



# Punto Universitario

Número  
**612**

01 de enero,  
2025

Universidad Autónoma de Baja California Sur



31 DE DICIEMBRE DE 1975 - FUNDACIÓN DE LA UABCS

**49 AÑOS FORMANDO  
PROFESIONISTAS**

#Cultura / Especial Turismo Científico / Columna

## Editorial

F. Yazmín Rodríguez Orantes  
Revisión editorial

Gabriela de la Fuente Betancourt  
Responsable de información

Jesús Horacio Flores Ortega  
Diseño y maquetación

Punto Universitario es una publicación semanal del Centro de Radio y Televisión Universitario, Universidad Autónoma de Baja California Sur (UABCS). Todos los derechos reservados.  
Contacto: punto@uabcs.mx

Rector  
Dr. Dante Arturo Salgado González  
Secretaria General  
Dra. Alba Gámez Vázquez  
Secretario de Administración y Finanzas  
C.P. Mauricio Luna Rodríguez  
Abogado General  
Lic. Luis Tirado Arámburo  
Director de Difusión Cultural y Extensión Universitaria  
Lic. Jorge Ricardo Fuentes Maldonado

## en este número

**#Efemérides** 01 de enero

**#Infografía**  
**Microplásticos y su impacto ambiental**  
Por Daphne Alejandra Geraldo Cabrera

**#Columna**  
**Afecciones del cambio climático en la ballena gris**  
Por Niza Guadalupe Lucero Villavicencio

**#Infografía**  
**Proyectos de conservación del suelo**  
Por Sofia Reta Rivera

**#EspecialTurismoCientífico**  
**Museos de La Paz**  
Por Ximena Flores Espinoza

**#Infografía**  
**Así viven el Año Nuevo los estudiantes de Comunicación**  
Por Rey Sánchez

**#Cultura #SecciónAstronómica**  
**Gran calidad del cielo en Baja California Sur**  
Por Miguel Ángel Norzagaray Cosío

## En portada: 31 de diciembre de 1975 - Fundación de la UABCS

El 31 de diciembre de 1975 fue fundada la Universidad Autónoma de Baja California Sur (UABCS) con la publicación del decreto No. 35 en el Boletín Oficial del Gobierno del Estado, a propuesta del entonces gobernador constitucional, Lic. Ángel César Mendoza Arámburo.

A 49 años, la máxima casa de estudios en Sudcalifornia ha mantenido su compromiso con la excelencia académica, la investigación y la responsabilidad social, teniendo un incremento en infraestructura siendo la única institución de educación superior con presencia en cada uno de los cinco municipios de la geografía estatal, egresando cerca de 20 mil profesionistas en diversas disciplinas, muchos de los cuales hoy destacan a nivel local, regional, nacional e internacional.



*Feliz Año Nuevo*

2025

**El día de Año Nuevo** es un festival que se celebra en la mayor parte del mundo el 1 de enero, el primer día del año en el calendario gregoriano moderno.

## Un 01 de enero...

**En 1722 se publica la Gaceta de México, el primer periódico de Hispanoamérica** y en la Nueva España, en el siglo XVIII. Se trataba de una edición mensual que publicaba novedades de la ciudad y noticias llegadas desde la metrópoli. A su fundador, el periodista y religioso Juan Ignacio María de Castorena Ursúa y Goyeneche, se le considera el primer periodista de Hispanoamérica.



Imagen de: wikipedia.org

**El Día del Dominio Público**, una fecha anual en la que se celebra el ingreso de las obras intelectuales al dominio público. Tiene lugar el 1 de enero, día en que, de acuerdo al Convenio de Berna, vence cada año el plazo de derecho de autor de las obras.



## UN 01 DE ENERO NACIERON...



**1897 - Ana Aslan**

Imagen de: wikipedia.org

Fue una científica rumana, pionera en geriatría y gerontología. Descubrió que la procaína, un anestésico utilizado por los dentistas, contenía múltiples propiedades terapéuticas, como prevenir el envejecimiento.



**1873 - Mariano Azuela González**

Imagen de: wikipedia.org

Fue un médico y escritor mexicano. Opositor al porfiriato, trabajó como médico en un campamento de Pancho Villa, experiencia que reflejó en su novela más popular, Los de abajo, y en otros de sus trabajos. Está considerado uno de los fundadores de la literatura de la Revolución Mexicana.



**1878 - Peyo Yavorov**

Imagen de: wikipedia.org

Fue un poeta simbolista búlgaro. Considerado como uno de los mejores talentos poéticos del Fin de siècle del Reino de Bulgaria. Su vida y obra están estrechamente relacionadas con la Organización Interna Revolucionaria de Macedonia.



**1926 - Armida de la Vara y Robles**

Imagen de: jaimeramosmendez.blogspot.com

Fue una profesora, escritora y poeta mexicana que colaboró con la SEP en la redacción, adaptación y diseño de los libros de texto gratuitos. Su novela, La creciente (1979), considerada una de las mejores novelas de la literatura regional sonorenses.



# MICROPLÁSTICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL

Por Daphne Alejandra  
Geraldo Cabrera

## ¿DÓNDE ESTA PRESENTE EL PLÁSTICO?

El **plástico** presente en nuestras actividades diarias, se degrada en microplásticos que contaminan **océanos, playas, ríos** y suelos, especialmente en el Pacífico mexicano, debido a actividades humanas como el mal manejo de residuos y el arrastre por aire, lluvia o fábricas.



## ¿DE QUÉ ESTAN COMPUESTOS?

Los **microplásticos** son compuestos de materiales como **polietileno, poliestireno y polipropileno**, representan un grave riesgo para los ecosistemas marinos y la salud humana al entrar en la cadena alimentaria.

## ¿AFECTAN AL SER HUMANO?

Los **microplásticos** pueden afectar la salud humana al ser inhalados o ingeridos, causando toxicidad por acumulación en tejidos, liberación de químicos dañinos y transporte de contaminantes. La exposición constante es algo de lo cual se debe tomar precaución debido a posibles efectos acumulativos, aunque aún se requiere más investigación sobre los niveles de riesgo.



## ¿AFECTAN SOLAMENTE EL ÁMBITO MARINO?



Los **microplásticos** afectan los suelos, en el ámbito del crecimiento de plantas y la salud del ecosistema, reduciendo biomasa y rendimiento. Proviene de fertilizantes, riego y plásticos agrícolas, transportando toxinas y microorganismos, con riesgos para plantas y la cadena alimentaria.

## RECOMENDACIONES PARA COMBATIRLOS

- Reducir el uso de plásticos.
- Recolección y limpieza.
- Uso responsable del turismo.
- Educación y concienciación.
- Regulación del consumo.
- Mejora del reciclaje.
- Mejor monitoreo.



Departamento académico de ciencias del mar y de la tierra.  
Licenciatura en Ciencias Ambientales.  
Dgeraldo\_19@alu.uabcs.mx





Imagen de [www.gob.mx](http://www.gob.mx)

# AFECCIONES DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA BALLENA GRIS

Por Niza Guadalupe Lucero Villavicencio,  
estudiante de Lic. en Ciencias Ambientales

La ballena gris (*Eschrichtius robustus*), es uno de los mamíferos marinos más grandes, que mide entre 11 y 15 metros de largo, con un peso de hasta 30 toneladas. Esta ballena migra desde los mares de Bering, Chukchi y Beaufort en Alaska hasta las costas occidentales de Baja California Sur (BCS), México. Se alimenta en los mares árticos durante el verano y en invierno migra hacia aguas sudcalifornianas en búsqueda de aguas cálidas para reproducirse, parir y cuidar a sus crías. Su alimento lo encuentra principalmente en el fondo marino (fauna bentónica), donde viven anfípodos y variedades de pequeños crustáceos como larvas de cangrejos y

camarones mísidos, aunque también puede alimentarse en aguas intermedias o cerca de la superficie, donde se encuentran larvas de peces. Su recorrido migratorio es de más de 15,000 kilómetros, siendo esta la migración más larga de algún animal marino. En el estado de BCS llegan a Laguna Ojo de Libre, Laguna de San Ignacio y Bahía Magdalena.



Imagen de wwhandbook.iwc.in

El cambio climático está provocando el aumento de temperatura en los océanos de todo el mundo, incluyendo el mar ártico, en donde el Artic Report Card reportó en 2020 un aumento de 1.9°C en comparación a la temperatura anual de 1981-2010. Este aumento de temperatura significa la pérdida de hielo en el mar ártico, sitio que desempeña un papel importante como hábitat de microorganismos, invertebrados, algas y bacterias. También debido al calentamiento global, el fitoplancton crece de una manera acelerada al inicio de la primavera, disminuyendo la exportación de carbono al fondo marino, afectando así a las comunidades bentónicas.





La ballena gris es considerada un centinela del ecosistema, ya que es altamente sensible a los cambios que se presentan. En relación con el cambio climático y cómo este afecta a las comunidades bentónicas, que son el principal alimento de la ballena gris, se tuvo un evento de mortalidad inusual, pues entre los años 2019-2020 se reportaron 384 ballenas varadas muertas en las costas de México, Estados Unidos y Canadá. Mientras que entre el 2000 y 2018 únicamente se reportaban 15 varamientos por año, un total de 270 en el transcurso de 18 años.

La evaluación visual por medio de fotografías por el Programa de Investigación de Mamíferos Marinos de la Universidad Autónoma de Baja California Sur (PRIMMA-UABCS) y Laguna San Ignacio Ecosystem Science Program (LSIP) en la Laguna de San Ignacio, ha descrito que hay un aumento del número de ballenas flacas (principalmente jóvenes y solitarias) y un aumento de hembras lactantes en condición regular.

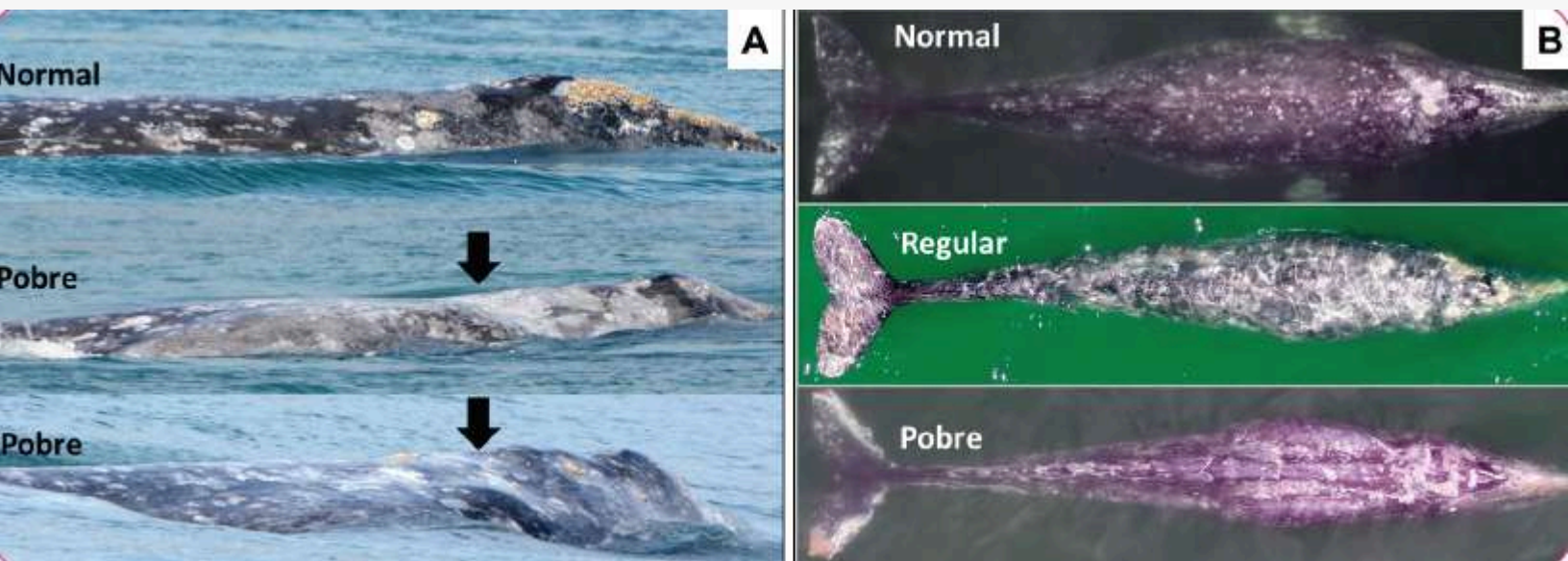


Imagen de **Fabián Rodríguez-González** de PRIMMA-UABCS y LSIP en el artículo *Cambio climático: amenaza para la ballena gris*



Se cree que la mala nutrición en ballenas pudo afectar la tasa reproductiva, ya que según datos de PRIMMA-UABCS, de 2018 a 2022 en la Laguna de San Ignacio y Bahía de Magdalena, hubo una disminución en el número de crías de ballena: en Laguna de San Ignacio se promedió de los años 2011 a 2017, 60 pares (hembra y cría) en enero y casi los 130 en marzo, pero en 2022, durante casi toda la temporada (enero-abril) se mantuvo un conteo menor a 10 parejas, teniendo en marzo un máximo de 18 parejas. Se cree que este descenso se debe a que las hembras toman más tiempo para recuperar la energía que gastan por alimentar crías, y al pasar más tiempo en la zona de alimentación, evitan un déficit nutricional y posponen la reproducción hasta contar con una buena condición nutricional. También, la cantidad de ballenas en las lagunas depende de la temperatura del agua, si la temperatura es mayor al promedio, viajan más al norte, pero si es menor, lo harán más hacia el sur e incluso al Golfo de California.

Gracias a que las ballenas pueden alimentarse en la columna de agua, amaina la situación de la falta del alimento principal de las ballenas, las comunidades bentónicas. Lo que es cierto es que el cambio climático influye de una manera negativa en los océanos árticos y su ecosistema, afectando a la condición corporal y reproducción de las ballenas grises.

### Lectura recomendada:

Cambio climático: amenaza para la ballena gris por  
*Omar García Castañeda y Lorena Vilorio Gómora.*  
Encuéntrala en [www.revista.unam.mx](http://www.revista.unam.mx)



## PROYECTOS DE CONSERVACIÓN DEL SUELO

# PROYECTO MODULO DIDÁCTICO EN LA PARTE ALTA DE LA CUENCA DE LA PAZ



# PREDIO DON MARIANO

Por Sofia Reta Rivera



## ¿QUÉ ES UN PROYECTO DE CONSERVACIÓN DEL SUELO?

Es una iniciativa diseñada para proteger, restaurar y gestionar el suelo de manera sostenible, minimizando la degradación y promoviendo su salud a largo plazo. Estos proyectos buscan prevenir problemas como la erosión, la pérdida de fertilidad, la salinización, la desertificación y la contaminación del suelo.

## DETERIORO AMBIENTAL EN ZONAS ÁRIDAS



¿Sabías que las zonas áridas en México abarcan casi el 60% del territorio nacional, enfrentando serios problemas de deterioro ambiental, entre ellos: ?

- EROSIÓN.
- DESERTIFICACIÓN.
- ESCASEZ DE AGUA.
- DEGRADACIÓN DE LA VEGETACIÓN NATIVA.
- SALINIZACIÓN DEL SUELO.



## PROYECTO DON MARIANO

El proyecto Don Mariano, un programa de conservación y restauración ambiental, se localiza en el suroeste de la cuenca de La Paz, en el área del arroyo San Blas. Cubre aproximadamente 30 hectáreas y cuenta con estructuras para la conservación del suelo, además de equipos que monitorean las condiciones hídricas y climáticas.



## OBJETIVOS Y ALCANCES

El proyecto busca formar integralmente a los estudiantes, combinando aprendizaje académico y práctico. Promueve la investigación del ciclo del agua, conectando a la universidad con la comunidad mediante estudios en una zona clave para el agua subterránea de La Paz. Además, enseña el uso de equipos y análisis de datos climáticos, contribuyendo a la mejora de una cuenca local y a la mitigación del cambio climático.

## PROGRAMAS Y DIVULGACIÓN

- Suelos y geología
- Hidrología y modelación
- Vegetación y biodiversidad
- Hidrogeoquímica y calidad del agua

*"En el predio Don Mariano, la tierra nos llama: súmate a los proyectos de conservación del suelo y juntos sembramos esperanza para el futuro de nuestro planeta."*





# MUSEOS DE LA

Por Ximena Flores Espinoza  
Egresada de Lic. en Turismo

Adentrarse en La Paz es disfrutar el atardecer caminando por el malecón, conocer sus hermosas playas o probar la deliciosa comida local. Pero ¿sabías que también puedes visitar increíbles museos?

Uno de ellos es el Museo Regional de Antropología e Historia de Baja California Sur, inaugurado en marzo de 1981. En él se puede observar desde el proceso de formación geológica de la península, sus fósiles, la vida de los primeros pobladores y sus pinturas rupestres, las misiones jesuitas, hasta el impacto de la península como la conocemos hoy en día.

Si caminamos hacia el malecón por la calle 5 de mayo, encontraremos el Museo de Arte de Baja California Sur, abierto en noviembre del 2020. Se ubica en lo que muchos conocen como la Antigua Casa de Gobierno, un edificio que data de 1878. Además, es el único museo, hasta el momento, dedicado y equipado para recibir, montar y mostrar Arte Moderno y Arte Contemporáneo, cabe destacar que cuenta con una sala dedicada a la plástica sudcaliforniana.

Por último, se cuenta con el Museo de la Ballena y Ciencias del Mar, abierto desde el 2016. Es considerado como una institución educativa-cultural, que apoya la investigación y divulgación científica de los cetáceos (ballenas y delfines), tortugas y otras especies marinas, principalmente del Golfo de California.

Hay que mencionar que, si vas a El Triunfo, poblado a 53 kilómetros de la capital, podrás encontrar tres museos. Comencemos con el Museo Ruta de Plata, inaugurado el 17 de noviembre del 2018, dedicado a preservar e interpretar la rica historia minera y el asentamiento de la Región del Cabo en la Península de Baja California, dando a conocer las primeras comunidades y personas que llegaron a esta región de la Ruta de Plata, desde la llegada de los primeros colonos a mediados del año 1500 hasta los años de auge de la región como fuente de plata y oro del mundo.

Sobre la misma calle, encontrarás el Museo del Vaquero Californiano, abierto el 5 de noviembre del 2022. Se trata de



un espacio cultural que realza la vida de las y los rancheros californianos a través de un pasaje de 300 años de historia, que muestra los valores, el estilo de vida y la identidad de estas personas y su cultura que en la actualidad siguen conservando.



Cerramos este recorrido con el Museo de la Música, inaugurado en el año 2003 por el músico y pianista Omar Manuel Nicolás Carrillo. Ubicado en un inmueble del siglo XIX, mejor conocido como La Vieja Casona. En este museo se pueden encontrar instrumentos musicales, partituras, muebles y objetos que datan de los siglos XVII, XVIII y XIX. La gran mayoría fue donada por la ciudadanía.

Visitar los museos nos permite el aprendizaje de la historia, conocer nuestras raíces y el origen de nuestra cultura, es una forma de comprender más sobre nuestras actuales costumbres y comportamientos. Los museos también impulsan el turismo, pues brindan a los locales y turistas la oportunidad de conocer su historia, arte y patrimonio, que a su vez promueve su conservación para las próximas generaciones.





# Luces, Regalos y Opiniones:

## Así Viven el Año Nuevo Los Estudiantes de Comunicación



Martín Sepúlveda

Para un músico que trabaja el 31 de diciembre, El año nuevo se vive entre melodías y aplausos. Aunque no siempre hay tiempo para la tradicional cena familiar, cada nota tocada es un regalo compartido con quienes disfrutan de su música.

Félice Venalanzo

"Pasar las fechas como turista: un viaje en familia para celebrar las fiestas de una manera diferente y especial."



Brayam Eleazar



"El plan es que mi abuelo y yo disfrutemos de unos buenos tacos de carne asada, ponche de frutas, agua de Jamaica y una salsa casera que no puede faltar. Lo importante es estar unidos y pasarla bien."

# GRAN CALIDAD DEL CIELO EN BAJA CALIFORNIA SUR

Por Miguel Ángel Norzagaray Cosío

Habitar en la Península de California, particularmente en el estado sureño, genera un aislamiento que a veces tiene cosas buenas y otras no tanto. La distancia y ¡ni hablar de infraestructura carretera! crean la necesidad de acceder principalmente por aire y mar. Así llegan la mayoría de las personas, lo mismo sucede con la mercancía proveniente del macizo continental.

BCS es el estado con menor densidad de población, el segundo menos poblado y el noveno en mayor superficie. Aun así, el 90% de sus habitantes vive en zonas urbanas, en alguno de los seis poblados mayores,



lo que resulta en grandes extensiones de territorio no habitadas o con rancherías aisladas. Entre otras cosas, esto significa que hay poca iluminación artificial afectando el ambiente. A esto se le agrega que el clima del estado es desértico, con pocos nublados en el año y mayormente seco, a excepción de la costa del oeste y una pequeña porción al sur de la zona del golfo. Todo lo anterior anticipa buena calidad para la observación astronómica, misma que de manera empírica muchos pobladores hemos constatado, al igual que muchos visitantes.

Desde diciembre de 2023, las Sociedades Astronómicas Merak (en Santa Rosalía) y Mira (en La Paz) se pusieron manos a la obra para evaluar la calidad del cielo de BCS, para lo cual se contó con el apoyo de COSCyT y de múltiples voluntarios. Para esta tarea se emplearon fotómetros SQM-L de campo angosto, que sólo miden la luz visible. La unidad que reportan es magnitud visual por arcosegundo al cuadrado, que es cantidad de luz emitida en una fracción muy pequeña de cielo, como un cráter en la Luna que mida 16 km de diámetro. El ojo humano alcanza a ver características lunares de cientos de kilómetros, pero no menores.

Para darnos una idea, con esta unidad (magnitud visual), un cielo en el que apenas se logran ver las estrellas más brillantes, como el del malecón de La Paz, es magnitud 17 o 18. En las colonias alejadas la magnitud puede alcanzar valores de 19 y 20, pero requiere alejarse hasta el pueblo de San Pedro o la playa El Tecolote.



Imagen de: [espacioceleste.es](http://espacioceleste.es)

Al llegar a magnitud 21 se tiene ya un excelente cielo para la observación astronómica. Arriba de 21.5 los lugares son considerados **santuarios astronómicos** por la DarkSky International, que es el organismo que establece estas normas a nivel mundial. Podemos considerar 21.2 como el umbral para considerar que un cielo es un lujo natural. En la tabla se muestran algunos de los mejores lugares detectados hasta la fecha. Hay siete registros arriba de 21.5, distribuidos en 5 zonas del estado y seguramente se descubrirán más.



Imagen de: [darksky.org](http://darksky.org)



El proyecto continuará con el estudio del cielo sudcaliforniano, particularmente los mejores sitios, para su caracterización con mayor detalle. Es necesario que la población conozca acerca de este patrimonio para preservarlo como es debido y darle un uso adecuado. Adicionalmente, se podrán tener argumentos para que la reglamentación de desarrollo urbano contemple disminuir la contaminación lumínica, pero eso es tema para otra ocasión.



Figura 1. Los resplandores en el estado. Proporcionada por el autor.



Figura 2. Mapa de registros. Proporcionada por el autor.

Casi Llanito	21.85	Playa Notri	21.26	El Tecolote	20.88
La Purísima	21.74	San Lucas	21.26	puerto Escondido	20.868
Playa El Coyote Mulegé	21.73	Agua Caliente	21.24	La Ribera	20.84
Piedra volcánica	21.548	San Francisco de la Sierra parte norte	21.23	El Datilito	20.74
Cañón de la Zorra	21.54	Camino a la Laguna Ojo de Liebre	21.222	La Huerta	20.73
Cabañas las 3 Vírgenes	21.536	Camino acceso a Santa Águeda	21.17	La ventana B.C.S.	20.72
San Lucas	21.528	El Rosario	21.17	San Pedro	20.68
Las Pilas	21.49	El Rosario	21.17	Camino a Cabo Pulmo	20.66
San Antonio de la Sierra	21.48	Dunas de la Soledad	21.166	Playa El Morro	20.612
Las Pocitas	21.46	Valle Perdido	21.16	Presa de la Buena Mujer	20.53
Rancho Sol de mayo - zona cabaña y	21.45	Valle Perdido	21.16	Puerto San Carlos	20.518
Rancho Verde	21.43	Palo Verde entrada a las pituras rupes	21.154	Playa El Morro	20.50
Camino a Santa Águeda	21.39	Playa Ensenada Blanca	21.128	Camino al Coyote	20.49
El Califín	21.37	Aeropuerto San Ignacio	21.07	Bahía Asunción	20.29
Ejido Bonfil	21.36	Cueva del Ratón San Francisco de la S	21.046	Playa Las Gaviotas-playa El Zorrillo	20.22
Rancho Sol de Mayo. Sitio de Campin	21.36	Parte plana inicia camino a San Franci	21.034	El cajoncito	20.17
Rancho Sol de mayo - ENTRADA	21.35	primera meseta camino a San Francis	21.032	Loroto	20.042
El Saladito	21.33	Álvaro Obregón	21.03	Avistamiento de aves	19.85
Punta Chivato	21.328	Nopoló	21.03	Explanada a la Nueva Santa Rosalia	19.652
La Joya	21.32	Aguadameda	21.02	Playas Negras Santa Rosalia	19.6
Ensenada de Muertos	21.3	Carretera San Ignacio-La Laguna de S	20.962	Chametla	19.43
Punta Chivato Via Palo Verde 2	21.29	Meseta camino San Javier	20.948	Perla del Golfo	18.9
Punta Chivato via Palo Verde 3	21.268	El Ancon	20.91	Perla del Golfo	18.9
Punta Chivato via Palo Verde 1.	21.266	Los Planes	20.91	Huerto Rinconada	18.85
Punta Chivato pueblo	21.264	El Saltito	20.88	Tabachines	18.32

Figura 3. Registros. Proporcionada por el autor.

Envía tus textos para publicarse en  
Punto Universitario.



## Tu participación es importante

Columna de opinión

Comentarios

Estampas de BCS

Recomendaciones  
culturales



pide informes a  
[punto@uabcs.mx](mailto:punto@uabcs.mx)

20 puntos  
por nota

**FOR  
CULTURA**

