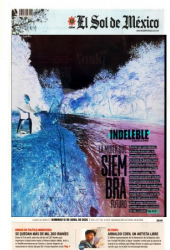


Fecha 12.04.2026	Sección Indeleble / Falla de Origen	Página PP-12-19
---------------------	--	--------------------



Continúa en siguiente hoja

Página 1 de 11
\$ 320256.00
Tam: 6672 cm2

Fecha 12.04.2026	Sección Indeleble / Falla de Origen	Página PP-12-19
---------------------	--	--------------------



PATI, LA MUJER QUE SEMBRÓ FUTURO EN LA SIERRA GORDA

Durante casi cuatro décadas, el sueño de una mujer y su comunidad ha echado raíces en el norte de Querétaro, hasta convertirlo en un referente de conservación en más de 3,800 kilómetros cuadrados. "Son soluciones para sacarle suciedad a lo que le aventamos a la tierra", resume *Pati*, voz de un modelo que hoy articula captura de carbono, manejo de residuos y una red de más de 190 centros de acopio, donde proteger la naturaleza también se ha vuelto una forma de vida y sustento

TEXTO: ROSARIO REYES / ENVIADA

Fecha	Sección	Página
12.04.2026	Indeleble / Falla de Origen	PP-12-19

SIERRA GORDA, Qro. Como semillas en tierra fértil, las iniciativas en favor del medio ambiente de *Pati* han crecido a lo largo de casi 40 años. Martha Isabel Ruiz Corzo es conocida en los más de tres mil 835 kilómetros cuadrados de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda, en Querétaro, como *Pati*, el nombre con el que la llaman cariñosamente, un apodo familiar que surgió porque, de pequeñas, su hermana no podía pronunciar su nombre.

Esta zona de montes, cañadas y valles, al norte de Querétaro, está formada por cinco municipios: el Pueblo Mágico Jalpan de Serra, Arroyo Seco, Landa de Matamoros, Pinal de Amoles y Peñamiller. Todos están rodeados de árboles que no solo embellecen el paisaje, sino que cumplen una función extraordinaria: reducir nuestra huella de carbono, ese rastro de gases invisibles que generan nuestras actividades diarias y que dañan el planeta.

Las semillas que *Pati*, su familia y sus aliados han sembrado desde 1987, cuando cofundó el Grupo Ecológico Sierra Gorda (GESG), tienen como principal objetivo la conservación y protección de la rica biodiversidad de la zona, donde coexisten cinco ecosistemas.

Sus serranías están cubiertas por selva baja caducifolia, cuyos árboles, de menos de 15 metros, captan agua en temporada de lluvias y pierden sus hojas en épocas secas; bosque de niebla, que también cumple la función de captar agua y carbono, gracias a sus árboles robustos y altos; bosque de pino-encino; bosque de galería, así como ríos y arroyos, donde se pueden encontrar más de 340 especies de aves, entre tropicales y migratorias, además de 27 endémicas, como la guacamaya verde, el zumbador y los pelícanos.

El sinuoso camino hacia Jalpan de Serra, desde la capital queretana, tiene subidas y bajadas. Por largos tramos de carretera se aprecia, desde las alturas, un panorama de árboles que parece no tener fin. Sin embargo, es evidente que esta reserva natural requiere conservación.

El cerro de la Media Luna, de donde descendieron los últimos indígenas jonaz —conocidos por su resistencia y fortaleza frente a los batallones españoles— para ser llevados como esclavos hacia el sur, es la señal de que estamos cerca de nuestro destino: Las Cabañas Sierra Gorda, un conjunto de hospedaje en medio de la naturaleza, desde donde se puede partir hacia distintas experiencias gastronómicas, de aventura, ecológicas y educativas, que involucran al visitante en el cuidado del medio ambiente.

LA BACTERIA QUE TRANSFORMA DESPERDICIOS EN ABONO

Desde el Lago de Texcoco hasta Peñamiller, en Querétaro, los ambientalistas emplean una bacteria termofílica que resiste altas temperaturas y se encarga de procesar desperdicios orgánicos en cámaras biológicas de tratamiento, como parte de las iniciativas del Grupo Ecológico Sierra Gorda (GESG) en favor del medio ambiente.

“Son soluciones ecológicas para sacarle suciedad a lo que le aventamos a la tierra”, explicó previamente *Pati* sobre el funcionamiento que pudimos observar *in situ*.

Restaurantes, florerías, mercados, así como particulares en la zona, participan en la recolección de basura orgánica —“visceras, huesos, pelo y grasa”— que se tritura y se deposita en estas cámaras, donde la bacteria la transforma en abono.

“Funciona bajo el mismo principio que los biodegestores de letrinas”, explica el ingeniero Apolinar Morales. Estas cámaras están ubicadas en el bosque, bajo los rayos del sol, en un punto apartado, al que solo acceden los trabajadores.

Este tratamiento no requiere agua; el resultado es abono, que se reparte en escuelas o se utiliza en parques. “Se producen, cada tres meses, 10 costales de 25 kilos. Es bonito estar salvando la tierra de desechos que generan gases. El objetivo no es tanto el abono, sino reducir los residuos contaminantes”, asegura el ingeniero, mientras desliza esa tierra nueva entre sus dedos, que, a pesar de provenir de desechos, no tiene ningún olor particular.

Son diversos los proyectos en la Sierra Gorda: los 190 centros de acopio que permiten reciclar hasta 500 toneladas mensuales de materiales; los 76 tanques de captación de lluvia, y el apoyo a microempresarios de la zona para fortalecer sus emprendimientos, como la Ruta del Sabor, una serie de locales carreteros, como el comedor donde las anfitrionas reciben a los visitantes con su plato estrella —enchiladas verdes—, agua de piña y muy buen ánimo; las propietarias de este negocio son cinco mujeres: madre e hija, cuñadas y una sobrina.

Ellas forman parte de las 31 fondas que integran la ruta, en la que participan 122 hombres y 251 mujeres, integrantes de 260 familias en 34 comunidades, a quienes el Grupo Ecológico Sierra Gorda (GESG) brinda apoyo con materiales de construcción para mejorar sus locales, además de proporcionarles asesorías, desde la orientación de un chef hasta cuestiones operativas.

La estrategia combina acciones en favor del medio ambiente con el fortalecimiento del tejido social, al involucrar a microempresarios, artesanos y productores en la actividad económica.

Fecha	Sección	Página
12.04.2026	Indeleble / Falla de Origen	PP-12-19

DE MAESTRA DE MÚSICA A EDUCADORA AMBIENTAL

La noche en Jalpan de Serra huele a flores; los grillos y las aves forman una sinfonía que rodea las cabañas del Grupo Ecológico Sierra Gorda (GESG), donde nos recibe esta mujer, a sus 70 años, con la vitalidad e ilusión de una adolescente, que se refiere a los recién llegados como "amigos". Vamos en un viaje de tres días para conocer la labor del Grupo Ecológico Sierra Gorda.

Estamos en un pequeño auditorio en las cabañas que el GESG renta como alojamiento, donde *Pati* explica en qué consiste su trabajo y su forma de trabajo y de vida. Relata que llegó a la Sierra Gorda con su familia "buscando nuestras raíces, hacer cambios profundos y salirnos del paradigma en el que habíamos crecido".

Originaria de la capital del estado de Querétaro, donde creció en un entorno urbano, se maravilló con la posibilidad de plantar hortalizas orgánicas en el patio de su casa, caminar todos los días rodeada del aroma de los floripondios, vivir tan cerca de la naturaleza e ir reconociendo sus bondades, como el aire puro que necesitaba su hijo mayor, entonces un niño a quien el ambiente de la ciudad no le sentaba bien.

"Aprendimos a vivir aquí, en este territorio bendito, la última área virgen serrana declarada por la Unesco como Patrimonio Natural".

"Las mujeres somos muy trabajadoras, sin demeritar a los señores", asegura *Pati* mientras se sirve un vaso de agua de jamaica, al iniciar una exposición informal junto a su hijo, el fotógrafo Roberto Pedraza Ruiz, y el ingeniero agrícola Salvador Sarabia, director de Bosque Sustentable, un aliado del GESG.

Pati fue maestra de música durante 39 años. La siguen considerando así, porque es una guía ejemplar para quienes la conocen. Fue pionera de la educación ambiental en Jalpan de Serra e inculcó el cuidado de la naturaleza en niños que hoy son adultos y se han convertido en sus colaboradores.

"Nos dedicamos a la conservación de este tesoro natural, por y para la gente, con todo de lo que se pueda echar mano: saneamiento, reciclaje; tenemos un grupo de activismo por la tierra muy completo que ha plantado millones de árboles. Ha sido una curva de aprendizaje enorme: hace 25 años plantamos árboles que en 2014 una plaga de gusanos los devastó en tres meses", relata, sin asomo de derrotismo ante las adversidades.

EL BOSQUE LIMPIA EL PLANETA

El Programa Carbono Biodiverso es "el proyecto estrella" del Grupo Ecológico Sierra Gorda (GESG), como lo describe orgullosa su directora.

El fotógrafo Roberto Pedraza Ruiz aprendió de *Pati*, su madre, el amor por la tierra, que se manifiesta en un

extenso trabajo de registro de la flora y fauna de la región, visible en la cuenta de Instagram @pedraza_roberto, así como en la creación de soluciones para combatir el deterioro por contaminación, entre otras acciones.

El bosque de la Sierra Gorda de Querétaro tiene dueño: el 70 por ciento es privado, pertenece a sus pobladores —no es que se haya privatizado—, y el 30 por ciento es ejidal o comunal. "Hasta el último cerro que ven tiene un propietario", explica el fotógrafo.

Salvador Sarabia decidió ser ingeniero agrónomo gracias a las clases de educación ambiental que recibió en la escuela cuando era niño. *Pati* fue su maestra y hoy es su colega.

Él dirigió un recorrido de casi tres horas por el bosque que rodea el rancho Tierra Viva, ubicado en la zona de San Pedro Escanela, propiedad de Mario David Pedraza, otro hijo de *Pati*, para mostrar cómo se calcula la captura de carbono de los árboles y disfrutar de lo que denominó "un baño de bosque", es decir, la experiencia de convivir con un entorno natural, tan distante de las ciudades.

La caminata inició en ascenso, por veredas a veces estrechas y otras amplias, rodeadas por los tonos verdes y ocres de los árboles. Ellos son los protagonistas de la travesía: los encargados de absorber contaminantes y limpiar el aire que respiramos, no solo en el presente, sino en el largo plazo. Como dice *Pati*, "estamos parados ante la eternidad".

El ingeniero Sarabia explica que un equipo de guardabosques se encarga del monitoreo, reporte y verificación al menos dos veces al año. "Establecemos con mediciones de la cintura y la altura del árbol, cuánto carbono capturan y es lo que se oferta al propietario, ese carbono que comió en un año".

Los guardabosques registran datos como medidas, nombre científico y común, ubicación y condiciones de cada árbol. Se les coloca una etiqueta metálica para enumerarlos, orientada hacia el norte y siguiendo el sentido de las manecillas del reloj. "Con las mediciones ya tengo la biomasa del sitio; se hace un promedio de todos los puntos del terreno. Aproximadamente, 50 por ciento de la biomasa es carbono que el árbol capturó y fijó en la madera. Por eso nos interesa el dato del volumen, para calcular lo que capturó ese bosque", y así definir el pago anual al propietario.

Al llegar a un punto alto, a más de mil 800 metros sobre el nivel del mar, desde donde la vegetación parece infinita, nos sentamos para agradecer a la tierra por recibirnos. El paisaje impone por su serenidad y fortaleza. El ingeniero señala un punto donde resalta el verde: son árboles que han crecido libremente.

CUANDO COMES LO QUE CULTIVAS

Abajo, tras otra hora y media de descenso, nos espera

Continúa en

siguiente hoja

Página 4 de 11

Fecha	Sección	Página
12.04.2026	Indeleble / Falla de Origen	PP-12-19

Mario David Pedraza con una degustación de quesos que él mismo elabora, en una estancia donde reposa en el suelo el maíz que cultiva. Una bebida de espinaca con yerbabuena nos refresca.

El propietario es prácticamente autosuficiente: cultiva lo que él, sus dos pequeños hijos y dos trabajadores consumen, y cuida de las cabras que producen la leche para el consumo en el rancho y con la que elabora los quesos que vende a pequeña escala.

En San Pedro Escanela es habitual el turismo de naturaleza. El rancho cuenta con dos cabañas familiares para hospedaje. Es una zona donde hay vestigios de antiguas minas y se ofrecen paseos a caballo, senderismo y observación de aves.

Su trabajo con la comunidad consiste en dirigir un taller dominical de charrería para niños y otro, cuando se conforman grupos de adultos, para forjar su primer cuchillo, una tradición que, al igual que la charrería, busca preservar. “Los niños no faltan los domingos, les entusiasma mucho; es mejor que aprendan de caballos y se ejerciten a que estén siempre pegados al celular”.

¿POR QUÉ IMPORTA CUIDAR LOS BOSQUES?

Al ser nieto de un ganadero, Roberto Pedraza Ruiz asegura que conoce de primera mano los problemas que aquejan a la región por actividades productivas tradicionales. “Se dilapidó el capital natural por la agricultura de subsistencia; las vacas se adoptaron sin más trámite para un manejo agropecuario y se soltaron en bosques y selvas mexicanos. Hay que dejar de llamarles ganado doméstico: sí están domesticados, pero vacas, ovejas, cerdos, cabras, burros y caballos son fauna exótica y deben tratarse como tal, con manejo adecuado, no sueltos degradando el patrimonio natural de México”.

El Programa Carbono Biodiverso, impulsado por el Grupo Ecológico Sierra Gorda (GESG), regenera ecosistemas y reduce emisiones de gases de efecto invernadero mediante la conservación de bosques en la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda. Tomó tres sexenios, 18 años, implementarlo.

En Querétaro, la industria paga un impuesto por contaminar, explica Pedraza Ruiz. De esta contribución se destina un pago a los propietarios por cuidar sus tierras, de acuerdo con la capacidad de captura de carbono de sus árboles. Más de 200 empresas cubren este impuesto al gobierno del estado.

El polígono de la reserva de la biosfera fue declarado en 1997 por el entonces presidente Ernesto Zedillo como área protegida, que cubre 32.02 por ciento del estado: son 96 mil 567 hectáreas en las que habitan más de 100 mil personas, “un patrimonio natural siempre bajo acoso por prácticas productivas tradiciona-

les”, reitera Pedraza Ruiz.

Sembrar donde no se debe, por ejemplo, en un bosque de niebla, es un sinsentido. “Un elote puede costar 500 pesos —y sin mayonesa— por la mano de obra. La agricultura en pequeña escala es muy cara y la ganadería también. Mi abuelo era ganadero, con mucha tierra, muchas vacas, mucho trabajo y poco ingreso”, admite el fotógrafo.

Al alimentar al ganado en el bosque se elimina un estrato del cual dependen diversas especies, y no hay árboles jóvenes creciendo, mientras los viejos van cayendo por distintas razones o por la tala. La labor de los propietarios que participan en este programa es cuidar tanto el uso del suelo como la tala y los incendios.

“Si apostamos por la regeneración retirando la fauna exótica, habrá árboles bien desarrollados; la naturaleza podrá regenerarse y, con ello, aumentar la captura de carbono, porque esos árboles jóvenes en crecimiento, a través de la fotosíntesis, capturan dióxido de carbono. Es lo mejor que podemos hacer frente al cambio climático: mantener masas forestales lo más homogéneas posible, sin fraccionamientos, sin extracción de madera y sin degradación”, apunta.

El mismo día que Roberto Pedraza Ruiz explicó el funcionamiento del programa, se añadieron cinco mil hectáreas de Cadereyta, de tres comunidades otomías agrarias. “Uno de los dueños nos dijo que es un sueño hecho realidad: ¿para qué tanto monte, si no nos da nada?. Ahora lo ven como un capital, un ingreso”, relató el fotógrafo y gestor.

Casi 50 mil hectáreas están bajo regeneración y sus propietarios son sus guardianes. De acuerdo con la cantidad de carbono que emite cada empresa establecida en Querétaro, se calcula el impuesto que deben pagar y, de este, se destina 25 por ciento a un proyecto forestal inscrito en el programa, a través de contratos legales.

VIVEN SIN DAÑAR A LA NATURALEZA

El cuidado de la herencia gastronómica y artesanal también forma parte de las acciones comunitarias del GESG. El restaurante El Milagro, de Alfonso Miranda, en Escanelilla, recibió madera que el propietario utilizó para construir su terraza y mobiliario. Al negocio de la familia de Agustín Yáñez, en Jalpan de Serra —donde además ofrece paseos a la orilla del río—, se le brindó material de construcción.

Agustín es albañil y se encarga de transformar un puesto ambulante en una fonda. Por la cercanía del río, su hijo menor aprovecha lo que este le brinda y recoge piedras para su propio negocio: las vende a un precio acordado con cada comprador, mientras que la madre de familia teje artesanías con un finísimo hilo

Fecha 12.04.2026	Sección Indeleble / Falla de Origen	Página PP-12-19
----------------------------	---	---------------------------

de pino.

En la Sierra Gorda, el orégano crece de forma silvestre y se aprovecha de manera sustentable al comercializarlo junto con otras especies aromáticas de la región. "La lluvia tiene que favorecer a esta especie, que no se siembra; en todo el altiplano existe, y Dios mediante este año vamos a meter un gol", dice *Pati*, quien encabezó, junto con el subsecretario de Desarrollo Sustentable de Querétaro, Ricardo Torres, la inauguración del centro de acopio de especies aromáticas Aroma Vivo, en La Estación, en Peñamiller.

La Sociedad Anónima Promotora de Inversión (SAPI) está a cargo de este centro de acopio, integrado por empresarios de los ejidos Enramadas, Agua Fría, Boquillas, El Pílon y Maguey Verde. Recibieron una máquina procesadora que limpia el orégano silvestre, dejándolo listo para distintos usos: culinario, cosmético, suplementos alimenticios y paliativos para dolores musculares, que comercializa Aroma Vivo

DEL BOSQUE A SPOTIFY

Además de recibir cuatro reconocimientos de la ONU y seis premios de *National Geographic* por sus acciones, el GESG mantiene vínculos con autoridades y comunidades en busca de alianzas. "Tenemos una coordinación institucional a todo nivel: en Washington, en Berlín... ¿a dónde no nos llevará la vida haciendo propuestas?", cuenta *Pati*.

El grupo creó un Diplomado en Educación Ambiental que se imparte en el Tecnológico de Monterrey y, hasta ahora, en la Sierra Gorda hay 800 docentes formados. *Pati* se ha propuesto llegar a 10 mil, "para tener una sierra blindada, que nadie eche atrás

el cuidado de la madre tierra".

Su estrategia de comunicación incluye contacto directo con la comunidad: "hacemos pósteres, murales, periodiquitos; tenemos un disco de canciones como material para las escuelas, que grabamos con el coro de la Casa de la Cultura; son huapangos a la madre tierra que pueden conocer en YouTube".

La fe de *Pati*, quien presume que su programa de radio "Nuestra Tierra", que realiza desde hace 35 años, ya está en Spotify, es inquebrantable.

"Seamos portavoces de la emergencia climática: nos estamos quedando sin casa y la sociedad está impávida. Yo empecé hace 39 años una jornada de vida y puedo decirles que en el grupo lo hacemos con la misma intensidad; el amor y el bien común nos mueven. Gestiono desde la base social; si no, cada quien jala para su casa".

Pati es menuda, de cabello casi blanco, y parece evocar aquello de "cabellos cortos e ideas largas", la respuesta feminista a una frase misógina atribuida al filósofo alemán Arthur Schopenhauer. Tiene una sonrisa permanente, contagiosa.

"Déjense alojar por la madre tierra, consuman su sabiduría, huélanla, pruébenla", invita antes de dirigir sus pasos —lentos cuando no habla de su labor, ágiles cuando la comparte— para cantar ese verso de Fito Páez que resuena en marchas y manifestaciones: "¿Quién dijo que todo está perdido? Yo vengo a ofrecer mi corazón".

Toda actividad humana emite carbono, y cualquier persona o empresa puede calcular su huella y compensarla mediante la calculadora virtual en www.planetacarbononeutral.org

"Como semillas en tierra fértil, las iniciativas en favor del medio

ambiente de Pati han crecido a lo largo de casi 40 años"

"Todos están rodeados de árboles que no solo embellecen el

paisaje, sino que cumplen una función extraordinaria: reducir

nuestra huella de carbono"

"Seamos portavoces de la emergencia climática: nos estamos

quedando sin casa y la sociedad está impávida"

Fecha 12.04.2026	Sección Indeleble / Falla de Origen	Página PP-12-19
---------------------	--	--------------------

ona de montes, cañadas y valles,
te de Querétaro, está formada por
municipios: el Pueblo Mágico Jalpan
rra, Arroyo Seco, Landa de
noros, Pinal de Amoles y Peñamiller.



Gráfico: Jaqueline Bautista

FOTOS: CORTESÍA GRUPO ECOLÓGICO SIERRA GORDA



Tipos de ecosistemas presentes:
Selva baja caducifolia, Bosque de
niebla, Bosque de pino-encino,
Bosque de galería
y Sistemas de ríos y arroyos

Fecha 12.04.2026	Sección Indeleble / Falla de Origen	Página PP-12-19
---------------------	--	--------------------



Arriba: Martha Isabel Ruiz Corzo. A la izquierda abajo, Salvador Sarabia con el grupo de bomberos. A la derecha, Mario David Pezraza hijo de María Isabel

Fecha 12.04.2026	Sección Indeleble / Falla de Origen	Página PP-12-19
---------------------	--	--------------------



El Grupo Ecológico Sierra Gorda impulsa proyectos que involucran directamente a 260 familias en 34 comunidades, a través de iniciativas como la Ruta del Sabor, centros de acopio, turismo sustentable y apoyo a microempresarios, integrando desarrollo económico con conservación ambiental

Fecha 12.04.2026	Sección Indeleble / Falla de Origen	Página PP-12-19
---------------------	--	--------------------



Continúa en siguiente hoja

Página 10 de 11

Fecha 12.04.2026	Sección Indeleble / Falla de Origen	Página PP-12-19
---------------------	--	--------------------

