

One Day in the Desert Part 3
Playas and Criollo
Asombro Institute for Science Education

>>Mr. Ryan: Let's continue exploring the Chihuahuan Desert with Mariana. We're going to learn about some unique desert land features called playas and the types of animals that live there, as well as some desert-adapted Raramuri criollo cattle. Then we'll write postcards to our friends or family describing what we've learned about how plants, animals, and other parts of the environment interact to change and influence each other.

Keep your ears open because this time you're on a mission to listen for information about a shrimp found in the desert. At the end of the video you will be asked to write something that you learned about this special type of shrimp.

>>Mr. Ryan: Hello again everybody! It's Mr. Ryan from the Asombro Institute for Science Education. Today I'm standing in Isaack's Lake, a playa of the Jornada Basin. Now in Spanish playa means beach. But in a desert, a playa refers to a temporary, shallow lake that only forms after heavy rains, then dries up. Isaack's lake is currently dry because it has not rained in many weeks. But during the summer monsoons, playas become important water sources for many Chihuahuan Desert plants and animals.

Now when we were last together reading One Day in the Desert, Mariana and her class were leaving the Chihuahuan Desert Nature Park when their bus became stuck in the mud. While they wait for help to arrive, they have the opportunity to explore a playa. Let's rejoin Mariana and her class and see what cool things they discovered.

>> Mrs. Locke called out to her class, "Everyone gather round. Dr. Garza wants to show us a very special kind of lake while we wait. It's called the playa. It only has water in it when it rains, the rest of the year it's dry."

>> Mr. Ryan: They hiked off the road in single-file toward the playa, a lake that appears and vanishes in the desert. The playa was much bigger and shallower than Mariana had imagined. The water was the color of cocoa. They heard the constant thrum of the cicadas and the call of spadefoot toads that sounded like rapid knocking on a door.

>> Mrs. Locke: Since we're already covered in mud, let's go wading! Be sure to wear your shoes and don't go in above your knees.

>> Mr. Ryan: While some of her classmates shied away, Mariana headed right into the water. The mud squelched and sucked at her feet. Mrs. Locke tossed her an empty water bottle and called,

>> Mrs. Locke: See what you can catch for us to examine.

>> Mr. Ryan: Mariana walked out to where the water was still. She could see small animals swimming near the surface. They weren't fish because they had legs that propelled them through the water. They looked more like brown bugs with pink undersides. She scooped a few up in the bottle and carefully waded back to shore.

>> Dr. Garza: What have we here?

>> Mariana: I don't know Dr. Garza. What swims this way and has so many legs?

>> Mrs. Locke: Tadpole shrimp! My goodness what a find!

>> Mr. Ryan: Mrs. Locke was very excited. Mariana's classmates passed around the bottle as Mrs. Locke and Dr. Garza explained about the different kinds of shrimp that hatch only when water fills the playas. The shrimp lay eggs in the mud and those eggs wait through the dry seasons or for many years and dry soil until the rains return and they hatch again.

>> Dr. Garza: This is a Great Plains toad. It is very similar to the spadefoot toads Mariana heard calling on her field trip. Both toads are very well adapted for living in the desert. They can dig into the ground using their back legs, burying themselves underground for many months. The toads remain buried until a heavy rainfall during the late spring and summer causes them to emerge and they lay eggs in shallow temporary lakes or ponds like the playa Mariana saw.

>>Dr. H: What is one adaptation that allows animals like the tadpole shrimp and the spadefoot, or Great Plains toad to live in the desert?

>> Mr. Ryan: Soaked but happy, the class walked back to the road where they found a group of ranchers pulling the bus out of the mud with a tractor. One rancher stood near his trailer which was full of buff colored cattle with tremendous horns. The rancher chuckled at the kids appearance and said,

>> Rancher: I can't tell where the desert ends and you begin. Let's hear from one of my fellow ranchers at the Jornada Experimental Range in Las Cruces who'll answer some questions Mariana's classmates had about cattle.

>> Classmate: Hey, what type of cows are those?

>> Range Scientist: These are criollo cattle. They originated in northern Africa in semi-arid regions. And these have evolved into a specialized breed from Criollo, Raramuri Criollo, in the Copper Canyon in the last 400 years.

>> Classmate: Well, what are you doing with them here in Las Cruces?

>> Range Scientist: Scientists from the United States Department of Agriculture, the Jornada Experimental Range, went down to Mexico to find cattle more adapted to the desert environment, to help ranchers in the United States, especially in the southwest with desertification.

>> Mr. Ryan: A cheer went up as the back wheels of the bus rolled free of the mud. The class thanked the ranchers, the heroes of the day. The mountains glowed a vivid pink in the last rays of sunlight as they rode home. Mariana watched a coyote cross the road in front of the bus. Jackrabbits scattered

and common nighthawks swept past in the hunt for insects. Mariana wondered how she had missed all the incredible life in the desert before today.

When she got back home, Mariana ran inside to tell her family about her amazing day. They were shocked by her muddy clothes, but were soon smiling as she described her adventure.

>> Mariana: Now I can't wait to write to Kupe and Ellie and tell them about the desert! There's so much to share.

>>Dr. H: What did you discover? Write one thing you learned about the tadpole shrimp.

>> Mr. Ryan: After she finished writing her postcards to her friends, Mariana thought about the owl Ellie had seen right outside her house. What might she find just outside her own front door? She put on her damp, dirty shoes. She had worked hard to wash them, but some of the soil had settled into the fabric. The desert stayed with her. She went outside to play, pausing at the gate that led to the little arroyo behind her house. It was not as green as Ellie's forest, nor is exotic as Kupe's reef. But it was her home, and there was much to explore.

>> Dr. H: So what did Mariana tell Kupe and Ellie about her home in the Chihuahuan Desert? Let's find out.

>> Mariana: Dear Ellie, My class and I took a hike in the desert and I saw all kinds of animal signs. I didn't used to think there was much living here, but there is. They are all hiding and waiting for the night and for rain. Holes in the ground are really the entrances to underground homes for pack rats, kangaroo rats, rabbits, snakes, and tarantulas. I learned how to spot kangaroo rat tracks because they hop along on only their back feet and leave a tail drag. Have you ever seen a picture of one? They are so cute! I think I want to be a scientist when I grow up. How about you? Mariana

Dear Kupe, I think rain is the main thing in the desert. We are always hoping for rain, and it surprises me every time it comes. The rain falls fast and smells so clean and rocky. It's the best smell! On our field trip to the desert, we got to visit a playa! It is a lake that only holds water after a rain. There were little pink shrimp swimming around in the water. They hatched from eggs that were waiting for years in the dry soil. Shrimp can live in a desert! I think that is amazing. I wish you could come and visit. You would like it here. Mariana

>> Dr. H: Mariana had quite an adventure while visiting the Chihuahuan Desert Nature Park. When she sat down to write her Eco Pen Pals Ellie and Kupe, she was excited to share with them all she had learned about the Chihuahuan Desert. You can do this too! Let's write a postcard to a friend or family member. Tell them something you learned about the desert and how plants, animals, and other parts in the Chihuahuan Desert interact to change and influence each other.

Here are some examples from the scientists at Asombro Institute. They are writing about flowers and butterflies, plants that they've seen, and a beautiful sunrise. We hope you enjoyed One Day in the Desert and continue exploring.

Un Día en el Desierto
Parte 3: Playas y Criollo
Presentado por el Instituto de Asombro

>>Sr. Ryan: Sigamos explorando el Desierto Chihuahuense con Mariana. Vamos a aprender sobre algunas características únicas de la tierra del desierto llamadas playas que son playas del desiertos y los tipos de animales que viven allí. También aprenderemos sobre algunos animales Raramuri Criollo adaptados al desierto. Luego, escribiremos postales a nuestros amigos o familiares describiendo lo que hemos aprendido sobre cómo las plantas, los animales y otras partes del medio ambiente cambian e influyen mutuamente con sus interacciones.

Mantén los oídos abiertos porque esta vez tienes la misión de escuchar información sobre un camarón que se encuentra en el desierto. Al final del video, se le pedirá que escriba algo que haya aprendido sobre este tipo especial de camarón.

>>Sr. Ryan: ¡Hola de nuevo a todos! Es el Sr. Ryan del Instituto de Asombro. Hoy estoy en un lago que llaman "Isaack's Lake," una del desierto de la cuenca de Jornada. En español tu conce que playa significa. Pero en un desierto, la palabra playa por una playa del desierto se refiere a un temporal, poco profundo lago que solo se forma después de fuertes lluvias, luego se seca. Isaack's Lake está actualmente seco porque no ha llovido en muchos semanas. Pero durante los monzones de verano, las playas del desiertos se convierten en importantes fuentes de agua para muchas plantas y animales del Desierto Chihuahuense.

Cuando estuvimos juntos por la otra vez leyendo "Un Día en el Desierto," Mariana y su clase dejaba el Parque Natural del Desierto Chihuahuense cuando el autobús se atascó en el barro. Mientras ellos esperar a que llegue ayuda, tienen la oportunidad de explorar una playa del desierto.

Vamos reúnanse con Mariana y su clase y vea qué cosas interesantes que descubrieron.

>> La Sra. Locke llamó a su clase y todos se reúnen alrededor. La Dr. Garza quiere mostrarnos un muy tipo especial de lago mientras esperamos. Sus llamado la playa del desierto. Solo tiene agua cuando llueve, el resto del año está seco.

>> Sr. Ryan: Caminaron fuera de la carretera en una sola fila hacia la playa del desierto, un lago que aparece y se desvanece en el desierto. La playa del desierto era mucho mas grande y menos profundo de lo que Mariana había imaginado.

El agua tenía el color del cacao. Ellos escuché el constante zumbido de las cigarras y el llamado de los sapos pies de espada que sonaban como golpes rápidos en una puerta.

>> Sra. Locke: Como ya estamos cubiertos de barro, ¡vamos a vadear! Asegúrese de usar su zapatos y no entre por encima de las rodillas.

>> Sr. Ryan: Aunque algunos de los compañeros de clase se alejaron, Mariana se dirigió directamente al agua. El barro chapoteó y le chupó los pies.

La Sra. Locke le arrojó una botella de agua vacía y llamado,

>> Sra. Locke: Vea lo que puede atrapar para que lo examinemos.

>> Sr. Ryan: Mariana salió a donde el agua estaba quieta. Ella pudo ver pequeños animales nadando cerca de la superficie. No eran peces porque tenían patas que los impulsó a través del agua. Se parecían más a bichos marrones y tienen los envés estan el color rosa. Ella recogió algunos en la botella y con cuidado vadeé de regreso a la orilla.

>> Dr. Garza: ¿Qué tenemos aquí?

>> Mariana: No conozco a la Dr. Garza. ¿Qué nada de esta manera y tiene tantas piernas?

>> Sra. Locke: ¡Camarones renacuajos! ¡Dios mío, qué hallazgo!

>> Sr. Ryan: La Sra. Locke estaba muy emocionada. Los compañeros de Mariana pasaron la botella mientras la Sra. Locke y la Dr. Garza explicaron sobre los diferentes tipos de camarones que nacen solo cuando el agua llena las playas del desiertos.

Los camarones ponen huevos en el barro y esos los huevos esperan durante las estaciones secas o muchos años y suelo seco hasta las lluvias regresan y los huevos eclosionan de nuevo.

>> Dr. Garza: Este es un sapo que se llama "Great Plains." Es muy similar a los sapos pata de espada que escuchó Mariana llamando en su viaje de campo. Ambos sapos son muy bien adaptado para vivir en el desierto. Pueden cavar en el suelo usando sus patas traseras enterrándose bajo tierra durante muchos meses. Los sapos permanecer enterrado hasta una fuerte Lluvia durante el final de la primavera y el verano causas que emerjan y pongan huevos en lagos o estanques temporales poco profundos como la playa del desierto Mariana vio.

>>Dr. H: ¿Cuál es una adaptación que permite que animales como el camarón renacuajo y la pata de espada, o el sapo de las Grandes Llanuras vivan en el desierto?

>> Sr. Ryan: Empapado pero feliz, la clase regresó a la carretera donde encontraron un grupo de rancheros sacando el autobús del barro con un tractor. Un rancho estaba cerca su trailer que estaba lleno de vacas colorido con cuernos tremendos.

El rancho se rió entre dientes ante la aparición de los niños y dijo.

>> Ranchero: No sé dónde está el desierto termina y tu comienzas. Escuchemos de uno de mis compañeros rancheros de la Jornada Campo Experimental en Las Cruces que se puede responde algunas preguntas de los compañeros de clase de Marian tenían sobre el ganado.

>> Compañero: Oye, ¿qué tipo de vacas son esas?

>> Ranchero de la Jornada: Estos son ganado Criollo. Se originaron en el norte de África en regiones semiáridas. Y estos han evolucionado hasta convertirse en una raza especializada de Criollo, se llaman Raramuri Criollo. Los vivio en el Cobre Canyon en los últimos 400 años.

>> Compañero: Bueno,¿qué haces con ellos aquí en Las Cruces?

>> Ranchero de la Jornada: Científicos del Departamento de Agricultura en los Estados Unidos, trabajan en la Jornada, ellos fueron bajó a México para encontrar ganado más adaptado a la ambiente desértico, para ayudar a los ganaderos en el Estados Unidos, especialmente en los suroeste con desertificación.

>> Sr. Ryan: Una ovación se elevó cuando las ruedas traseras del autobús se libraron del barro. La clase agradeció los ganaderos, los héroes del día.

Las montañas brillaban de un rosa vivo en los últimos rayos de sol mientras cabalgaban a casa. Mariana vio un coyote cruzar la carretera frente al autobús. Las liebres corrieron y los halcones nocturnos volaban mientras cazaban insectos. Mariana se preguntó cómo se había perdido todo de la asombrosa vida en el desierto antes de hoy.

Cuando ella llego a casa Mariana corrió adentro para contarle a su familia sobre su maravilloso día. Estaban sorprendidos por su ropas embarradas, pero pronto estaban sonriendo mientras describía su aventura.

>> Mariana: ¡Ahora no puedo esperar para escribirles a Kupe y Ellie y contarles sobre el desierto! Hay mucho para compartir.

>>Dr. H: ¿Qué aprendiste? Escribe una cosa que hayas aprendido sobre los camarones renacuajo.

>> Sr. Ryan: Después de que ella terminó de escribirle sus postales por sus amigos, Mariana pensó en la lechuza Ellie la había visto justo afuera de su casa. ¿Qué podrías encontrar fuera del tuyo puerta principal? Se puso los zapatos sucios y mojados. Ella tenía trabajó duro para lavarlos, pero algunos de la tierra se había asentado en la tela. El desierto se quedó con ella. Ella salió para jugar, deteniéndose en la puerta que conducía a el pequeño arroyo detrás de su casa. No es tan verde como el bosque de Ellie, ni es exótico como el arrecife de Kupe. Pero era ella casa, y había mucho que explorar.

>> Dr. H: Entonces, ¿qué les dijo Mariana a Kupe y Ellie sobre su hogar en el Desierto Chihuahuense? Vamos a averiguar.

>> Mariana: Querida Ellie, Mi clase y yo hicimos una caminata en el desierto y vi toda señales clase de animales. No solía pensar que había mucho que vivir aquí, pero hay. Son todos escondidos y esperando la noche y para la lluvia. Los agujeros en el suelo son realmente las entradas a las casas subterráneas para ratas paquetes, ratas canguros, conejos, serpientes, y tarántulas. Aprendí a detectar pistas de rata canguro porque saltan a lo largo de sus pies traseros y se van un arrastre de cola. ¿Alguna vez has visto una foto de uno? ¡Creo que son tan lindos! Creo que quiero ser un científico cuando crezca. ¿Qué hay de tí? Mariana

Querido Kupe, Creo que la lluvia es la principal cosa en el desierto. Siempre estamos esperando que llueva, y me sorprende cada vez que llega. La lluvia cae rápido y huele tan limpio y rocoso. ¡Es el mejor olor! En nuestro campo viaje al desierto, llegamos a visitar una playa desierto! Es un lago que solo contiene agua después de una lluvia. Había poco rosa camarones nadando en el agua. Ellos nacidos de huevos que estaban esperando años en el suelo seco. ¡Los camarones pueden vivir en un desierto! Creo que eso es asombroso. Yo deseo podrías venir a visitarnos. Te gustaría estar aquí. Mariana

>> Dr. H: Mariana tuvo una gran aventura mientras visitando el Parque Natural del Desierto Chihuahuense. Cuando ella se sentó a escribir su Eco Amigos por correspondencia Ellie y Kupe, ella estaba emocionada de compartir con ellos todo lo que había aprendido sobre del Desierto Chihuahuense. ¡Tú también puedes hacer esto! Escribamos una postal a un amigo o un miembro de tu familia. Cuénta algo que haya aprendido a una persona sobre el desierto y cómo las plantas, los animales y otras partes del desierto de Chihuahua interactúan para cambiar e influirse mutuamente. O escríbeles sobre lo que descubrió en su patio trasero o vecindario. A continuación se muestran algunos ejemplos de los científicos del Instituto de Asombro. Están escribiendo sobre flores y mariposas, plantas que han visto y un hermoso amanecer.

Esperamos que hayas disfrutado de "Un Día en el Desierto" y continúa explorando.