Universidad Autónoma Chapingo

Rectoría

Comunicación Social

Síntesis Informativa

Primeras Planas

30 de noviembre de 2018.

REFORMA	Mantienen en el aire al NAIM
EL UNIVERSAL	Gastaron 81 mdp en reforma educativa
La Jornada	AMLO: los ciudadanos , sustento del cambio que buscamos
EXCELSIOR	Se despide
MILENIO	Informe de CNDH, “especulativo el sesgado”: forenses argentinos
sinembargo.mx	The Economist: sociedades que se respetan no someten a consultan si van contra los corruptos o no
LA CRÓNICA DE HOY	El ministro Cossío alerta sobre sesgos de autoritarismo

Chapingo

Estrella, Eloísa y Celeste: las tres nuevas variedades de maíz resistentes a sequía

A través de mejoramiento genético y experimentos de campo en maíces criollos cruzados con híbridos comerciales, el doctor Rafael Ortega Paczka desarrolló tres nuevas variedades de maíz con alto potencial para el campo mexicano, debido a su óptimo rendimiento aun en condiciones de sequía moderada y prolongada.

Se trata de las variedades Estrella, Eloísa —grano blanco— y Celeste —grano morado—, mismas que obtuvo tras varios años de colecta de maíces criollos en el sureste del Estado de México; a partir de ese trabajo seleccionó las mejores variedades para cruzarlas con híbridos comerciales y realizar la evaluación de esas cruzas. Actualmente, trabaja en el desarrollo de más variedades para ampliar el abanico de opciones que respondan de mejor manera ante el cambio.

La Agencia Informativa Conacyt entrevistó en exclusiva al doctor, que se desempeña como profesor investigador en la Universidad Autónoma Chapingo (UACh), adscrito a la Dirección de Centros Regionales, quien explicó que el primer paso fue la recolecta de muestras de maíz a través del proyecto MILPA (1995-2000), financiado por la Fundación McKnight e implementado por investigadores de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), la UACh, el Colegio de Postgraduados, el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) y la Universidad de Guadalajara.

“Como parte de ese trabajo caracterizamos y evaluamos las muestras recolectadas en varios sitios y años, describimos por ejemplo cuántas hileras tiene la mazorca, cuánto tardan en florecer en diferentes ambientes, cuál fue el rendimiento promedio en diferentes condiciones climáticas, en fin, obtuvimos muchos datos. A partir de ese trabajo detectamos cuáles eran los mejores maíces criollos de grano blanco y morado”.

Definidos los mejores maíces, en 2001 el investigador y su equipo de trabajo comenzaron a mejorarlos a través de cruzas con híbridos comerciales para

disminuir la altura de la planta y otras características; por varios años las cruzas se sometieron a evaluación participativa en experimentos de campo con agricultores de varias localidades del sureste del Estado de México.

“A través de este procedimiento, que lleva un año por cada cruza y varios años de prueba y selección en campo, en donde hay que realizar la plantación experimental, monitorear su crecimiento y rendimiento, evaluar las características de planta, mazorca y grano, obtuvimos tres variedades. Posteriormente las describimos y con los datos obtenidos conseguimos su registro en el *Catálogo Nacional de Variedades Vegetales* del SNICS-Sagarpa”.

Hecho eso, el doctor y su equipo de investigación se dieron a la tarea de producir semilla comercial, la cual distribuyeron para establecer lotes demostrativos, pero también para siembras comerciales para grano y forraje entre productores de las regiones donde realizaron los experimentos.

Se trata de variedades que no son híbridas, son de polinización libre y la ventaja de que así sea radica en que los campesinos no tendrían que invertir en comprar semillas cada año. Ellos mismos pueden continuar seleccionando semilla de su propia cosecha y así la adaptarán aún más a sus propias condiciones y la seguirán mejorando.

Parte del trabajo del equipo de investigación a cargo del doctor Ortega Paczka, quien también forma parte del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) con nivel I, consiste en generar material informativo que permita a los campesinos aprender la metodología de selección de semillas para seguir mejorando la variedad que se les compartió.

“Para apoyar ese trabajo, generamos y estamos distribuyendo un folleto que explica a los campesinos cómo seleccionar la planta y mazorca de maíz para obtener semilla. El método que se recomienda se acerca mucho a su esquema tradicional pero incluye principios de la ciencia occidental para hacer más efectivos los avances en tipo de planta, rendimiento, sanidad del cultivo y otras características”.

Asimismo y pese a la obtención de las tres variedades que ya desarrolló, el investigador trabaja en la generación de nuevas y mejores variedades, sobre todo en desarrollar algunas de grano amarillo por su importancia comercial; así como de variedades de ciclo de vida más corto para algunas regiones de los valles altos de los estados de México y Puebla.

¿Cómo se obtienen nuevas variedades de maíces criollos?

La técnica utilizada por el investigador Ortega Paczka y su equipo de trabajo consiste en cubrir el jilote —mazorca tierna— de la planta, que funcionará como hembra, con una bolsita de papel glassine semitransparente cuando aún no es receptiva al polen.

Una vez que la planta seleccionada como hembra se encuentra receptiva al polen, se cubre con una bolsa de papel especial la panoja de la planta, que

funcionará como macho, y se recolecta el polen.

Después, la bolsa con el polen se coloca con cuidado sobre el jilote seleccionado y se quita la bolsita de glassine para que caiga sobre la hembra. Finalmente, se asegura la bolsa grande con una grapa para proteger el jilote polinizado de polen extraño.

Maíces criollos, híbridos comerciales mejorados por métodos convencionales y maíces transgénicos

Los maíces criollos son aquellos que no han pasado por mejoramiento genético moderno, es decir, solo han sido seleccionados por campesinos mediante prácticas tradicionales.

Las variedades mejoradas son poblaciones creadas mediante genética moderna, que se han formado de tal manera que los agricultores pueden seleccionar semilla de su propia cosecha sin que disminuya el rendimiento ni la uniformidad de características entre las plantas y las mazorcas.

Las semillas híbridas son resultado de cruzas de materiales genéticos contrastantes que presentan alta heterosis —fenómeno biológico mediante el cual los hijos de padres contrastantes generalmente son más vigorosos y productivos—. Los maíces híbridos convencionales son aquellos que se han obtenido exclusivamente con germoplasma de maíz.

El maíz transgénico es aquel que en su genotipo tiene uno o varios genes de interés de otra especie diferente; el gen de especie diferente también viene acompañado de un “marcador” que sirve para identificar las plantas que tienen el transgén.

ANIMAL POLITICO

Universidades en México no garantizan la igualdad de género a estudiantes y trabajadores por falta de mecanismos

Entre 40 universidades públicas y privadas muy pocas cuentan con medidas para garantizar la igualdad de género, Chapingo es la institución con mayor rezago.

Las principales instituciones de educación superior (IES) en México cuentan con muy pocos procesos y marcos normativos institucionales para lograr la igualdad de género en su entorno administrativo y estudiantil.

Entre 40 universidades públicas y privadas, a nivel nacional, se encontró que la mayoría de ellas no alcanza niveles satisfactorios, si acaso intermedios, en cuanto a legislación; lenguaje; sensibilización; estudios de género y no violencia para alcanzar la igualdad de género.

El Observatorio Nacional para la Igualdad de Género en las Instituciones de Educación Superior (ONIGIES), colectivo que busca la construcción de espacios libres de sexismo, segregación, violencia, discriminación y cualquier otra desigualdad basada en la condición de género, presentó sistema de medición de avances institucionales, para conocer el panorama real de la igualdad de género dentro de las universidades del país.

Para esta medición se analizaron ocho ejes: legislación con perspectiva de género; estadísticas con perspectiva de género; lenguaje incluyente y no sexista; sensibilización; investigaciones de género; violencia de género, e igualdad de oportunidades.

Los ocho rubros se analizaron a nivel administrativo y estudiantil y se estableció una calificación del cero al cinco para medir los avances, donde cero equivale a “nulo” y cinco a “consolidado”. Al resto de los parámetros (del 1 al 4) les corresponden las etiquetas: muy bajo; bajo; intermedio; en vías de consolidación, y significativo.

Los resultados no fueron nada alentadores. En las principales universidades del país como la UNAM el índice general de igualdad de género alcanza apenas 2.4 de 5 puntos y aunque su calificación mejora en otros rubros como la no violencia, donde alcanza 3.8 puntos, disminuye en otros como la existencia de estadísticas y diagnósticos con enfoque de género, donde apenas registra un 1.4 puntos. Su nivel es alto también en el uso de lenguaje incluyente (3.3 puntos) y en la sensibilización de género (3 puntos).

En el caso del Instituto Politécnico Nacional (IPN) el índice general de igualdad de género apenas es de 2 puntos; la legislación con perspectiva de género de 1.3 puntos; la no violencia no alcanza ni un punto, y la sensibilización de género de 1.9. El IPN solo alcanza niveles intermedios o en vías de consolidación en cuanto al uso de lenguaje incluyente (3.3 puntos), y la corresponsabilidad familiar (3.7 puntos).

Por su parte, la Universidad Iberoamericana Ciudad de México

(IBERO) tiene solo 1.4 puntos en el índice general de igualdad de género; uno en estadísticas y diagnósticos; 1.1 en sensibilización; 1.7 en lenguaje incluyente, y su mejor rubro es la no violencia en el que tiene 2.5 puntos. Así la IBERO es una de las instituciones que alcanza niveles apenas intermedios en alguno de los 8 rubros.

Entretanto El Colegio de México (COLMEX) tiene 1.6 como índice general de igualdad de género; no alcanza un punto (.7) en la legislación con perspectiva de género; presenta 2.6 en estadísticas y diagnósticos sobre el tema; 1.7 en lenguaje incluyente, y su mejor rubro es el de las investigaciones y estudios de género, donde alcanza 4.2 puntos.

Chapingo, la universidad con menos avances

De las 40 instituciones analizadas, la Universidad Autónoma de Chapingo es la que registra los menores índices de igualdad de género. De los 8 ejes estudiados solo tiene calificación numérica en tres, en el resto se encuentra en cero.

Su índice general de igualdad de género, alcanza apenas el .3, es decir, ni siquiera medio punto; .6 en estadísticas y diagnósticos con enfoque de género, y 1.1 en investigaciones y estudios de género. En el resto de los rubros está en ceros.

A Chapingo le siguen otras instituciones comola Universidad Autónoma de Tlaxcala (UATX) con .7 en su índice general de igualdad de género; la Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA) con .9; la Universidad de Guadalajara (UdeG) también con .9, y la Universidad Autónoma de Nayarit con un punto.

El lado opuesto, lo encabeza la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH) con 2.9 en su índice general de igualdad de género; 5 puntos en el uso de lenguaje incluyente; 4 puntos en la generación de estadísticas y diagnósticos con enfoque de género; 2.6 en sensibilización, y 2.5 en no violencia.

Si bien no todos sus rubros alcanzan los 5 puntos, sí es la institución con mejores puntuaciones, y por ende, la que tiene mayor avance en la atención de la igualdad de género.

Después de la UAEH se ubican: la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY) con 2.6 en su índice general de igualdad de género, y el Tecnológico Nacional de México (TECNM), institución pública que en su mayoría ofrece ingenierías, con 2.3 en su índice general de igualdad de género.

Aunque más arriba se señala que la UNAM tiene 2.4 en este mismo índice, el resto de sus ejes analizados no alcanza los 5 puntos, mientras que en la UAEH, la UADY y el TECNM tienen de 4.3 a 5 puntos en al menos uno de sus 8 ejes.

Para lograr esta medición la ONIGIES abordó los ocho ejes antes mencionados a través del análisis de componentes sistemáticos en cada una de las instituciones.

Esto incluyó la revisión de: la normatividad institucional; los planes de igualdad de género; los recursos destinados para este tema; las bases de datos con perspectiva de género; la atención de casos de violencia de género y la prevención de ésta.

Para ello fueron consultados, los estudiantes, el personal administrativo, el personal académico y las autoridades de cada escuela.

Este índice de igualdad de género, argumenta el ONIGIES, servirá como una herramienta para identificar los niveles de avance en el tema y para comparar la situación de las instituciones de educación superior a nivel regional y nacional.

El sistema de medición y la situación de las 40 instituciones analizadas están disponible en la página del ONIGIES.

El ONIGIES se creó en 2016 a raíz de una iniciativa del el Centro de Investigaciones y Estudios de Género de la UNAM, hoy en día es coordinado por la UNAM; INMUJERES; la CNDH; la Comisión Nacional para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres (CONAVIM), y la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES).

Agricultura

PLANO INFORMATIVO

IPICYT estudia el cambio climático y su impacto en la agricultura

El doctor José Tulio Arredondo Moreno, investigador del IPICYT de la División de Ciencias Ambientales, dijo que el Cambio Climático (CC) puede incrementar la incidencia de granizadas como las ocurridas recientemente en Moctezuma y Venado, particularmente al inicio de la siembra de cultivos de temporal; esto causará que se exploren nuevas alternativas de agricultura, relacionadas al retraso en las fechas de siembra.

"El estudio del cambio climático y sus impactos en la agricultura de temporal, permitirá anticipar sus efectos y con esto podremos diseñar estrategias de adaptación en la agricultura de temporal, la cual es la más susceptible al cambio climático. Las expectativas son que con el cambio climático, la incidencia de granizadas incremente en los meses de junio/julio, aunado a esto los registros meteorológicos muestran tendencias de la canícula a presentarse más temprano y al mismo tiempo una tendencia a que el mes más lluvioso sea Septiembre, lo cual prolongaría las condiciones para el desarrollo de cultivos", detalló José Tulio Arredondo.

El especialista en eco-hidrología detalló que el incremento de las granizadas, tormentas y los cambios en la época de la canícula, del mes con mayor precipitación y de la fecha de la primera

helada representará un problema no solo para la agricultura de temporal, sino incluso para la de riego, porque tendrá que haber una adaptación en la siembra y cosecha, y en el modelo de producción.

Aclaró que toda la región Altiplano del estado se verá afectada por estas circunstancias en las próximas décadas, “la precipitación anual no parece hasta ahora mostrar cambios en su cantidad, sin embargo la lluvia se está presentando más como tormenta y los eventos extremos como trombas serán más comunes y repentinas”, agregó el investigador del IPICYT.

José Tulio Arredondo explicó que la solución al CC no solo depende de estrategias nacionales, sino que también cada individuo puede contribuir en lo particular “podemos contribuir mucho en incidir en aminorar el Cambio Climático con acciones muy simples como reducir el consumo eléctrico en casa, acotar el uso del vehículo al compartirlo con alguien más y reducir el consumo de carne”, determinó.

Habló de la importancia de volver al consumo de dietas saludables basadas en vegetales porque son acciones decisivas, “por citar: el consumo de carne, al consumirla y tenerla en el plato, implica que detrás hay una industria que la provee basada como la devastación de grandes áreas forestales para hacer ganadería extensiva, es solo regresar a nuestros orígenes”, finalizó el investigador Titular “C” Nivel II dentro del Sistema Nacional de Investigadores.

Contacto hoy
Edición Mundial

FAO: los gobiernos tienen más de una vía de comprar al pequeño agricultor

Las compras públicas de alimentos permiten desarrollar la agricultura familiar a través de distintos mecanismos legales que los gobiernos deberían tomar más en consideración, según una experta de la FAO.

Luana Swensson, de la Organización de la ONU para la Alimentación y la Agricultura (FAO), explicó hoy en un seminario en la sede de la agencia en Roma que las autoridades tienen la posibilidad de “elegir los instrumentos más adecuados, generar reglas claras y definir a los potenciales beneficiarios” de sus pagos entre la población más vulnerable.

Puso de ejemplo los distintos modelos que rigen en países como Brasil, donde los agricultores familiares tienen “reservado” para ellos el 30 % del presupuesto federal dedicado a la alimentación escolar.

En Estados Unidos las entidades que reciben fondos para nutrición infantil pueden dar “preferencia” a la producción local, mientras que en Paraguay se permite a las administraciones públicas contratar empresas de cáterin con la “condición” de que estas compren a pequeños agricultores.

La experta también puso el ejemplo de Francia, donde “los contratos se dividen entre los productores de menor tamaño para facilitar su acceso al mercado”, otra manera de “crear nuevas oportunidades de empleo y apoyar a los agricultores locales”.

Esas alternativas están sirviendo a la FAO para asesorar a países en desarrollo como Etiopía y Senegal en el diseño de la regulación con vistas a mejorar la nutrición de los niños en las escuelas comprando alimentos producidos localmente.

A nivel global, las compras públicas de bienes, servicios y trabajos que realizan gobiernos y empresas públicas oscilan entre el 10 y el 15 % del producto interior bruto, siendo del 12 % de media en los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y del 15 % en África subsahariana.

El profesor de la Universidad sudafricana de Stellenbosch Geo Quinot explicó que estas adquisiciones están "altamente reguladas" para cumplir con las demandas de los ciudadanos y evitar las prácticas corruptas.

"La ley por sí sola no es una garantía de que las prácticas de compra pública sean sostenibles, pero sí puede servir de facilitador o acelerador", apuntó Quinot, que destacó su contribución al desarrollo sostenible y a la inclusión en el mercado de aquellos grupos menos favorecidos. EFE

El potencial de las plantas del semidesierto

La agricultura, el sector farmacéutico y el área médica son algunos de los ámbitos donde las plantas de la región semidesértica del norte de México pueden tener gran potencial industrial.

Científicos del Departamento de Fitomejoramiento de la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro (UAAAN) desarrollan la Línea de Generación y Aplicación de Conocimiento (LGAC) de Fitoquímica y Farmacognosia de especies nativas de zonas áridas para detonar el potencial de la flora de la región de forma sustentable.

Los investigadores tienen como finalidad aprovechar las propiedades antifúngicas, antibacteriales, hipoglicémicas, antiinflamatorias, apoptóticas, entre otras, provenientes de los compuestos de plantas del semidesierto del norte del país, de forma amigable con la naturaleza y contribuir al desarrollo económico de la región.

En entrevista para la Agencia Informativa Conacyt, la doctora Diana Jasso Cantú, profesora investigadora del Departamento de Fitomejoramiento de la UAAAN y miembro nivel I del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), explica el objetivo de estas disciplinas dentro de la LGAC, su importancia y los proyectos que trabajan dentro de la institución en

torno a la riqueza y propiedades de la flora de la región.

Agencia Informativa Conacyt (AIC): ¿Qué trabajan en esta línea de investigación?

Diana Jasso Cantú (DJC): Esta línea de investigación que desarrollamos en la universidad es con base en estas áreas: fitoquímica y farmacognosia. La fitoquímica, como su nombre lo dice, es el estudio de los compuestos de las plantas, donde estudiamos los compuestos activos de las mismas y son producto del metabolismo de las plantas. Donde se encuentran los fenoles, los alcaloides, los terpenos, los ácidos y estos tienen actividad.

La farmacognosia es la parte en la cual estos compuestos se aplican en agricultura, farmacia y medicina en la salud. Por lo tanto, para ello hemos tomado como modelo diferentes familias de plantas, géneros y especies del semidesierto.

AIC: ¿Qué tipo de proyectos están trabajando?

DJC: Por ejemplo, hay varios proyectos como el estudio de producción y fitoquímica de especies y cultivos con potencial industrial, actividad hipoglicémica y citotóxica de extractos de plantas medicinales del semidesierto sobre células cancerígenas humanas.

Otro sobre extractos de plantas del semidesierto para el control de hongos y bacterias. En otro momento se han desarrollado trabajos sobre actividad de extractos de plantas del semidesierto en la inducción del crecimiento de plantas de tomate.

El desarrollo de microcápsulas se lleva a cabo por una tesis de maestría en ingeniería en sistemas de producción, para la encapsulación de principios activos de especies del género Florencia, esto se ha probado en un modelo digestivo *in vitro*, trabajo en conjunto con la doctora Lourdes Díaz, del Cinvestav.

Hemos encontrado que el hojasén tiene propiedades antifúngicas, el extracto de etanol del hojasén se evaluó en invernadero contra *Fusarium oxysporum* y tuvo muy buen control en un modelo de plantas de tomate.

Con la *Florencia retinofila* encontramos el efecto antifúngico y antibacterial en tomate y se reportó la composición química completa de estas especies que es muy interesante; además de su efecto antiinflamatorio a apoptótico.

Son plantas que tenemos en Coahuila, en el semidesierto de Coahuila, son plantas endémicas. También ha habido vinculación con el Cinvestav, la Universidad de Minho (en Portugal) y el Instituto Tecnológico de Durango —perteneciente al Tecnológico Nacional de México (Tecnm)— en su área de posgrado.

AIC: ¿Por qué es importante desarrollar esta línea de investigación?

DJC: Necesitamos productos naturales, volver al origen, esto lo escuchamos continuamente porque desafortunadamente en la agricultura los compuestos químicos que se han desarrollado para combatir a los hongos, a las bacterias que afectan a las plantas como el tomate, se ven afectados por patógenos, hongos, bacterias, virus.

Los patógenos se han vuelto resistentes a los compuestos químicos y cada vez hay que aplicar más y eso afecta mucho la salud y el medio ambiente. El hecho de investigar sobre compuestos

naturales que las plantas producen es muy benéfico porque esos difícilmente

AIC: ¿Qué resultados han obtenido en esta línea de investigación?

DJC: Hemos hecho diferentes extractos con solventes de distinta polaridad, las moléculas polares como los fenoles, algunos terpenos, esas moléculas tienen mayor actividad, de esos tenemos resultados y han funcionado muy bien.

Los extractos con que trabajamos y que se han obtenido, hemos trabajado con acuoso, extracto de etanol y se han obtenido excelentes resultados.

El etanol, que se considera dentro de la química verde, de la cual ahora es toda una materia, se está trabajando mucho y queremos acercarla hacia allá.

AIC: ¿Que trabajarán a futuro en esta línea de investigación?

DJC: Necesitamos comenzar a preparar productos antifúngicos, productos antibacteriales, necesitamos entrar en contacto también con otros organismos para que se realicen las pruebas de estos antiinflamatorios y anticancerígenos, que pasemos a otra etapa, ya se probaron a nivel *in vitro.*

En el caso de los hipoglicémicos, también hemos probado un extracto que resultó antiinflamatorio, antibacterial e hipoglicémico de *Saccharum officinarum.* Este se evaluó en ratones en donde diariamente se hacían las pruebas, se determinaba el contenido de azúcar en sangre periódicamente y resultó que bajó el nivel del azúcar; esto, en colaboración con el Laboratorio de Investigación del Instituto Tecnológico de Durango en su área de posgrado.

Sabemos que funcionan, hay que pasar a la otra parte y tener la oportunidad de que se prueben en humanos, la reglamentación es estricta pero tenemos todas las condiciones para poderlo desarrollar. También va al desarrollo de patente de proceso y patente de producto.

20 minutos

Crece 21 por ciento producción de alimentos en Nuevo León

La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (Sagarpa), destacó que en Nuevo León, entre 2012 y 2017, la producción de alimentos aumentó 21 por ciento y es líder en la de diversos sectores.

Tras refrendar su compromiso de colaboración con el sector Agroalimentario de Nuevo León, el delegado de la Sagarpa en la entidad, Virgilio Bucio Reta, subrayó la coordinación que existe para promover, vincular y desarrollar plataformas de trabajo y elevar la competitividad en el Estado.

Puntualizó que hoy en día, en Nuevo León se produce alrededor del uno por ciento de los alimentos del país, concentrado en algunos cultivos y especies Detalló que esta entidad es líder nacional en diversos sectores como ganado de registro, naranja, toronja,

nuez, huevo, papa, y exportación de becerros en pie.

El funcionario federal indicó que el subsector agrícola fue el más dinámico con un incremento de 25 por ciento en el periodo, impulsado por la reconversión de cultivos como soya y avena.

Durante la realización la última asamblea del año del Clúster Agroalimentario de Nuevo León, organismo que hace sinergia con más de 70 empresas, el subdelegado Agropecuario de la Sagarpa, Enrique Canales Martínez, presentó un informe de los seis años de actividades del Gobierno Federal en el campo de Nuevo León.

En el evento destacó que durante la administración 2012-2018, el campo de Nuevo León es más productivo, competitivo, rentable, sustentable y justo, que garantiza la seguridad alimentaria del país.

Asimismo, apuntó que el sector agroalimentario de Nuevo León produce 179 millones de pesos diarios y es el tercero más alto a nivel nacional.

Abundó que en la entidad, en el medio rural habitan 238 mil personas, que representan el 4.5 por ciento de la población total.

La asamblea fue presidida por Héctor Jesús Astorga Zepeda, presidente del Clúster Agroalimentario, con la participación de autoridades como Sergio Eduardo Pérez Zambrano, director del Clúster de la Secretaría de Economía y Trabajo, y del productor Jaime Yesaki, entre otros.

El Sol de Tlaxcala

Grupos de vecinos producen alimentos libres de químicos en Calpulalpan

Grupos de vecinos de Calpulalpan pusieron en marcha, a través del programa de agricultura urbana, algunos proyectos con la finalidad de producir alimentos libres de químicos, por lo que obtienen verduras 100 % orgánicas, las cuales expusieron la mañana de ayer en la primera Feria Agroalimentaria, donde el sector salud recomendó a los presentes consumir estos productos para prevenir enfermedades crónico-degenerativas.

Tras concluir el recorrido por la exposición, el asesor técnico de la Secretaría de Fomento Agropecuario (Sefoa), Iván Santillán Meneses, comentó que se trata de un trabajo coordinado con el municipio para promover diferentes cadenas de agricultura, en este caso urbana y de nopal, donde ofrecen capacitación sobre el manejo y cuidado del cultivo de la cactácea y hortalizas.

Afirmó que la finalidad del programa es apoyar a las familias a tener una alimentación sana y para autoconsumo, así como evitar adquirir verduras que llegan de otros lugares y vienen contaminadas, ya que los vecinos pueden generar su propio alimento con tendencia orgánica.

El director del Centro de Salud Urbano de Calpulalpan, Édgar Zenil Arredondo, resaltó la importancia de difundir la agroalimentación, por lo que este este tipo de ferias contribuye a difundir este hábito y evitar enfermedades crónico degenerativas como diabetes e hipertensión, así como obesidad y síndrome metabólico.

En su momento, el alcalde Neptalí Gutiérrez Juárez dijo que la finalidad de esta actividad es dar a conocer el producto que elabora la gente de la comuna, pues los ingredientes no son comprados ni refrigerados y no utilizan conservadores, ya que los obtienen de huertos familiares que instalaron con apoyo del municipio.

Política

La Jornada

Se perdieron 1.5 millones de hectáreas de bosques en 8 años, dicen expertos

Entre 2010 y 2017 se destinaron 34 mil millones de pesos a los bosques, de los cuales 72 por ciento fue para reforestación, restauración y pago de servicios ambientales, lo cual no incentiva la conservación ni la producción maderable. Al mismo tiempo se perdieron alrededor de millón y medio de hectáreas, sobre todo en el sureste del país, señaló el Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible.

Sergio Madrid, director del consejo, presentó un análisis en ocho categorías de la distribución de recursos en el sector, entre los últimos tres años del sexenio pasado y los cinco primeros años del que está por concluir, y reveló que por cada peso asignado a actividades orientadas al fomento de actividades productivas, se destinaron tres pesos a las conservación pasiva, y dijo que si la gente no ve los recursos, percibe pocos incentivos para conservar.

Se calcula que 46 por ciento de los recursos se fueron a reforestación, conservación y restauración forestal y 26 por ciento a pago por servicios ambientales, manifestó en entrevista. Así, a 20 años de la creación de la Comisión Nacional Forestal (Conafor), la tendencia de la política del sector ha favorecido el reparto de los subsidios, desvinculado de una planeación estratégica para impulsar el desarrollo forestal integral, centrado en las personas, en la generación de capacidades y en el fortalecimiento del capital social comunitario.

Crece dependencia externa

Añadió que ante los múltiples problemas que enfrentan los territorios forestales y la heterogeneidad de las condiciones sociales, económicas y ambientales, la respuesta de la Conafor ha estado sesgada en distribuir subsidios, mal dirigidos, poco efectivos y enfocados a la conservación pasiva.

Esta apuesta, dijo, es preocupante porque no sólo se gasta una gran

cantidad de recursos públicos, sino que éstos generan impactos negativos en las regiones al favorecer modelos de funcionamiento altamente dependientes del apoyo externo y no como gestores de ellos.

Destacó que la información oficial no es precisa, por lo que en el tema de la deforestación, por ejemplo, las cifras oficiales hablan de una pérdida de 90 mil hectáreas en 2017, cuando Global Forest Watch reportó que ese año desaparecieron 270 mil hectáreas arboladas. Además, la tendencia va en ascenso, ya que en 2014 fueron alrededor de 155 mil hectáreas. Los estados en los que se reportaron las mayores pérdidas de cubierta forestal fueron Chiapas, Campeche, Quintana Roo y Yucatán.

El gobierno federal se fijó la meta de llegar a una producción cercana a 12 millones de metros cúbicos por año, pero no se logró, porque apenas ascendió a unos 7.2 millones de metros cúbicos en 2017 y para 2018 se estima en 7.6 millones.

Ejemplificó que los subsidios han estado mal dirigidos, ya que el costo de cada hectárea por reforestación fue de 11 mil 350 pesos, mientras que fueron 97 pesos a manejo forestal, proceso por el que se realiza la extracción legal de madera. Se calcula que 40 por ciento de los subsidios se van a Chiapas, Chihuahua, Michoacán, estado de México, Oaxaca, Durango y Guerrero.

La Jornada

Indagar a *El Patrón* es clave en Ayotzinapa

En el destino de los 43 normalistas de Ayotzinapa desaparecidos desde hace más de cuatro años, un papel clave lo jugó un sujeto conocido con el mote de *El Patrón*.

Este personaje fue quien ordenó el ataque contra los estudiantes, y la Procuraduría General de la República (PGR) no ha profundizado en el nivel de jerarquía y poder que este individuo tiene en la estructura delictiva del estado de Guerrero y su posible responsabilidad como autor intelectual en los hechos.

En la recomendación 15VG/2018 de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH) derivada de la agresión contra los estudiantes de Ayotzinapa cometido entre la noche del 26 y la madrugada del 27 de septiembre de 2014, se hace especial énfasis en el papel que desempeñó este sujeto, quien habría ordenado su entrega por parte de policías de los tres órdenes de gobierno a integrantes de la organización criminal *Guerreros Unidos*.

La investigación del organismo nacional encontró que *El Patrón* tuvo una interacción continua la noche de los hechos con el subdirector de la policía del municipio de Cocula, quien actuó en Iguala, girando instrucciones sobre el destino de los estudiantes, pese a estar en otra jurisdicción.

Como se conoce, hubo dos rutas en la desaparición de los normalistas. Un grupo, de entre 23 y 28 jóvenes abordo del autobús 1568, fue detenido en el cruce de la calle Juan N. Álvarez y Periférico, y posteriormente conducido a la comandancia de Iguala; el otro, de entre 15 y 19 muchachos, que iban en el

vehículo 1531, fue interceptado en el Puente Chipote rumbo a Huitzuco.

De acuerdo con las indagatorias de la CNDH, en ambos casos fue *El Patrón* el que ordenó la entrega de los normalistas al crimen organizado. El subdirector de la policía de Cocula llegó por los jóvenes que estaban en la comandacia de Iguala, y dijo que se los llevaría por órdenes de arriba y varios uniformados apoyaron en el traslado de los detenidos hacia un punto conocido como Loma de Coyotes, donde fueron entregados a *Guerreros Unidos*.

Mientras, varios oficiales de Iguala, Cocula y Huitzuco, así como dos agentes de la Policía Federal y dos más de la agencia ministerial del estado, también habrían seguido las órdenes de *El Patrón*, y se llevaron a los estudiantes que viajaban en el autobús 1531 con rumbo a Huitzuco.

La Jornada

Discrepan forenses argentinos de la CNDH

El Equipo Argentino de Antropología Forense (EAAF) manifestó su discrepancia con la recomendación 15VG/2018 sobre violaciones graves a las garantías fundamentales por los crímenes contra los normalistas de Ayotzinapa, presentada por la Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH).

Sus críticas se centran en dos puntos: la hipótesis del organismo nacional de que en el basurero de Cocula habrían sido asesinadas y calcinadas al menos 19 personas (con la posibilidad de que estos fueran algunos normalistas) en fechas coincidentes a la desaparición de los estudiantes y el que haya habido un evento de fuego entre la noche del 26 y la madrugada del 27 de septiembre de 2014, cuando se dieron los ataques contra los jóvenes.

Para el equipo argentino, fue categórica su investigación multidisciplinaria en que no se pudo establecer con certeza que alguno de los miles de restos recuperados correspondan a los normalistas, ni aun con el estudio realizado por

La Jornada

Reforma energética, el mayor fracaso de este sexenio

El gobierno del presidente Enrique Peña Nieto concluirá con los niveles más bajos en 25 años en la elaboración de gasolinas, una caída a casi la mitad de las reservas de crudo y con la producción diaria de petróleo más baja de las pasadas cuatro administraciones.

En el primer año de gobierno de Peña Nieto, la elaboración de gasolinas sumó 437 mil 300 barriles diarios en promedio, pero ese nivel comenzó a declinar en 2014, año en que se aprobó la reforma que permitió la inversión privada, nacional y extranjera, en el sector energético.

En aquel año la producción fue de 421 mil 500 barriles diarios y disminuyó a 381 mil 400 en 2015. Para 2016 las refinerías produjeron gasolinas en un promedio de 325 mil barriles diarios y de 256 mil barriles el año pasado, las dos cifras más bajas desde 1993, de acuerdo con datos

de Petróleos Mexicanos (Pemex) y la Secretaría de Energía.

Desplome internacional

Durante el sexenio de Peña Nieto, las cotizaciones internacionales del petróleo crudo alcanzaron sus niveles mínimos en casi 40 años, lo que implicó parar diversos proyectos de empresas petroleras mundiales. Pemex no fue la excepción. En 2017, la producción de petróleo crudo de Pemex cayó a un promedio de 1.9 millones de barriles diarios, la cifra anual más baja desde 1990. En aquel año, cuando ejercía el poder el priísta Carlos Salinas de Gortari, la producción de la entonces paraestatal fue de 2.5 millones de barriles diarios.

La mayor producción de Pemex se dio en 2004, durante el sexenio de Vicente Fox, con un promedio diario de 3.3 millones de barriles de petróleo crudo.

El declive de la producción de la hoy empresa productiva del Estado se acentuó a partir de 2014, año de la reforma energética, pero que coincidió con el desplome de las cotizaciones de los precios internacionales del crudo. Pemex produjo ese año 2.4 millones de barriles diarios de petróleo crudo y disminuyó a una tasa de 1.9 millones el año pasado. En octubre, Pemex produjo apenas 1.7 millones de barriles diarios de crudo, la cifra más baja en 13 meses.

Bajan reservas

Las cifras de Pemex apuntan a que en este sexenio mermaron las reservas de crudo. Peña Nieto asumió el poder con reservas por 36 mil millones de barriles de petróleo crudo equivalente y dejará al próximo gobierno apenas 16 mil 880 millones de barriles de petróleo crudo equivalente, según estadísticas al cierre de 2017.

Paciencia

Por otro lado, el Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas opinó que los consumidores de gasolinas Magna y Premium deberán tener paciencia antes de ver una reducción en los precios. La liberación del mercado, en 2017, fue una medida cuyos resultados se observarán a largo plazo, precisó el director general del instituto, Fernando López Macari. Admitió que la apertura del mercado de las gasolinas repercutió en los índices de inflación, que en el año pasado alcanzó una tasa de crecimiento de 5 por ciento.

sinembargo.mx
periodismo digital con rigor

EPN dice que transformó al país. Indicadores de pobreza, salarios, deuda o inflación lo desmienten

“Sé que lo más importante es generar oportunidades de desarrollo para todos. Por ello, mantuvimos la **estabilidad económica** e impulsamos la modernización de nuestro país”, dijo el **Presidente Enrique Peña Nieto** en un video compartido en sus redes sociales este jueves 29 de noviembre.

Pero después de seis años de **gobierno peñanietista**, los resultados económicos no fueron los prometidos en 2012.

Durante su sexenio, la contracción promedio de deuda fue la más alta (43.2 por ciento del PIB) desde el periodo de Carlos Salinas de Gortari. La inflación

promedio (4.2 por ciento) no fue mejor que la de los dos sexenios anteriores. Y aunque sí fueron creados más empleos, fue con salarios equivalentes a uno o dos salarios mínimos (a la par que los puestos con mayores ingresos fueron a la baja). Asimismo, el tipo de cambio alcanzó máximos históricos y la pobreza apenas disminuyó.

A pesar de estos datos, México mantiene su **estabilidad macroeconómica**. El mayor acierto del sexenio del Presidente Peña fue la implementación de las 11 reformas estructurales, sobre todo por su impacto positivo para la Inversión Extranjera Directa (IED), refirió un análisis del Banco Base.

Estas enmiendas constitucionales debían incrementar "el crecimiento potencial de la economía mexicana" en 1.9 puntos porcentuales durante el sexenio, según los estimados del *Programa Nacional de Financiamiento al Desarrollo* (2013).
Para ello, el Gobierno federal propuso que el crecimiento anual del Producto Interno Bruto (PIB) nacional, que cuantifica el valor monetario del conjunto de bienes y servicios finales que produce el país, pasara de 3.4 a 5.3 por ciento entre 2013 y 2018.

Sin embargo, el crecimiento promedio anual del PIB mexicano fue de 2.5 por ciento durante el periodo, de acuerdo con datos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).

El crecimiento económico del país fue mayor al registrado en los sexenios de Felipe Calderón Hinojosa (1.7 por ciento anual, en promedio) y Vicente Fox Quesada (dos por ciento). Aunque no tan positivo como el de Ernesto Zedillo Ponce de León (3.4) y Carlos Salinas de Gortari (3.9).
En el caso de la IED, que corresponde al 15 por ciento de las inversiones totales, su crecimiento como proporción del PIB fue equiparable a la registrada durante el sexenio de Fox (tres por ciento) y superior a la de Calderón (2.4 por ciento), según cifras de la Secretaría de Economía.

De acuerdo con Banco Base, "la confianza y estabilidad macro permitieron que la Inversión Extranjera Directa en México durante el sexenio ascendiera a 198 mil 733 millones de dólares, hasta el tercer trimestre del 2018, cifra récord para ese indicador". De esta forma, los resultados de la IED cumplieron con lo estimado en 2013.
El crecimiento del PIB y de la IED reflejan, hasta cierto punto, la estabilidad económica nacional y parte del resultado positivo de las reformas estructurales.

No obstante, aunque el PIB creció a un ritmo equiparable al promedio anual de los últimos 24 años (2.5 por ciento), continuó siendo insuficiente para el adecuado desarrollo nacional y contrastó con la falta de un balance en el gasto corriente, el incremento de la deuda pública, de la inflación, además de la reducción en inversiones físicas por parte del Gobierno, entre otros.

Editorial

EL UNIVERSAL
EL GRAN DIARIO DE MÉXICO

Notarios: designaciones opacas

La función que realizan los notarios públicos es de gran importancia para dar certidumbre jurídica a actos fundamentales de la vida económica y social del país como compraventas, donaciones y testamentos. Su labor debe estar investida de imparcialidad para generar certeza en sus decisiones, pero ¿cómo se puede ser imparcial cuando el cargo es con frecuencia producto de una decisión opaca y arbitraria?

EL UNIVERSAL da a conocer hoy que gobernadores que concluyen su gestión concedieron o están en proceso de entregar al menos 65 autorizaciones para que igual número de personas puedan ejercer como notarios públicos. No es extraño que entre los beneficiados figuren familiares, ex funcionarios o personajes ligados a la vida política.

Cada estado tiene leyes diferentes que norman el otorgamiento de notarías. Aunque en la mayoría es necesario que los interesados aprueben un examen, al final es una decisión exclusiva del gobernador y su consejería jurídica.

En el momento que esas posiciones se otorgan de manera discrecional se corre el riesgo de que se incurra en el tráfico de influencias y posible corrupción, además de que se trata de actos discriminatorios contra aquellos profesionales del derecho que de buena fe acuden a competir por un cargo. En junio la justicia federal advirtió de la desigualdad de ese tipo de leyes.

El Colegio del Notariado Mexicano ha manifestado la necesidad de que las notarías se adjudiquen únicamente vía examen de oposición y no como una dádiva de los gobernadores.

Esta semana la ahora ex senadora Olga Sánchez Cordero planteó reformar la Constitución para que el Congreso de la Unión tenga la facultad de expedir leyes generales que homologuen la organización y el funcionamiento de la actividad notarial en las entidades. La iniciativa propone que los integrantes del notariado sean seleccionados de un proceso riguroso y transparente en el que los aspirantes demuestren su capacidad y aptitudes.

La actividad notarial no puede seguir siendo resultado de componendas ni representar una vía libre para actuar de manera arbitraria. En Tamaulipas, por ejemplo, en el último año siete notarios públicos han sido acusados por falsificar documentos que permitieron la compra, venta o donación de bienes inmuebles.

Entre las transformaciones prometidas por el próximo gobierno, la del notariado tendría que ser una de las más importantes. Los cargos deben dejar de ser recompensas para el aliado político, pagos por intercambio de favores o el resultado de negociaciones cupulares. Es momento de que termine esa práctica perniciosa.

Columnas

La Jornada

Astillero

Julio Hernández

Pada cambiará de maneramágica, automática o instantánea. Será un largo y complicado proceso, del cual ya se han tenido muestras de textura y profundidad durante el raro periodo de hiperactividad de la presidencia electa. No habrá solamente una alternancia de siglas partidistas (como lo sucedido entre los partidos Acción Nacional y Revolucionario Institucional), pues el arribo de Andrés Manuel López Obrador constituye, además, la primera ocasión, desde el gobierno del general Lázaro Cárdenas del Río, en que llega al poder un político que podría inclinar la acción institucional hacia sectores populares y corregir a fondo las graves distorsiones que tanto afectan al país. Será, en ese sentido, tal vez la última oportunidad del actual sistema político y económico para ser remozado sin traumatismos graves ni explosiones.

Andrés Manuel López Obrador llegará este sábado a la silla presidencial luego de un prolongado y afanoso trayecto que comenzó a precisarse luego de su única ocasión anterior en que rindió protesta para un cargo público, cuando llegó a la jefatura de Gobierno del Distrito Federal. En aquel 2000, desde el edificio contiguo al Palacio Nacional, el tabasqueño comenzó el desplazamiento de la figura entonces central de la izquierda partidista, Cuauhtémoc Cárdenas Solórzano, y, a la par, dio inicio a la difusión masiva de las características de

un político laborioso (luego de las tempranísimas reuniones de trabajo, daba conferencias mañaneras a la prensa, las cuales fijaban agenda), mediáticamente muy atractivo (palabras y modismos con aire tropical, el acento sureño, el apodo distintivo, frases ocurrentes como lo que diga mi dedito y declaraciones firmes, con frecuencia generadoras de polémica) y, sobre todo, una fama de honestidad absoluta, de una conducta totalmente ajena a la corrupción que, entonces como ahora, ha sido la marca distintiva de la gran mayoría de los políticos y funcionarios públicos de nivel ejecutivo.

Del Tsuru como medio de transporte y la evidencia inmobiliaria de que sus bolsillos no se llenaron de dinero al manejar el cuantioso erario chilango, López Obrador pasó a su primera campaña presidencial, en 2006, cuando Vicente Fox, Felipe Calderón y grupos empresariales y de derecha le cerraron el paso mediante fraude electoral. En 2012, la mafiosidad priísta invirtió dinero de todos colores para imponer a Enrique Peña Nieto, mediante otro fraude electoral, este sustentado en la fuerte manipulación de medios de comunicación y encuestas, y en la carísima operación electoral.

En el año que corre, López Obrador optó por hacer alianzas contradictorias y evitó el purismo de sus primeras dos candidaturas. Exhibió sus posiciones conservadoras en actos públicos con el partido derechista coaligado, Encuentro Social, y extendió un manto de perdón político a panistas, priístas y perredistas que se convirtieran al nuevo credo. Hizo llegar a los empresarios distintos mensajes de conciliación y protección mediante una pieza clave en su corrimiento pragmático, el regiomontano Alfonso Romo. Y, al menos por lo que hechos y declaraciones públicas han mostrado, hubo alguna forma de entendimiento para garantizar una salida tersa e impunidad a Enrique Peña Nieto y la mayor parte de su camarilla corrupta.

Así, en una jornada electoral extrañamente limpia y sin violencia, empezó la aterciopelada transición que este sábado tendrá sus momentos estelares en el Palacio Legislativo de San Lázaro, en el Palacio Nacional y en la Plaza de la Constitución. Es descomunal el trabajo de restauración que se debe realizar; ha sido acelerada la polarización social frente al nuevo poder, es variopinta la integración del gabinete presidencial y han mostrado garras y dientes los poderes tradicionales, sobre todo los del gran capital.

Luego del ciclo peñista del desastre, mañana dará inicio un ciclo de esperanza razonada y razonable, en el que no todo lo prometido se podrá cumplir, pero se aspira a que sean modificados, en sentido positivo, los rasgos esenciales de la catástrofe heredada.

Cultura

LA CRÓNICA DE HOY

“La literatura es no hacer uso de la memoria como registro fiel de algo”

La oralidad es en los países africanos de Mozambique y Cabo Verde una fuente de inspiración y ritmo literario, por eso la tradición de contar historias ha sido un pilar en la narrativa de los escritores Mia Couto y Germano Almeida, ganadores del Premio Camões 2013 y 2018

respectivamente, la distinción literaria más importante en lengua portuguesa.

Durante un encuentro con los medios de comunicación en el marco de la 32 Feria Internacional del Libro de Guadalajara, Mia Couto (Mozambique, 1955) comentó que su país es una región en donde la oralidad es absolutamente dominante.

“Tenemos que saber qué queremos decir cuando hablamos de oralidad. La oralidad no es algo característico de los pueblos indígenas, es algo que existe dentro de todos nosotros. En Mozambique esta oralidad es la fundación de muchas historias porque las personas hablan unas con otras y así crean las historias. En Mozambique es difícil que uno no sea escritor porque estamos en la calle y tenemos todo ese mundo oral que nos invade”, señaló.

Couto se define como un escritor que abre la puerta a través de las páginas a ese mundo que crea la oralidad, no obstante, muchos mozambiqueños no tienen la oportunidad de tener una formación escolar.

“Un día un joven se acercó a mí diciendo que quería ser escritor, le pregunté si tenía historias y ha contestado que sí, muchas para contar, pero su problema era tener que escribirlas”, recordó.

Mia Couto publicó su primer libro en 1983: *Raiz de Orvalho*, después, en 1986, un libro de cuentos: *Vozes Anoitecidas*. Ha publicado novelas, crónicas y relatos breves. Su novela *Tierra sonámbula* fue elegida como uno de los doce mejores libros africanos del siglo XX por un jurado reunido con motivo de la Feria Internacional de Zimbabwe.

“No creo que la literatura sea hacer uso de la memoria como registro fiel de algo. El sueño tampoco es fiel. Cuando vivían mis hijas con mi esposo y conmigo nos contaban sus sueños y me quedaba con envidia porque yo no me acordaba de los míos, entonces decidía mentir e inventaba sueños. Creo que eso lo hago cuando escribo, cuando hago romances históricos, es un registro, pero al mismo tiempo es ficción”, precisó.

Couto detalló que Mozambique es un país con 25 pueblos y lenguas distintas y con una búsqueda de identidad nacional.

“La función en un escritor en un país como Mozambique es ser una especie de traductor porque estoy un poco en la cultura europea y africana. Por eso trabajo con tantos géneros literarios: poesía, novela, cuento y el teatro, para poder traducir mejor y encontrar una ventana para todas esas culturas”.

En México circula la novela *Tierra sonámbula*, el primer libro que Couto escribió después de la guerra civil de Mozambique (1977-1992).

“Fue una guerra que duró 16 años y causó un millón de muertos. Después de ese momento las personas en Mozambique estaban muy cansadas, sin alma, y tenían la necesidad de renacer. Este nuevo momento era visto como algo paradisíaco, era posible hacer todo y empezar de nuevo”.

En esa novela, añadió, reflexiona sobre las pausas que borra la guerra porque éstas nunca terminan. “La única manera de terminar una guerra es que nunca empiece. Estas heridas son tratadas en el libro para que se entienda que las

cicatrices internas nunca se van a cerrar".

NARRADOR. Germano Almeida (Isla Boavista, 1945) es conocido en su país, Cabo Verde, como el escritor que cuenta historias de las islas porque a Cabo Verde lo conforman diez islas y es el lugar donde el Premio Camões 2018 sitúa sus novelas.

"Soy un contador de historias y no tanto un escritor intelectual. Lo que hago es contar la historia de los pueblos. Cabo Verde tiene diez islas, pero sólo nueve están ocupadas y cada una tiene su cultura. Eso no significa que no exista un gran núcleo que le dé identidad a mi país", dijo.

Además de las islas, otra fuente de inspiración para Almeida es la oralidad.

"Es fundamental en mi escritura porque cuando era pequeño no existía la luz eléctrica, entonces toda la gente se juntaba a contar historias. Ahora, cuando escribo, tengo a este interlocutor a quien le estoy contando la historia; por eso mis novelas tienen un tono coloquial y no una escritura intelectual. Aun hoy, en las islas de Cabo Verde, la oralidad es muy importante porque mucha población no está educada", ´explicó.

Sobre la noticia de recibir el premio literario más importante de la lengua portuguesa, señaló sentirse agradecido.

"Me he quedado muy contento con el premio porque tienen una parte financiera muy buena para un pobre abogado como yo (risas). Ha cambiado mi vida pero no mi manera de vivir", apuntó.

Almeida publicó sus primeros relatos en la revista *Ponto e virgula*, firmados con el seudónimo de Romualdo Cruz, relatos que después se compilaron en 1994 en el libro *La isla fantástica*. Entre su extensa obra también destacan títulos como *El testamento del señor Napumoceno da Silva Araújo* (1991), *Doña Pura y los camaradas de abril* (1999), *O mar na Lajinha* (2004) y *Eva* (2006).

Ciencias

sinembargo.mx
periodismo digital con rigor

Cientos de mariposas monarca llegan a México huyendo de heladas en EU y Canadá

Huyendo de las fuertes heladas de Canadá y Estados Unidos, las mariposas monarca realizan un viaje de 4 mil 200 kilómetros en el que polinizan millones de flores hasta llegar a los bosques de México**,** brindando un servicio invaluable al planeta entero.

Una vez llegan a los santuarios ubicados en el límite de los estados de México y Michoacán**,** estos bosques les devuelven el favor cobijándolas durante todo el invierno, una estancia de varios meses que muchos turistas aprovechan para observar los bellos e incontables aleteos

del lepidóptero en mitad del paisaje boscoso.
Durante una visita a la Reserva de la Biosfera de la Mariposa Monarca**,** en Michoacán, el director del programa de ecosistemas terrestres del Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF), Eduardo Rendón, aseguró a *Efe* que el valor del servicio ecosistémico de la monarca es "incalculable".
"Millones de ellas vinieron pasando por los ecosistemas de Canadá y Estados Unidos visitando plantas con flores, lo que significa que vinieron haciendo el servicio ecosistémico de la polinización", explicó el biólogo.

Los científicos se encuentran ahora "tratando de determinar qué tipo de plantas utilizan ellas durante su viaje" para poder precisar la magnitud de la función ecológica de este fenómeno migratorio, "el más impresionante de los insectos en cuanto a distancia".

Este año, por los monitoreos que se han realizado durante la migración, se estima que arribarán más mariposas a México que en el periodo anterior, uno de los más bajos de los últimos años.

"El año pasado tuvimos 2.48 hectáreas de bosques ocupadas por las mariposas en todos los sitios de hibernación, y eso representaba una disminución del 40 por ciento respecto a la temporada anterior; pero lo que vimos este año con la monitorización de la migración es que vienen más mariposas", aseguró.

En el santuario ubicado en el ejido de El Rosario -al que se accede a lomos de caballo- las mariposas salen a volar cuando el sol tiñe los bosques y se les puede ver moverse como mecidas por una ventisca en lo alto de la montaña.

Este insecto también tiene fuertes connotaciones simbólicas para las cinco culturas indígenas que confluyen en la zona: tarasca, nahua, matlalzinca, mazahua y otomí.

"Los otomíes y los mazahuas los relacionan con la llegada del Día de Muertos y piensan que son las almas de la gente que está regresando con la gente de la Tierra; son las almas de sus muertos", contó el biólogo.

En cambio, los tarascos las llaman "las cosechadoras", pues relacionan su llegada con el tiempo de la cosecha.

Los bosques en los que habita la "Danaus plexippus" en México tienen una importancia vital, pues son parte de las cuencas captadoras del agua que a través del Sistema Cutzamala surten del líquido a 4,1 millones de personas en Ciudad de México y el Estado de México.

Estos bosques llenos de oyameles presentan un buen estado de conservación a ojos de Rendón, aun después de que en marzo de 2016 una tormenta en la zona núcleo de la reserva derribara cerca de 22.000 árboles que ahora se están tratando de reponer.

"Estamos trabajando para seguir conservando con el apoyo de todos los ejidatarios y el Gobierno, que también nos ha dado apoyo", dijo a *Efe* el comisario del ejido El Rosario, Miguel Ángel Cruz.

Además de la mencionada reforestación, los trabajadores realizan labores de mantenimiento y cuidado del bosque, y vigilan que no se realicen talas clandestinas.

Según datos de WWF México, desde 2009 se ha logrado una reducción significativa de la tala clandestina gracias al compromiso de los ejidos (terrenos comunales) y comunidades indígenas, los esfuerzos de vigilancia y el pago por servicios ambientales.

La degradación de la Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca en México disminuyó 57 por ciento durante el último año, pasando de 15.8 hectáreas afectadas a solo 6.7.

Cruz reconoce que, después de toda una vida observando a las mariposas volar, todavía se sigue sorprendiendo con un fenómeno “como pocos en el mundo”.

Esta especie emblemática de Norteamérica, la cual suele vivir unos ocho meses, dejará los bosques mexicanos en marzo habiendo ayudado indirectamente a que los bosques sean cuidados para favorecer el ecoturismo.

El año próximo, nuevas monarcas volverán a iniciar su periplo desde Canadá.