad de que toda la investigación que aquí se realiza llegara a niveles mayores y no sólo se quedara en un libro o un artículo." Aun sin conocer la estructura de la Universidad Nacional, navegar por el portal es sencillo. La pantalla de inicio ofrece nueve ventanas con información diversa. También presenta un buscador avanzado y la página de transparencia. Una de las novedades es que cada usuario podrá personalizar el portal de acuerdo con sus intereses, para hallar mucho más rápido lo que desea. *Toda la UNAM en línea* es un proyecto similar a que estableció hace unos años el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT por sus siglas en inglés) y no tiene precedente en América Latina. Ordorika resalta que la institución académica estadounidense encabeza el espacio *Open courses initiative*, formado por 18 miembros, que dan acceso abierto a su material de enseñanza.

"Si la UNAM organiza los materiales que hoy tiene disponibles de manera adecuada, que lo vamos a hacer, y se incorpora a ese consorcio, será la institución en el mundo con más materiales en la red."

De acuerdo con el medidor de sitios web Alexa, el portal institucional de la UNAM es el segundo mexicano más visitado en todo el mundo. Además, el dominio *unam.mx* incrementó su número de páginas indexadas en los principales buscadores, de 1.2 a 2.7 millones.



Además, gran cantidad de videos de diversos temas desarrollados por el Instituto de Investigaciones Jurídicas (IIJ), los diferentes planes y programas de estudio, miles de materiales didácticos, juegos para desarrollar la educación y el aprendizaje, contenidos del Museo Universitario del Chopo, información de la Coordinación de Difusión Cultural, y mucho más.

Ordorika explicó que *Toda la UNAM en línea* es un programa aspiracional, ya que demanda subir a la web la totalidad de la reciente creación de los universitarios, al igual que lo generado en sus 100 años de historia. De ahí que sea un proceso a largo plazo. El proyecto, cuya planeación tiene año y medio, logró concretarse gracias al trabajo y apoyo de diversos sectores y entidades de la institución. En junio de 2010 el rector Narro Robles ordenó la creación de un grupo de trabajo para desarrollarlo, y comenzó su diseño, mismo que continúa enriqueciéndose. El soporte tecnológico está a cargo de la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de la Información y la Comunicación (DGTIC), encabezada por Felipe Bracho.

Recientemente se instaló un comité con un representante por cada entidad académica y dependencia universitaria, con la finalidad que cada una decida qué contenidos subir a la red.

Marcela Peñaloza, directora de colaboración y vinculación de la DGTIC, informó que durante su primer mes de operación esta herramienta recibió 100 mil accesos y se ha abierto paso en Facebook y en Twitter, donde ya cuenta con mil 500 seguidores. Entre lo más consultado destacan las revistas científicas, las colecciones digitales, materiales didácticos y los acervos de la Filмотeca. "*Toda la UNAM en línea* no es sólo una herramienta técnica, sino una filosofía, un cambio en la forma de ver la publicación en la red de la institución. Por ello debemos trabajar en muchos aspectos y no sólo en los técnicos", apuntó.

El proyecto no partió de cero: desde hace varios años todas las entidades académicas en mayor o menor medida usan el Internet como un medio para difundir sus actividades, producción y servicios. El ejemplo más emblemático, aseguró Ordorika, es el IIJ, que fue pionero en el aprovechamiento de la tecnología y es el que más presencia tiene en la web dentro del dominio *unam.mx*.



*Arriba: Lore, Lupita Téllez, Lupita García, Yola Ramírez y Lupita Sotomayor*

*Abajo: Pili, Paco, Toño, Ricardo Barajas, Luisito Meza y Alex Salcedo*

# Rosca de Reyes



Jiquilpan, Mich., a 6 de Enero de 2012.— Que mejor manera de iniciar el 2012 en el ITJ, que saludando a nuestros compañeros y estrechando un fuerte abrazo para darnos la bienvenida de regreso a nuestras labores. Y precisamente en el marco de una celebración de gran arraigo, nos reunimos para partir y degustar la tradicional rosca de día de reyes, acompañada de una deliciosa tasa de chocolate calentito.

Presidiendo el evento estuvo el cuerpo directivo, encabezado por el Ing. J. Jesús Zalapa Alemán, Subdirectores y Secretario General de la Delegación Sindical D-II-57, Ing. Francisco Armando Payán Guerrero.

De esta manera compañeros y compañeras docentes, jefes y jefas de departamento, de apoyo y asistencia a la educación, compartimos este momento como una gran familia tecnológica. El Director de ITJ, externó sus buenos deseos para este 2012, al igual que los Subdirectores y el Secretario Sindical. Buenos augurios para un año nuevo y tamaliza para el viernes 3 de febrero organizada por los suertudos que les salió muñequito.

Esto ha quedado en el pasado. Hoy estos y otros contenidos están a un clic. La máxima casa de estudios del país ha aprovechado el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación para que cualquier persona en cualquier lugar del mundo pueda acceder a la producción universitaria, con lo que la institución ha ampliado sus horizontes.

El pasado 14 de noviembre se lanzó la primera fase del proyecto *Toda la UNAM en línea*. Desde el sitio [www.unamenlinea.unam.mx](http://www.unamenlinea.unam.mx) los usuarios podrán acceder a la producción en docencia, investigación y difusión de la cultura; a servicios, materiales didácticos, cifras, libros, videos, películas, programas radiofónicos, colecciones nacionales y actividades culturales, entre otros.

“No hay nada que haga la UNAM que parta del supuesto de que no sea de interés general”, subrayó Imanol Ordorika, titular de la Dirección General de Evaluación Institucional (DGEI) de la institución, área en la que surgió el proyecto, que de inmediato fue acogido por el rector José Narro Robles.

Resalta que este esfuerzo es una muestra más de la responsabilidad social de la Universidad, así como una forma complementaria y novedosa de rendición de cuentas y transparencia. “Toda la UNAM en línea se fundamenta en el principio de que la institución es de todos, la sociedad mexicana le ha dado apoyo con recursos materiales, financieros y humanos, así como seguridad jurídica. Esta casa de estudios se debe a la sociedad y es su obligación poner al alcance de los ciudadanos lo que hace y conserva.”

Al explorar el portal de *Toda la UNAM en línea* se podrán encontrar obras de cine silente, como *El puño de hierro*, *El tren fantasma* y *Tepeyac* (filmadas entre 1917 y 1927) y la colección de *La vida en México, 18 lustros*, que está bajo resguardo de la Filmoteca; cerca de 5 millones de imágenes de ejemplares de diversos periódicos del siglo XIX que han sido digitalizados por la Hemeroteca Nacional Digital; 25 mil imágenes y 500 mil registros biológicos de especies de flora y fauna del país realizados por el Instituto de Biología.



## La UNAM pone al alcance de los ciudadanos todo su acervo

El trabajo universitario

- ① En la web está desde la filmografía hasta la producción científica
- ① El portal en Internet de la institución, el segundo mexicano más visitado en el mundo



Hace 30 años hubiese sido "impensable" que todos los contenidos, producciones, acervos y desarrollos realizados y protegidos por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) estuvieran al alcance de cualquier persona.

Cuatro lustros atrás era común ver saturadas las bibliotecas universitarias; las actividades culturales y académicas se difundían con carteles impresos; para consultar periódicos había que acudir directamente a la Hemeroteca Nacional, y conocer los acervos de la institución representaba una amplia indagatoria y trámites en distintas dependencias.

Cada año, muchos de nosotros nos fijamos varios propósitos, de los que a veces no logramos cumplir siquiera uno, por falta de fuerza de voluntad y porque su realización no siempre depende de uno, quizá por la naturaleza del propósito o tal vez por su alto grado de dificultad. Por lo general, muchos de los deseos coinciden con los siguientes: bajar de peso, dejar de fumar, comprar otro carro, hasta los más difíciles como cambiar de carácter y ser más tolerante y paciente con quienes nos rodean y convivimos diariamente. Sin embargo, me llama la atención que pocas personas se plantean un propósito tan simple y que quizás no implicaría un esfuerzo extraordinario: **ser feliz.**

La felicidad implica necesariamente, sentirse bien con uno mismo. Comencemos por hacer felices a nuestras familias. Démosles, los bienes materiales requeridos para una buena vida. Pero también, brindémosles valores, tiempo y mucho amor por que al final esto será lo que perdure en sus corazones cuando nosotros ya no estemos en este mundo.

Ser feliz también implica el saberse útil. Propongámonos hacer mejor nuestro trabajo. Todos tenemos la libertad de realizar nuestras actividades como mejor nos plazca, pero siempre será mejor si como lo hacemos, nos edifica como seres humanos. Así que, hacer las cosas de tal modo que nos edifique y justifique nuestra existencia, siempre encontraremos la felicidad.

En este comenzar del año 2012, démonos la oportunidad de brindarnos calidad humana con nuestros compañeros de trabajo. Te invito a sonreír más seguido, te invito a saludarnos con gusto cada ocasión que tengamos oportunidad, te invito de darte oportunidad de encontrar la felicidad de este modo.

El Comité Ejecutivo Delegacional D-II-57 desea para todos ustedes en este año nuevo, Salud, Amor y Prosperidad....pero sobre todo, les deseamos QUE SEAN FELICES.



## A PARTIR LA ROSCA

*Y el momento llegó, por supuesto el Inge Zalapa procurando no sacar mono. El Srío. General se fregó, si le tocó. Leo haciendo que la parte y abajo, Martín Valencia descubriendo su suerte.*

fiscal de las colegiaturas escolares desde preescolar hasta bachillerato, que representarán para este año un costo fiscal de 13 mil millones de pesos.

Dijo que con el programa puesto en marcha, México "se va a insertar de lleno a esta corriente global" que recurre al financiamiento para la educación superior.

Sin embargo, desde que se puso en marcha la deducibilidad fiscal de las colegiaturas, diversas voces cuestionaron dicho programa. Por ejemplo, el rector de la Universidad Nacional Autónoma de México, José Narro, dijo que con tan sólo la mitad de los 13 mil millones de pesos sería posible duplicar la cobertura en la educación pública superior.

### "Componente de equidad"

En el anuncio de este lunes, el presidente Calderón destacó que el programa de financiamiento tiene el objetivo de "corregir" la desigualdad que se da en el acceso a la educación superior. "Estamos cumpliendo una promesa que hice, de buscar una solución y de poner en marcha un programa de crédito educativo para estudiantes universitarios, que va a corregir y darle un componente de equidad a la educación universitaria de carácter particular".

En el acto se explicó que los créditos son complementarios a las becas que otorgan las instituciones educativas. Calderón insistió que con ello se beneficia a los alumnos que más lo necesitan, al ofrecerles una opción viable para seguir sus estudios en la universidad que elijan, así como la posibilidad de recibir mejores percepciones salariales futuras por su sólida formación profesional.

Los requisitos para obtener un crédito son ser de nacionalidad mexicana, haber sido aceptado en alguna de las universidades incorporadas al programa, contar con el aval de un familiar directo o persona relacionada y mantener un promedio académico aceptable.



Calderón anunció la puesta en marcha del Programa Nacional de Financiamiento a la Educación Superior, con una inversión inicial de 2 mil 500 millones de pesos, que beneficiará con créditos a 23 mil jóvenes.

Al hacer el anuncio en el campus del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, el mandatario explicó que el monto del crédito será de 215 mil pesos para licenciatura y 280 mil para posgrado; Nacional Financiera, con esta inversión inicial, será la institución que garantice a los bancos el pago de los créditos, a una tasa "bastante accesible" de 10 por ciento a plazos de 15 años.

Una vez concluidos sus estudios, el egresado tendrá un periodo de gracia adicional de seis meses para ingresar al mercado laboral y comenzar a pagar el financiamiento. De hecho, ya se aplicó un plan piloto en el que se entregaron mil 200 créditos, lo cual implicó un monto superior a 130 millones de pesos.

Ante la comunidad del Tec y el secretario de Hacienda, José Antonio Meade, el presidente Calderón dijo que el acceso a instituciones privadas de este nivel resulta "muy costoso", situación que implica enormes sacrificios y que genera también un problema de desigualdad, pues "acceder a un centro educativo superior de paga, implica un poder económico del cual carece una buena parte de la población".

En el programa participan cinco bancos, una Sofol y 21 centros de educación superior. De acuerdo con la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (Anuies), en México existen 2.7 millones de estudiantes a nivel licenciatura, posgrado y educación técnica superior, de los cuales casi 30 por ciento asisten a escuelas privadas.

El presidente Calderón dijo que este año se invertirán 2 mil 500 millones de pesos –el comunicado de Nafinsa habla de "más de 3 mil millones"–, pero si el esquema funciona como se prevé, "le vamos a meter mucho más. ¿Cuánto?, todo lo que se necesite para que cualquier estudiante que no tenga recursos para pagar su universidad pueda obtener un crédito accesible dentro de este programa".

En marzo pasado, el presidente Calderón anunció un programa relacionado también con la educación privada: la deducibilidad

## Lupita Aguilera y Maricela Campos se despiden

*Nuestra compañera Lupita Aguilera en la campaña de los triunfadores*



### ADIÓS LUPITA AGUILERA

El pasado 13 de enero del año en curso, nuestras compañeras; María Guadalupe Aguilera Contreras y Maricela Campos Contreras tocaron la campana de los triunfadores por cumplimiento de años de servicio y conforme a derecho logrando su jubilación.

La comunidad tecnológica se reunió en un contexto de nostalgia por la despedida de nuestras compañeras, pero también de alegría por la culminación de esta etapa en sus vidas.

El director del ITJ, Ing. J. Jesús Zalapa Alemán y el secretario general de la Delegación Sindical D-II-57, dirigieron un mensaje externando su sentir y deseando lo mejor para ellas.

Mary Campos y Lupita Aguilera, acompañadas de sus familias, recibieron felicitaciones de sus compañeros que sin duda, las recordaremos por la huella que han dejado en este Tecnológico.

Nuestra compañera Maricela Campos en la campaña de los triunfadores



## HASTA SIEMPRE MARICELA CAMPOS

Seguro estoy, que a nuestras compañeras las vamos a extrañar, seguro estoy que suplirlas será una tarea difícil. Aquello de que... "Las Personas se van, pero las Instituciones prevalecen", en mi concepto de trato al ser humano NO APLICA. En donde falta un miembro de la familia, su ausencia siempre dejará merma emotiva. Así, cuando un miembro de la FAMILIA TECNOLÓGICA se va.....siempre se sentirá su ausencia.

Lupita y Maricela.....mañana cuando despierten y den cuenta de su nueva realidad...respiren hondo....prepárense un café y díganse a ustedes mismas....."Bueno, aquí estoy...voy a disfrutar de lo lindo estas vacaciones permanentes". Pero también ocúpense, cuidense y hagan lo necesario para conservarse en salud por muchos años más.

A nombre de todos mis compañeros de la delegación D-II-57 del Instituto Tecnológico de Jiquilpan, nos les decimos adiós, si no hasta siempre. Aquí les recibiremos siempre con los brazos abiertos para lo que les podamos seguir sirviendo. Y quiero darles una ULTIMA ENCOMIENDA.....Esta será la última ORDEN que recibirán en el ITJ.....Sean FELICES!!!!

Ing. Francisco Armando Payán Guerrero

Pero el agravio a la enseñanza superior pública no es sólo de palabra, sino también de acción, por cuanto el gobierno federal se muestra más empeñado en promover, publicitar e impulsar – incluso, con recursos del erario– los centros universitarios privados que en mejorar los presupuestos de las universidades públicas.

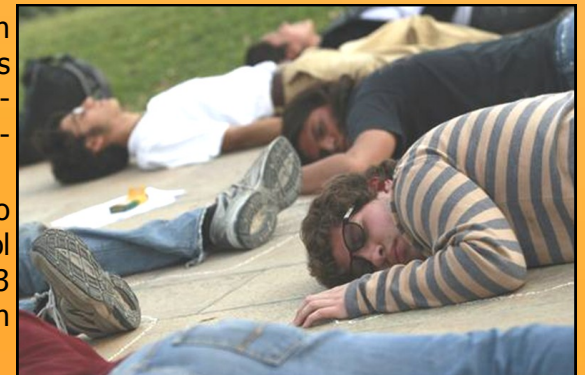
En efecto: ignorando la concepción de la educación como responsabilidad del Estado y de la sociedad para con todos sus integrantes, la administración calderonista busca multiplicar con este programa la clientela de dos clases de instituciones privadas: las bancarias y las universitarias. Es una forma paradójica de promover "una sociedad más cohesionada, más igualitaria y más solidaria", cuando se parte de la idea de que la enseñanza superior que ofrecen los establecimientos privados es "mejor" –en inocultable alusión a los públicos– y se limita implícitamente el derecho a la educación a quienes resulten sujetos de crédito.

## Educación privada, la apuesta del gobierno; impulsan nuevo proyecto

• Anuncia Calderón programa de créditos para "corregir la desigualdad" en universidades

• Participan cinco bancos y una sofol para financiar a 23 mil estudiantes en una primera etapa

• Según la Anuiés, hay 2.7 millones de alumnos a nivel superior, 30% asisten a planteles de paga  
Monterrey, NL, 9 de enero. Luego de asegurar que el acceso a la educación superior tiene un "problema de desigualdad", sobre todo por su costo en instituciones privadas, el presidente Felipe



# Política

## Educación: hipotecar a los egresados

Ayer, en la sede del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), el titular del Ejecutivo federal, Felipe Calderón, anunció el inicio del Programa Nacional de Financiamiento a la Educación Superior, con participación de seis bancos comerciales y 18 planteles de educación superior privada, además del gobierno federal, por medio de Nacional Financiera (Nafin) y de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP). A través de este instrumento se pretende otorgar créditos a estudiantes de licenciatura y posgrado –hasta de 215 mil y 280 mil pesos, respectivamente– a un plazo de 15 años y medio y una tasa de interés fija de 10 por ciento.

Circunstancialmente, el anuncio tuvo como telón de fondo la protesta de estudiantes del ITESM, quienes afuera del recinto donde se realizaba el acto se manifestaron contra la impunidad que prevalece en torno al asesinato a balazos –por integrantes del Ejército– de los jóvenes Jorge Antonio Mercado y Javier Francisco Arredondo, de esa institución, el 18 de marzo de 2010. Aunque Calderón “lamentó” días más tarde las muertes de ambos becarios de excelencia, no ha habido en su administración la voluntad para un esclarecimiento a fondo de los hechos; no sólo de los homicidios, sino de la manipulación de los cuerpos y de los tempranos intentos por presentar a las víctimas como integrantes de la delincuencia organizada.

Más allá de la insensibilidad coyuntural referida, el anuncio del programa de créditos educativos revela hasta qué punto ha llegado el gobierno federal en su empeño por privatizar la enseñanza superior y cuánto es su desdén por las universidades públicas del país.



Buena amiga, y mejor persona.....Te vamos a extrañar.



Faltan las palabras y adjetivos para describir a una gran compañera...solo digamos **INSISTITUIBLE.**

Se puede saber en términos muy generales en qué áreas de las manufacturas y los servicios tienen presencia. Pero todas tienen nombre y apellido; sin embargo, esta información no es del conocimiento público, o es muy difícil de obtener. No tendría por qué ser así, pues los mexicanos deberíamos saber cuáles son nacionales y cuáles extranjeras (las patentes otorgadas sugieren que se trata principalmente de las segundas), también cuáles son sus características, si se trata de pequeñas o medianas industrias, o bien de empresas transnacionales. También, cómo se articulan, si es que lo hacen, con los medios académicos nacionales. Sobre todo sería necesario saber de qué manera México se beneficia de sus actividades innovadoras.

Y no es que la participación empresarial deba ser estigmatizada o rechazada, pues corresponde fielmente al modelo de desarrollo científico en el mundo. Yo he escuchado desde hace años no sólo a los políticos, sino también a científicos, incluso los que trabajan en campos de la investigación muy básica en instituciones públicas, afirmar que en México la ciencia no avanza porque hace falta mayor inversión privada... Pues ahí está.

Como puede verse, el crecimiento que ha experimentado en los años recientes la participación de las empresas en la ciencia y la tecnología en nuestro país ofrece más interrogantes que certezas. La conclusión no puede ser otra que la urgencia de contar con estudios que permitan obtener respuestas satisfactorias.

pues para 2009 representó casi 60 por ciento del total nacional. Después de un periodo de estancamiento en el que la participación de las empresas en estas áreas era prácticamente nula, pues en 1990 fue sólo de 9 por ciento y los proyectos se financiaban casi exclusivamente con recursos públicos, en una sola década se produjo un salto impresionante, que la llevó a 25 por ciento en 1999, y para 2009 alcanzó 40 por ciento. Los datos anteriores los he tomado, con respecto al periodo previo a 2000, del Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2001-2006, elaborado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt), y los posteriores de los indicadores de actividades científicas y tecnológicas 2010 de ese mismo organismo y del Centro de Estudios para las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados (CEFP).

Surgen, desde luego, varias preguntas. La primera: ¿por qué, si la inversión de las empresas ha crecido a tal ritmo, el porcentaje del PIB para ciencia y tecnología en México se ha mantenido por abajo del 0.5 por ciento? La única explicación que se me ocurre es que, mientras la participación empresarial aumenta, la inversión pública baja. El estudio del CEFP confirma lo anterior, pues muestra que proporcionalmente el gasto gubernamental ha caído desde 2001. En otras palabras, estamos ante un proceso de sustitución, en el que las empresas llegan y el gobierno se va.

¿En qué consiste la participación privada? Los datos consultados muestran que la inversión de las empresas se ubica principalmente en dos áreas, la de las manufacturas (64 por ciento de su presencia en el GIDE) y los servicios (30 por ciento). Mientras en otras, como agricultura, minería y energía, tienen todavía una escasa participación. Los productos de la actividad científico-técnica en las empresas puede evaluarse por medio de indicadores como el número de patentes. Es interesante observar que, coincidentemente, las patentes otorgadas en México han tenido también un crecimiento muy importante, especialmente a partir de 1988; sin embargo, corresponden en 98 por ciento a extranjeros y sólo en 2 por ciento a nacionales. Un dato que nunca aparece en los estudios sobre la participación privada en la ciencia y la tecnología es de qué empresas se trata.

## Vicky Bautista se jubila



El día de hoy martes 31 de enero de 2012, despedimos a una gran compañera y amiga. Hoy nos toca despedir de su vida laboral en el ITJ a Vicky, e igual que con las demás compañeras que despedimos días atrás, nos resulta difícil decirle adiós, es por ello que optamos mejor por decirle un hasta siempre.

En días pasados le sugerí a Vicky que se pusiera a llorar todos estos días antes de su toque de campana, me respondió que ella ya estaba preparada para esto, no se si ella ha de-

rramado las aguas de sus ojos en los días previos al día de hoy, pero cierto estoy que ella ha esperado este momento con.... serenidad.

Esa serenidad que solo la puede dar una cosa.....el haber cumplido con excelencia la tarea de educar profesionalmente a la juventud de Jiquilpan y sus alrededores. Por ello, Vicky....estamos seguros de que te vas con la frente muy en alto.... por haber entregado los años de tu todavía visible juventud a esta noble tarea.

Te deseamos todo el éxito del mundo en esta nueva etapa de tu vida. Queremos que nunca te olvides de que aquí dejas muchos amigos. Y que te recibiremos con el gusto con el que tú siempre nos has tratado. No te olvides también, de

seguirnos enviando tus calaveritas en el mes de noviembre o cualquier artículo que quieras publicar en nuestro boletín SINDITEC.

Vicky...a nombre de todos mis compañeros de la Delegación D-II-57, deseamos que tengas salud, vivas muchos pero muchos años mas, disfrutando de las vacaciones permanentes que hoy inicias....Pero sobre todo, felicitarte por el gran trabajo que le has entregado a esta institución

Gracias Vick....Y mucho éxito.

**Ing. Fco. Armando Payán Guerrero.**



## El gasto privado en ciencia

El gasto en investigación y desarrollo experimental (GIDE) del sector productivo en México ha tenido un crecimiento espectacular en los pasados 20 años, y puede considerarse representativo de la participación privada en la ciencia y la tecnología. Si bien las mayores aportaciones provenían tradicionalmente del presupuesto público, el gasto de las empresas representa ya casi la mitad del total. Se trata de una evolución tardía, si se le compara con lo que ha ocurrido en otros países con mayor desarrollo que el nuestro, en los cuales desde principios del siglo XX, y especialmente a partir de la posguerra, el motor del desarrollo científico y tecnológico se ha situado en el terreno de los negocios. Pero es muy rápido si lo comparamos con nosotros mismos, e incluso con la velocidad de crecimiento que ha caracterizado a otras economías.

Conviene primero precisar qué se entiende por GIDE. El gasto total de un país en ciencia y tecnología tiene tres componentes: a) el que corresponde con la educación y la enseñanza científico-técnica, b) el de los servicios científicos y tecnológicos y c) la investigación y desarrollo experimental, o sea, el GIDE. Si bien todos son muy importantes, el último incluye aspectos que son centrales, nada menos que las actividades de investigación básica, aplicada y el desarrollo tecnológico. Además, es el que



“Hemos buscado en más de 200 billones de colisiones de partículas y no vemos ningún excedente, como informa el CDF”, subrayó Dimitri Denisov, portavoz del D0.

Entretanto, el Tevatron fue desactivado, pero tampoco en el acelerador de partículas más grande y potente del mundo la partícula desconocida se dejó ver hasta ahora.

### Materia y antimateria

En cambio, los físicos descubrieron allí indicios de una diferencia mucho mayor entre materia y antimateria que la predicha por el modelo estándar, vigente.

Al comparar las tasas de desintegración de las partículas D0 y sus antipartículas, los expertos comprobaron una diferencia ocho veces mayor que la esperada.

Sin embargo, esta información no es particularmente clara. “Hasta ahora sólo analizamos 60 por ciento de los datos obtenidos en 2011”, dijo Pierluigi Campana, portavoz del grupo LHCb.

El año próximo quedará demostrado si el dato se convierte realmente en descubrimiento. Se desconoce aún qué fenómeno físico se produce.

Sin embargo, contribuiría a explicar por qué el universo está lleno de materia, pese a que cuando ocurrió el *Big Bang* (la gran explosión) se tiene que haber formado gran cantidad de antimateria.

Los físicos del LHC lograron dar un paso más hacia la comprobación de la existencia del bosón de Higgs.

El posible “escondite” de esta partícula está más restringido, informaron científicos de los dos grandes detectores, Atlas y CMS, del Centro Europeo de Investigación Nuclear, cerca de Ginebra (CEIN).

## Calendario de Pasos 2012

01/12	13-ENERO-12
02/12	30-ENERO-12
03/12	13-FEBRERO-12
04/12	28-FEBRERO-12
05/12	14-MARZO-12
06/12	30-MARZO-12
07/12	27-ABRIL-12
09/12	14-MAYO-12
10/12	29-MAYO-12
11/12	13-JUNIO-12
12/12	28-JUNIO-12
13-15/12	06-JULIO-12
16/12	29-AGOSTO-12
17/12	13-SEPTIEMBRE-12
18/12	28-SEPTIEMBRE-12
19/12	12-OCTUBRE-12
20/12	29-OCTUBRE-12
21/12	14-NOVIEMBRE-12
22/12	29-NOVIEMBRE-12
1ª. PARTE AGUINALDO	6-DICIEMBRE-12
23-24/12	13-DICIEMBRE-12
2ª. PARTE AGUINALDO	4-ENERO-13

# Ciencia

## Los neutrinos y el bosón de Higgs, retos de los físicos para este 2012

Damos la bienvenida a esta nueva sección, considerando que será de gran interés para todos ustedes.

EU efectuará el experimento Minos para comprobar si hay partículas más veloces que la luz

Otro enigma que esperan resolver son los indicios obtenidos por Fermilab de una quinta fuerza de la naturaleza llamada

Ginebra/Chicago, 9 de enero. Velocidades que superan la de la luz, una misteriosa quinta fuerza y la sorprendente asimetría de la antimateria son de los varios enigmas de la física que se espera sean resueltos este año.

En el primer lugar de la lista de los físicos figura el bosón de Higgs, partícula elemental cuya existencia fue predicha por el modelo estándar, teoría que explica de qué está formada la materia y sus interacciones. Si bien se hallaron los primeros indicios sobre su existencia, los científicos esperan que la confirmación llegue en 2012. Si no se comprueba su existencia, el modelo estándar debe revisarse y es posible que surja una nueva física.

En 2011, los físicos desconcertaron en varias oportunidades tanto a la comunidad científica como a la opinión pública.

La mayor sensación la causó la medición de partículas elementales que se desplazan a velocidad mayor que la de la luz. ¿Los neutrinos rompieron realmente el límite máximo de velocidad predicha por la teoría de la relatividad de Albert Einstein?

Según los resultados del experimento Opera publicados en septiembre, esas misteriosas partículas recorrieron en promedio en 60 nanosegundos, menos que la velocidad de la luz, unos 700 kilómetros desde su origen en Ginebra hasta los Abruzzos, en Italia, donde se encuentran los aparatos de medición.

No son muchos los investigadores que creen que Einstein se equivocó.

Si bien un segundo experimento Opera confirmó en noviembre los primeros análisis, casi al mismo tiempo investigadores del proyecto Icarus llegaron a la conclusión de que sus datos descartan neutrinos superlumínicos. De existir, al superar la velocidad de la luz en su recorrido deberían liberar un destello de energía, según argumentan los expertos. Pero en las mediciones de Icarus no lo comprobaron.

En 2012 se efectuará el experimento Minos en Estados Unidos, que podría aclarar el tema. Actualmente se realizan reformas y luego podría refutar las mediciones de Opera en un plazo de entre cuatro y seis meses, indicó la portavoz Jenny Thomas a la revista *Physics World*. En tanto, una posible confirmación demoraría mucho más tiempo.

También causaron mucho revuelo los indicios de la posible existencia de una quinta fuerza de la naturaleza obtenidos en el Fermilab, el Laboratorio Nacional Fermi, cerca de Chicago.

Uno de los gigantescos detectores de partículas del acelerador Tevatron, el CDF, halló indicios de una partícula elemental desconocida, que hace suponer la existencia de una fuerza hasta ahora hipotética llamada "fuerza tecnicolor".

Sería una variante de la energía nuclear y podría responder la pregunta hasta ahora no resuelta por la física: ¿cómo la materia adquirió su masa? El bosón de Higgs, que los físicos buscan intensamente desde hace casi medio siglo, sería entonces superfluo.