

Puerto San Julián

Historia | Sociedad
Ambiente Natural | Sitios de Interés



Puerto San Julián

Historia | Sociedad
Ambiente Natural | Sitios de Interés



Accedé al contenido
digital escaneado
el código QR desde
tu celular.



Municipalidad de Puerto San Julián
Unidad Académica San Julián-UNPA
Fundación Agencia de Desarrollo Puerto San Julián
Grupo de Prestadores de Servicios Turísticos



Puerto San Julián : Historia. Sociedad. Ambiente natural. Sitios de interés / María de los Ángeles Molina ... [et al.]. - 1a ed . - Río Gallegos : Universidad Nacional de la Patagonia Austral, 2019. 51 p. ; 27 x 30 cm.

ISBN 978-987-3714-75-7

1. Turismo. 2. Santa Cruz . 3. Flora. I. Molina, María de los Ángeles CDD 918.275

Elaboración del contenido:

María de los Ángeles Molina, Ariel Sarasa, Natalia Collm, Pablo Alejandro Walker, Gustavo Gaspari, Marcela Alaniz, Federico Martín Gerli, Fernando Salomone, Viviana Scavuzzo, Blanca Pereyra Ginestar y Juan Jones.

Foto de tapa:

Alberto O. Ortiz | Disparar. Club de Fotografía. San Julián.

Diseño editorial:

Daniela Lara | dg.danielalara@gmail.com

Edición e Impresión:

Unidad Académica San Julián (UNPA), Dirección Municipal de Turismo de Puerto San Julián y Fundación Agencia de Desarrollo Puerto San Julián.

Introducción

El presente cuadernillo es el resultado de un compromiso conjunto asumido entre la Municipalidad de Puerto San Julián, la Unidad Académica San Julián, la Fundación Agencia de Desarrollo y el Grupo de Prestadores Turísticos.

Compromiso que responde a la necesidad de contar con un material para el estudio y la capacitación, con información básica sobre nuestra ciudad, su naturaleza, paisajes, historia, datos demográficos, atractivos turísticos y demás información de interés general.

El contenido del cuadernillo, entonces, podrá ser utilizado como material de consulta orientado a brindar información para turistas, prestadores turísticos, informantes de turismo o público en general.

Se ha tomado como referencia para seleccionar los bloques de contenidos aquellas preguntas más frecuentes o comunes que realizan los visitantes que llegan a San Julián y son atendidos en los Centros de Informes de Turismo a cargo del personal de la Dirección Municipal de Turismo.

Como todo trabajo de sistematización de información está sujeto a revisión permanente con el objetivo de completar, mejorar y ajustar su contenido en un intercambio muy fructífero entre los trabajadores municipales, los prestadores de servicios turísticos, los turistas, los vecinos de San Julián y los especialistas en las áreas temáticas.

Esta edición, a diferencia de la primera, fue ampliada y enriquecida con contenidos sobre Geología, Pueblos Originarios, Fauna Terrestre y Parques.

.

¿Qué se puede hacer en Puerto San Julián?

Puerto San Julián es rico en cultura y biodiversidad.

En Puerto San Julián se pueden visitar los museos, el Circuito Costero, el Vía Lucis, la Península de San Julián, realizar City Tour (tanto pedestre como en vehículo) y una excursión náutica que parte desde el embarcadero “Muelle viejo”.

A continuación, encontrarás un índice con aquellas preguntas frecuentes que realizan los viajeros al llegar a San Julián.

Índice

HISTORIA, SOCIEDAD Y ECONOMÍA	
	Pag.
Pueblos originarios	1
01) ¿Cómo era la vida de los pueblos originarios antes de la llegada de los europeos?	
02) ¿Cómo fue o qué sabemos acerca del primer encuentro entre europeos y tehuelches?	
03) Específicamente ¿Qué dice Antonio Pigafetta en su diario de 1520?	
04) ¿Cómo transcurrió la relación entre tehuelches y europeos durante el periodo colonial?	
05) ¿Qué ocurrió con los pueblos indígenas en el marco de la expansión de los Estados Nacionales a finales del siglo XIX y principios del siglo XX?	
06) ¿Cuál es la actualidad de los pueblos originarios en Santa Cruz?	
07) ¿Por qué hay diferentes nombres para mencionar a los pueblos indígenas del territorio?	
La llegada de los europeos a la bahía	5
Estadía de Magallanes	5
08) ¿En qué fecha llegó Magallanes?	
09) ¿Cuál era el motivo del viaje?	
10) ¿Cuándo se rezó la Primera Misa?	
11) ¿Cuáles fueron los hechos más importantes durante su estadía?	
Amotinamiento de parte de la tripulación	
Bautismo del lugar	
12) ¿Cómo fue el encuentro con los tehuelches?	
13) ¿De dónde surge el nombre Patagonia?	
14) ¿Por qué la ciudad se llama San Julián?	
Estadía de Francis Drake en la Bahía de San Julián	7
15) ¿Cuándo llegó Francis Drake y por qué estuvo aquí en esta Bahía?	
16) ¿Qué pasó durante su estadía?	
Colonia de Floridablanca	9
17) ¿En qué consistió el poblado de Floridablanca?	
18) ¿Por qué se instaló en San Julián?	
19) ¿Por qué fue abandonada la Colonia?	
Estadía de Charles Darwin en San Julián	10
20) ¿En qué año llegó Darwin a San Julián?	
21) ¿Por qué llegó a este lugar?	
22) ¿Qué descubrimiento importante hizo en San Julián?	

	Pag.
Siglo XX	11
Huelgas de los obreros rurales	11
23) ¿Por qué se produjeron las Huelgas de 1921?	
24) ¿Cuáles fueron los protagonistas más sobresalientes de ese movimiento?	
Facón Grande	
Albino Argüelles	
La Catalana	
Estadía de Saint Exupery	12
25) ¿Cuándo estuvo Saint Exupery en San Julián y por qué?	
La guerra de Malvinas	13
26) ¿Qué papel jugó San Julián en la guerra de Malvinas?	
Historia de San Julián – Algunos hechos destacados	15
Actividades productivas en Santa Cruz y San Julián	19
Ganadería Ovina	19
Industria frigorífica	19
Minería	20

AMBIENTE NATURAL

Flora	25
27) ¿Cuáles son las especies utilizadas en el arbolado urbano en las veredas y ornamentación de bulevares?	
28) ¿Qué tipo de vegetación podemos observar en el ambiente natural de la estepa patagónica en nuestra zona?	
29) ¿Cuáles son las especies más frecuentes de plantas que encontramos en el ambiente natural de la estepa patagónica?	
30) ¿Cuáles son las especies de plantas más abundantes en la costa y que características presentan estos ambientes?	
Fauna Marina	29
31) ¿Cuándo llegan los pingüinos?	
32) ¿De dónde vienen?	
33) ¿Qué especie podemos ver aquí?	
34) ¿Qué son los cormoranes? ¿Cuáles podemos ver?	
35) ¿Cómo se distinguen los cormoranes entre sí?	
36) ¿Hay otras aves en San Julián?	
37) ¿Qué delfines podemos ver?	
38) ¿Podemos ver ballenas?	
39) ¿Se pueden ver carnívoros marinos como focas?	
40) ¿Qué se pesca y dónde?	

	Pag.
Fauna Terrestre	32
41) Algunos datos acerca del guanaco (<i>Lama guanicoe</i>)	
42) ¿Cuáles son las aves rapaces más comunes de observar?	
43) ¿Existen víboras o serpientes en Santa Cruz?	
44) ¿Cuáles son los mamíferos carnívoros más importantes en la región?	
45) Dentro de la fauna de pequeños mamíferos ¿Sabías que hay un marsupial?	
46) ¿Hay anfibios en la zona de San Julián?	
47) Respecto a las lagartijas ¿Qué especies viven en esta región?	

Geología	37
48) ¿Qué es una bahía y qué es un cabo?	
49) ¿Por qué cambia el paisaje costero de la Bahía San Julián?	
50) ¿Qué es la Cascada?	
51) ¿Qué son los acantilados?	
52) ¿Cómo están formados los acantilados de San Julián?	
53) ¿De dónde provienen los sedimentos que forman las playas?	
54) ¿A qué se debe el nombre de Playa La Mina?	
55) ¿Sabías que Charles Darwin fue el primer Naturalista - Geólogo de Patagonia?	
56) ¿Qué riesgos y peligros posibles hay en la costa?	

SITIOS DE INTERÉS	41
57) ¿Cuántos museos hay?	
58) ¿Qué puedo ver en el Museo de Los Pioneros?	
59) ¿Y qué es la Nao Victoria? ¿Qué hay dentro?	
60) ¿Qué es el Vía Lucis y dónde está ubicado?	
61) ¿Qué encuentro en el Circuito Costero?	
62) ¿Hay casas de cambio en San Julián?	
Gran Bajo de San Julián	42
Pinturas Rupestres. Estancia La María	43
Parque Interjurisdiccional Marino MaKenke	44
Hito “Punto Cero. Origen de la Patagonia”	45
Reserva Provincial Península de San Julián	46

Películas recomendadas	47
Referencias bibliográficas	49
Páginas web recomendadas	51

Historia, sociedad y economía



Pueblos originarios

Federico Martín Gerli
Marcela Alaniz

Modalidad de Educación Intercultural Bilingüe
Consejo Provincial de Educación – Santa Cruz
meib.santacruz@yahoo.com.ar

01) ¿Cómo era la vida de los pueblos originarios antes de la llegada de los europeos?

Los tehuelches estaban organizados en familias, que conformaban grupos que iban desde un número pequeño hasta las 50 personas. Estos grupos humanos se desplazaban por un amplio territorio interconectado por paraderos que servían como sitios de caza, de intercambio y para el aprovisionamiento, también para la recreación y el establecimiento de relaciones políticas. El profundo conocimiento acumulado sobre el entorno natural les permitía planificar sus desplazamientos y disponer de variadas fuentes de alimentos y medicina a los que accedían mediante técnicas de caza y recolección. La dieta se conformaba con la carne del guanaco -del que se aprovechaba el cuero y los tendones para la confección de viviendas y vestimenta-, la carne de ñandú, variedad de animales pequeños, vegetales, raíces, frutos, huevos, y también algunas especies de mariscos.

02) ¿Cómo fue o qué sabemos acerca del primer encuentro entre europeos y tehuelches?

Los detalles sobre el primer encuentro entre los europeos y los pueblos originarios del territorio nos llegan a través del relato del cronista de la expedición de

Magallanes, Antonio Pigafetta. De su registro sabemos que el encuentro ocurrió luego de transcurridos dos meses desde el arribo de la expedición a la Bahía de San Julián, con una persona y luego con un grupo mayor de aborígenes con los que se realizó un intercambio de bienes. El principal interés por parte de los expedicionarios fue el de obtener carne fresca de guanaco a cambio de objetos que llamaron la atención de los indígenas. Lamentablemente lo que inició como una relación signada por el asombro y el descubrimiento mutuo finaliza violentamente cuando se concreta la captura ordenada por el comandante de la expedición de dos indígenas mediante artilugios y engaños. Los indígenas fueron engrillados y transportados a los barcos para nunca más regresar a su tierra falleciendo en el transcurso del viaje de regreso a España.

03) Específicamente ¿qué dice Antonio Pigafetta en su diario de 1520?

“Quiso el capitán retener a los dos más jóvenes y mejor formados para llevarlos con nosotros durante el viaje y aun a España; pero viendo que era difícil apresarlos por la fuerza, usó del artificio siguiente: dióles gran cantidad de cuchillos, espejos y cuentas de vidrio, de tal manera que tenían las dos manos llenas; en seguida les ofreció dos de esos

anillos de hierro que sirven de prisiones, y cuando vio que deseaban mucho poseerlos (porque les gusta muchísimo el hierro) y que por lo demás no podían tomarlos con las manos, les propuso ponerlos en las piernas a fin de que les fuera más fácil llevárselos: consintieron en ello y entonces nuestros hombres les aplicaron las argollas de hierro, cerrando los anillos de manera que se encontraron encadenados. Tan pronto como notaron la superchería, se pusieron furiosos, soplando, aullando e invocando a Setebos, que es su demonio principal, para que viniese a socorrerles”.

“No contento con tener a estos hombres, el capitán deseaba también llevar a Europa las mujeres de esta raza de gigantes: a este efecto ordenó apresar a los dos restantes para obligarles a que condujesen a los nuestros al sitio en que se hallaban aquellas [...]”. (página 24, obra citada en la bibliografía).

04) ¿Cómo transcurrió la relación entre tehuelches y europeos durante el periodo colonial?

Hasta fines del siglo XVIII el territorio patagónico austral no contó con asentamientos coloniales estables, de hecho, el intento más firme en este sentido lo constituyó la Colonia de Floridablanca en 1780 que perduró solo cuatro años. Los pueblos indígenas no habían sido sometidos al control del estado colonial, conservando así su autonomía. Sin embargo, el contacto con los colonizadores actuó como disparador de profundas transformaciones sociales. Los encuentros cada vez más asiduos en las costas australes con navegantes europeos de diversa procedencia eran la ocasión para el intercambio a través del cual los indígenas se aprovisionaban de materias primas (metales, vidrios, cerámicas) o bienes de consumo (alimento, tabaco y alcohol) a cambio de brindar información sobre el territorio y sus recursos, alimentos frescos, o de bienes como plumas y pieles que comenzaban

a valorarse en el mercado europeo. Con la incorporación del caballo se ampliaron y reformularon los circuitos de movilidad tradicionales, ampliando las posibilidades del intercambio comercial entre grupos indígenas y a su vez de éstos con los enclaves coloniales que lograron establecerse en forma permanente en el norte patagónico (actual Carmen de Patagones), también con los ya establecidos más al norte como Buenos Aires, Córdoba o Mendoza, o aquellos ubicados al occidente de la Cordillera de los Andes. De esta forma se intensificaron las relaciones interétnicas conformando un complejo tejido social. En este marco se sucedieron periodos de relativa armonía, pero también de conflictos y enfrentamientos interétnicos motivados por el dominio del territorio y sus recursos o por el control de los circuitos comerciales.

05) ¿Qué ocurrió con los pueblos indígenas en el marco de la expansión de los Estados Nacionales a finales del siglo XIX y principios del SXX?

La colonización efectiva del territorio patagónico austral ocurre a finales del Siglo XX en el marco de la expansión de los estados nacionales y su inserción en el sistema capitalista mundial como productores de materias primas, sistema en el cual la tierra se constituye en el más valioso de los recursos. A partir de esta realidad las elites gobernantes de Chile y Argentina implementan dispositivos violentos para garantizar la expulsión y el desplazamiento de las poblaciones aborígenes de sus territorios ancestrales. Como consecuencia de la persecución implacable y de las matanzas iniciadas hacia 1779 en el norte de la Patagonia a partir de las campañas militares del Ejército Argentino numerosas familias mapuche buscan refugiarse y se desplazan hacia lo que posteriormente sería constituido como Territorio Nacional de Santa Cruz. Entre 1880 y 1920 las poblaciones originarias pier-

den su autonomía y la posibilidad de acceder libremente a los recursos, la tierra es declarada propiedad del Estado Nacional, para rápidamente iniciarse un proceso de privatización mediante la venta a inversores capitalistas dedicados a la cría de ovinos. Mientras tanto se obligaba a las poblaciones originarias tehuelches y mapuches a asentarse en tierras fiscales “reservadas” con el fin de facilitar su control y poner a disposición mano de obra para los establecimientos ganaderos.

06) ¿Cuál es la actualidad de los pueblos originarios en Santa Cruz?

En la provincia de Santa Cruz luego de consolidado el proceso de colonización y ocupación de la tierra, las prácticas y los discursos hegemónicos impusieron y naturalizaron la premisa de la “extinción” del pueblo Tehuelche y la idea de “extranjerización” del pueblo Mapuche. Sin embargo y afortunadamente atravesamos tiempos de reemergencia de las identidades indígenas y de cambios de paradigmas en las políticas estatales tendientes al reconocimiento de sus derechos específicos.

En la actualidad en Santa Cruz participan en el espacio público trece comunidades de tres pueblos indígenas diferentes: Tehuelche, Mapuche y Mapuche-Tehuelche. Hay comunidades que conservan alguna porción de su territorio ancestral, y otras que se han constituido en las localidades y ciudades. Algunas de ellas han tramitado su personería jurídica ante el Instituto Nacional de Asuntos Indígenas y la mayoría participa activamente de espacios de interlocución con el estado y distintos organismos. Hay también en toda la provincia muchas familias que no han conformado comunidades, pero se autorreconocen como pertenecientes a algún pueblo originario. Los sentidos de pertenencia se asientan en el reconocimiento de la continuidad histórica con las sociedades indígenas del pasado,

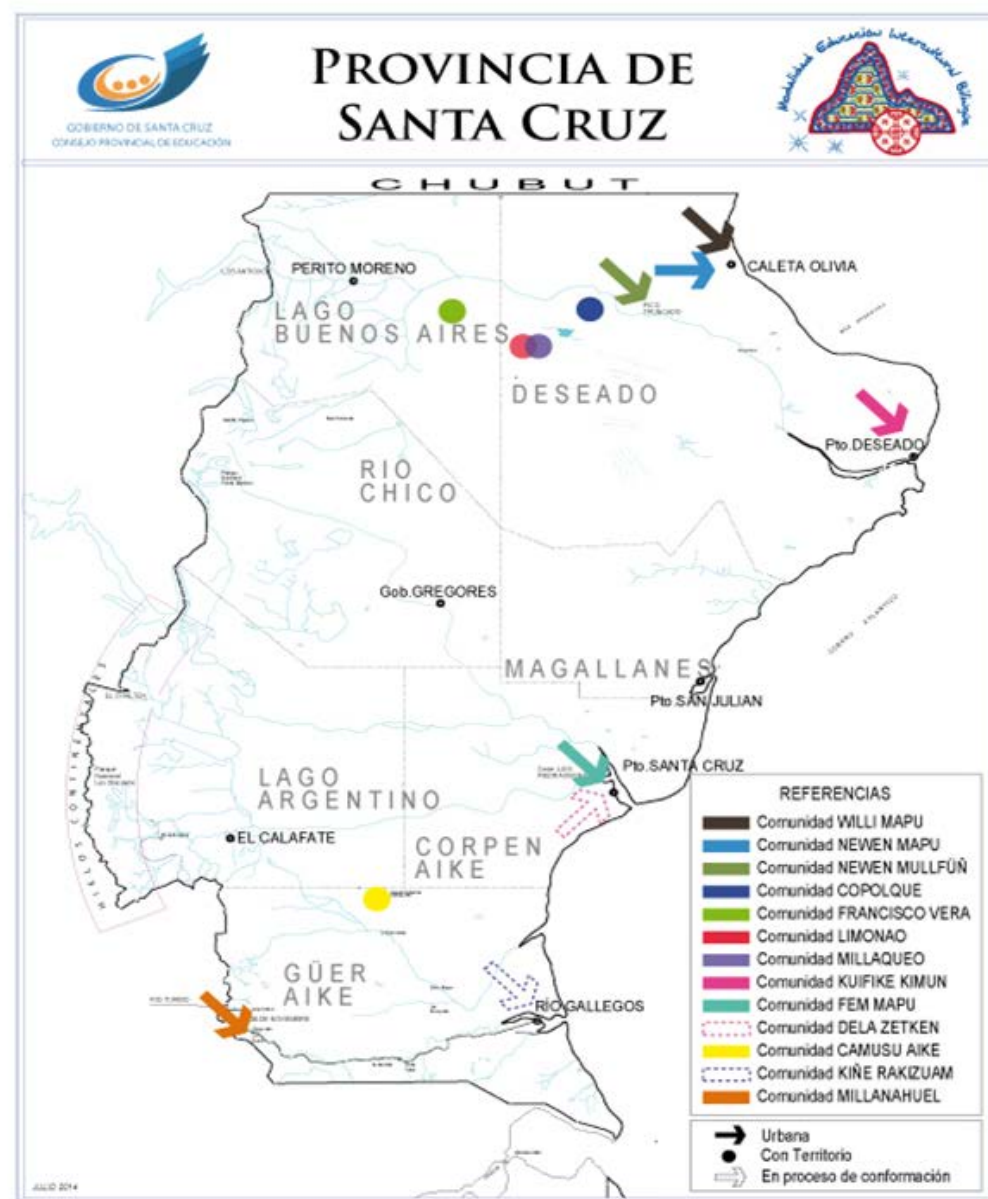
en la memoria común de los mayores transmitidos a las nuevas generaciones y sobre todo en los proyectos comparados a futuro.

07) ¿Por qué hay diferentes nombres para mencionar a los pueblos indígenas del territorio?

Antonio Pigafetta nos informa en su crónica que Magallanes denominó a los indígenas de la Bahía de San Julián como “Patagones”. La hipótesis más aceptada en torno a esta elección hace referencia a una novela de caballería de la época llamada “Primaleón” en la que uno de los personajes de aspecto monstruoso se llamaba “Patagón”. También se especula que podría haberse asociado al tamaño de la pisada o a la utilización despectiva del término “Patacón” nombre que se le daba a una moneda española de bajo valor. Sobre el término Tehuelche la teoría más aceptada nos señala que sería una palabra del Mapudungun (lengua mapuche) que querría decir “gente arisca o bravia” o “gente de la tierra estéril”. Sin embargo, es interesante saber que en 1774 y a partir de datos de segunda mano, el jesuita británico Thomas Falkner clasifica a los indígenas de la Patagonia en tres grandes grupos: Moluches, Puelches y Tehuelhets de acuerdo a diferencias lingüísticas, físicas, culturales, conductuales y geográficas. Esta es la primera vez que el término tehuelhet (similar a tehuelche) figura en un texto, pero la descripción de la forma de vida no coincide con las posteriores. Hasta aquí nombres impuestos por otros pueblos, no obstante, existen testimonios de exploradores posteriores que utilizan el término Tsóneca o Tsonik derivado del vocablo Chónek con el cual los “tehuelches” se autodenominarían como pueblo y que significaría “nosotros los hombres”. También está registrada la utilización del término Aonikenk que en el idioma de este pueblo significa gente del sur y Gününakenk gente del norte.

En la actualidad los miembros de este pueblo se llaman a sí mismos Tehuelches, Aonikenk o Gününaken, en este

sentido destacamos la importancia de conocer y respetar las autodenominaciones de los pueblos originarios.



Fuente del Mapa: Sitio web del Consejo Provincial de Educación de Santa Cruz- Dirección Provincial de Educación Intercultural Bilingüe

La llegada de los europeos a la bahía

María de los Ángeles Molina
Pablo Alejandro Walker
Ariel Nicolás Sarasa

Puerto San Julián ha sido incluido en la historia universal, de la mano de grandes personajes tales como Hernando de Magallanes (1520) Sir Francis Drake (1578), Antonio de Viedma y la colonia de Florida Blanca (1780-84), Charles Darwin (1834), Antoine de Saint Exupery (1931/32).

A continuación, un poco de estas historias.

Estadía de Magallanes

08) ¿En qué fecha llegó Magallanes?

Hernando de Magallanes llegó el 31 de marzo de 1520.

09) ¿Cuál era el motivo del viaje?

Encontrar un paso austral interoceánico para llegar a las Islas de las Especierías.

10) ¿Cuándo se rezó la Primera Misa?

1º de abril de 1520.

11) ¿Cuáles fueron los hechos más importantes durante su estadía?

Amotinamiento de parte de la tripulación:

Magallanes resuelve el motín oficiando de juez y fiscal, mandando a ajusticiar a los capitanes insurrectos, Luis de Mendoza y Gaspar Quesada.

El 1 de abril, domingo de Ramos, Magallanes invitó a capitanes, oficiales y pilotos a una misa en tierra firme, (la primera rezada en territorio actualmente argentino) para después agasajarlos con un gran almuerzo en la nave capitana. La insubordinación que estaba

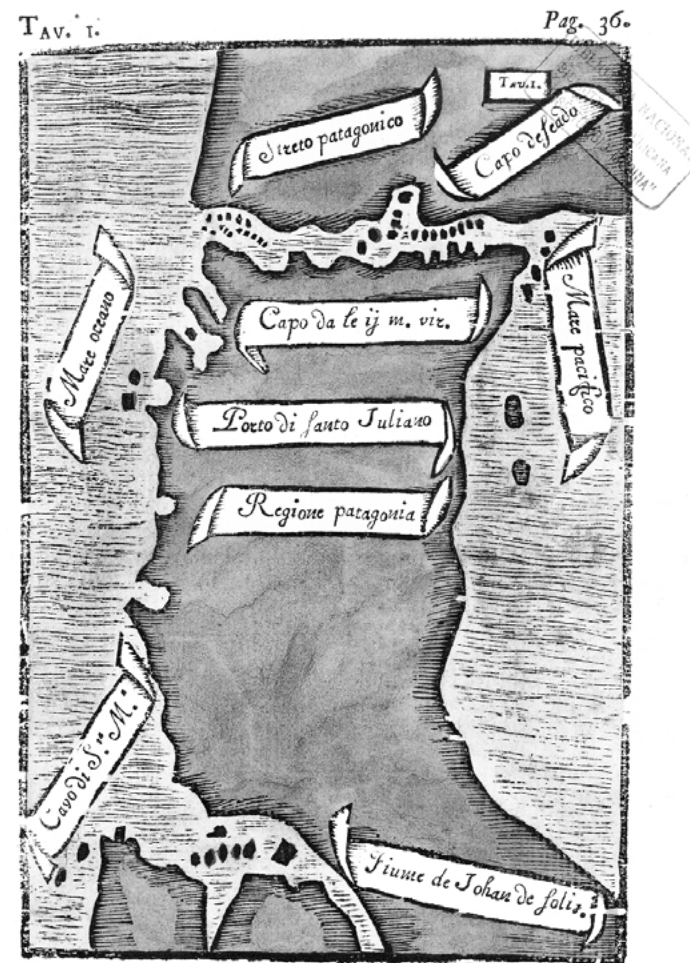
incubándose, se hizo evidente cuando algunos de los capitanes se rehusaron a concurrir a misa, declinando asimismo la invitación a la comida de camaradería. Al inicio de la guardia de modorra, en la fría madrugada del 2 de abril, Juan de Cartagena y Gaspar de Quesada al mando de unos treinta hombres, lograron el control de tres naos de la flota. El Capitán General quedó con la Trinidad y la menor de las naos, la Santiago. Cuando ninguna de las partes estaba decidida a ir a parlamentar al barco del contrario, la tarde del mismo 2 de abril,



Monumento a la Primera Misa
(foto: Pablo Walker)

Magallanes decide tomar la iniciativa y para ello redacta un mensaje al capitán de la Victoria, Luis de Mendoza, encargándole al alguacil Espinosa que se lo lleve en mano, acompañado de cinco hombres armados secretamente. Mendoza, ajeno a las intenciones de los portadores del mensaje, les facilita el acceso a bordo. Espinosa es recibido en su cámara por Mendoza, y cuando éste se concentra en la lectura, el alguacil se lanza sobre él y lo apuñala repetidas veces, dándole por muerto. De este modo Magallanes recupera la nao Victoria, consiguiendo el control táctico de la situación por poseer mayor capacidad de fuego que los insurrectos. Seguidamente, en una breve escaramuza, toma por asalto la San Antonio capitaneada por Quesada, sometiéndola rápidamente, más tarde Cartagena al mando de la nao Concepción depone sus armas. El castigo impuesto alcanzó gran dureza. Magallanes, convertido en juez y fiscal condenó a muerte a cuarenta hombres, aunque finalmente sólo ejecutó a uno y desterró a dos de ellos. El 4 de abril el Capitán General ordenó el descuartizamiento de Mendoza, que había muerto a causa de las heridas recibidas durante el motín. El 7 de abril el capitán Gaspar de Quesada era decapitado por mano de su propio criado, Luis de

Molino, a quién Magallanes conmutó la pena de muerte a condición de aquél ejecutara a su amo. Seguidamente el cadáver de Quesada también fue descuartizado. Es muy probable que el juicio se desarrollara bajo la intimidante presencia del tétrico cadalso levantado en la margen oriental de la bahía (Punta Gallows). La usanza de la época imponía que los hidalgos, dada su alcurnia sólo podían ser decapitados, mientras que para la clase baja se reservaba una muerte más plebeya, por ahorcamiento. Dentro de los cuarenta condenados la mayoría pertenecía a esta última condición social. El capitán Juan de Cartagena -veedor de la armada- y el clérigo Sánchez de la Reina, fueron desterrados allí mismo, abandonados en la playa con mínimas provisiones.



primer mapa de sudamérica, año 1522, Antonio de Pigafetta. El norte se encuentra abajo y el sur arriba



Punta Gallows
(foto: Pablo Walker)

Bautismo del lugar:

Magallanes bautiza el lugar con el nombre de Puerto San Julián, que es registrado originalmente en italiano, en el primitivo mapa de Pigafetta, como "Porto di Santo Giuliano". Capitaneada por Juan Serrano, el 16 de mayo llega la Santiago al estuario de los ríos Chico y Santa Cruz, durante 6 días se dedican a cazar lobos marinos para reponer las reservas de carne. El día 22 del mismo mes les sorprende un fuerte temporal que destroza el velamen y les parte el timón lanzando la embarcación contra unos bajos rocosos. También existe la versión de que la nao naufragó dentro del cauce del río Santa Cruz mientras pescaban.

12) ¿Cómo fue el encuentro con los tehuelches?



Lord Byron, gigantes patagones, año 1768

A mediados de junio los tehuelches se acercan a la costa y se lleva a cabo el primer encuentro interracial entre el nativo y el europeo, la relación fue muy buena al principio, se bautizaron dos nativos con los nombres de Juan y Pablo, y uno de ellos aprendió a rezar el Padrenuestro en español.

13) ¿De dónde surge el nombre Patagonia?

Esta pregunta admite por lo menos dos posibles respuestas: Una de ellas se basa en la impresión o el impacto que produjo el tamaño de la pisada dejada por los tehuelches, que llevaban en sus pies botas de piel de guanaco. La otra, sostiene que Magallanes habría leído en su juventud el libro Las Aventuras del Caballero de Primaleón donde uno de los personajes es un gigante llamado Patagón. Las dos respuestas se consideran válidas.

14) ¿Por qué la ciudad se llama San Julián?

Se especula que Magallanes se inspiró en el nombre de Santo Giuliano de Cesarea.

Estadía de Francis Drake en la Bahía de San Julián

15) ¿Cuándo llegó Francis Drake y por qué estuvo aquí en esta Bahía?

Francis Drake llega en el invierno de 1578. Su armada, compuesta por cinco navíos había partido del puerto de Plymouth en septiembre de 1577, con el propósito de asaltar y saquear las embarcaciones españolas y portuguesas que transportaban preciosos cargamentos, provenientes de las Indias y de América. Pero sus actos de piratería no eran solo navales ya que incluían además la destrucción y rapiña de los puertos y fortificaciones que aquellos poseían en ultramar. Los españoles concluyeron por considerarlo un azote de Dios, en-

viado para redimirlos de sus pecados y herejías.

En este viaje, Drake planeaba seguir la estela magallánica, atravesando el famoso estrecho, para interceptar los galeones españoles que por entonces navegaban en el Pacífico cargados del oro y la plata extraídos de México y el Perú. En junio de 1578 la flota se encuentra en aguas patagónicas y al igual que lo había hecho Magallanes medio siglo atrás, Drake decide invernar en San Julián, en espera de condiciones más favorables para reanudar la navegación hacia el sur. Los ingleses revisaron minuciosamente cada palmo de la bahía, buscando lo que de ella pudiera ser útil para la internada, y fue allí donde hallaron, cual espectro solitario, la horca que había erigido Magallanes. Drake encontró la horca en una redondeada espiga de pedregullo que se ubica exactamente frente a Puerto San Julián, en la margen occidental de la península homónima, por razones obvias fue denominada “Gallows Point” (Punta Horca).

16) ¿Qué pasó durante su estadía?



Pelikan, galeón de Drake

El 22 de junio un reducido grupo desembarcó en la costa norte de la bahía con el objeto de hacer un reconocimiento de la misma, y allí se encontraron con algunos tehuelches “quienes tenían arcos y flechas, los cuales vinieron junto a nosotros. Dado que un caballero se encontraba presente, y teniendo arco y flechas hizo un disparo para demostrarles la fuerza de nuestros arcos, en dicho disparo su cuerda se rompió, entonces los Patagones combatieron con él, dirigiendo primero sus flechas a nuestro Maestro Artillero, quién tenía un arcabuz preparado para disparar, pero éste no pudo hacer fuego, y como él apuntaba su arma uno de ellos le disparó atravesándole desde el pecho a la espalda, por lo que él cayó muerto. También el caballero que había disparado la flecha fue tan malherido que falleció dos días después y con el otro fue sepultado en una pequeña isla situada en este puerto. Nuestros hombres dejaron al hombre muerto en la playa toda la noche y entonces fueron por él en un bote. En ese lapso los Patagones lo desnudaron de todas sus ropas y pusieron su cuerpo yacente con sus ropas debajo

de su cabeza y no volvieron a tocarlo, salvo para clavarle una flecha inglesa en su ojo izquierdo...”

Del trágico encuentro con los patagones ha pervivido una versión diferente y que vuelve a evidenciar las recurrentes conexiones entre las estadías de Magallanes y Drake en San Julián, en este caso es el piloto portugués Nuno Da Silva, quien escribe: “cuando los ingleses fueron a tierra en busca de agua fresca, y antes de dejar esta, cuatro de los Indios vinieron hasta el bote, y los ingleses les dieron pan y vino, y una vez que los Indios hubieran comido y bebido bien, ellos partieron y habiéndose alejado un poco, uno de los Indios les gritó, “Magallanes esta he minha Terra”, esto es “Magallanes esta tierra es mía”, y dado que los ingleses comenzaron a seguirlos y parecía que los indios huían tierra adentro, encontrándose a cierta distancia se dieron vuelta y con sus flechas mataron a dos marineros, uno inglés y el otro holandés, el resto regresó y se puso a salvo en el bote, alejándose rápidamente de la costa...”

Y finalmente el paralelismo más notable concierne al ajusticiamiento de uno de los capitanes de la flota corsaria, a quién Drake acusó de traidor “El último día de Junio M. Thomas Doughty fue llevado a juicio, fue acusado y convicto por ciertos artículos y condenado por M. Drake.



*Banco Justicia
(foto: Pablo Walker)*

Él fue decapitado el 2 de Julio de 1578 cuyo cuerpo fue sepultado en la mencionada isla, cerca de donde él fue muerto.” (Edward Cliffe, marinero).

Tras hacerlo decapitar de un hachazo, Drake levantó la cabeza por la cabellera, y agitándola frente a sus hombres sentenció: ¡Mirad, este es el final de los traidores!

Doughty fue sepultado en la misma Isla de la Justicia utilizada por Magallanes para el mismo propósito 58 años antes. Fletcher consignó: “En la Isla en la cual cavamos para sepultar a esta persona, encontramos una gran piedra como las de molino, rota en dos partes la cual tomamos y pusimos rápidamente en tierra, una parte en la cabeza y la otra en los pies, rellenando el espacio intermedio con piedras y pedazos de tierra, grabando en la piedra los nombres de los restos sepultados allí, con la fecha de muerte y los nombres de nuestros generales en Latín, para una mejor comprensión de quienes pudieran venir en lo sucesivo...”

Drake permanecería dos meses en la bahía, restaurando su maltrecha armada. En estas costas, la pinaza “Mary”, que fuera capturada a los portugueses en las costas africanas sería desguazada y abandonadas sus cuernas y quilla.

El 17 de agosto de 1578 la temible flota levó anclas, continuando el periplo que finalmente se convertiría en la segunda circunnavegación del mundo.

La sangrienta crónica de los hechos de San Julián nuevamente alimentaría la siniestra celebridad de este remoto puerto.

Colonia de Florida Blanca

17) ¿En qué consistió el poblado de Floridablanca?

Fue el primer intento de asentamiento español en la zona (1780-84), y se trató de un proyecto agrícola, enviándose aproximadamente 150 personas, entre

ellas, ocho matrimonios constituidos venidos desde España, reos provenientes de Montevideo y Buenos Aires, y personas con oficios propios para establecer una comunidad, (herrero, cura, médico, albañiles, panadero, etc.)

18) ¿Por qué se instaló en San Julián?

El Rey de España Carlos III, tenía conocimiento de estas tierras, que Magallanes había descubierto y colonizado en nombre de la Corona española en 1520. Por lo tanto se envió gente a poblar, para de ese modo proteger la tierra de las potencias que se disputaban los mares del mundo, como Francia e Inglaterra.

19) ¿Por qué fue abandonada la Colonia?

Según los aportes de Ximena Senatore, “Diversos informes sobre la difícil situación del establecimiento durante 1781 y los costos que tal situación implicaba a la Real Hacienda influyeron en la evaluación negativa que hizo el Virrey del Río de la Plata y que concluyó con la certeza de que dicho establecimiento no tenía utilidad alguna. Contribuyó también a que la conclusión fuera negativa la opinión de los pilotos encargados de las embarcaciones que habían abastecido la colonia durante su primer año de funcionamiento. Es importante mencionar que los informes que recogieron las grandes dificultades por las que atravesó el establecimiento de San Julián durante 1781 determinaron que el Virrey de Buenos Aires lo estimara gravoso para el Erario del Rey y lo considerara enteramente inútil para los intereses de la Corona. Sin embargo, en San Julián, la situación crítica vivida en 1781 cambió por completo en los años siguientes, de 1782 a 1783. Pero si bien se elaboraron informes que indicaban la superación de las dificultades iniciales, éstos ya no fueron tenidos en cuenta por el Virrey, quién sugirió que se procediera al abandono de la colonia.

El 1 de agosto de 1783 se dispuso desde la Corte el abandono del establecimiento. Vértiz ordenó al entonces Superintendente de la colonia, el Capitán Félix de Iriarte, que se procediera a la destrucción del poblado para que ninguna nación extranjera pudiera aprovecharse de sus instalaciones. A modo de señalización sobre la soberanía española en ese puerto, se ordenó dejar una ‘pilastra’.”

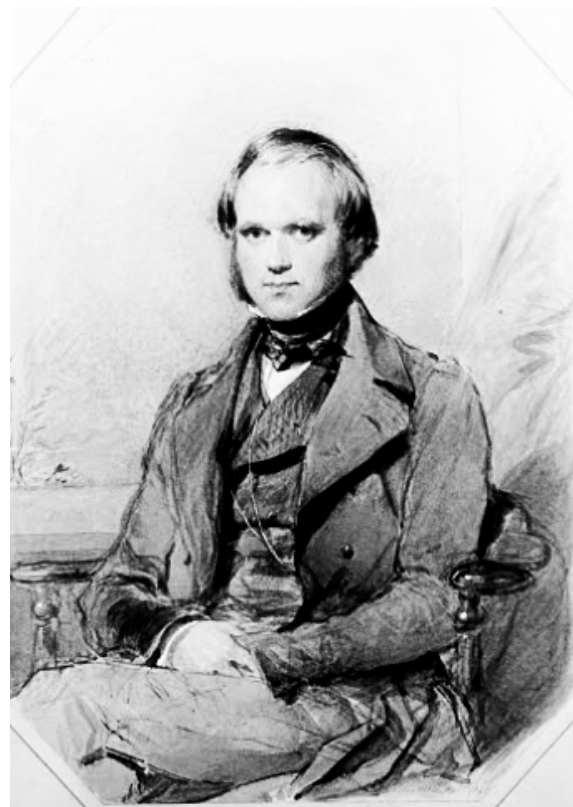
Estadía de Charles Darwin en San Julián

20) ¿En qué año llegó Darwin a San Julián?

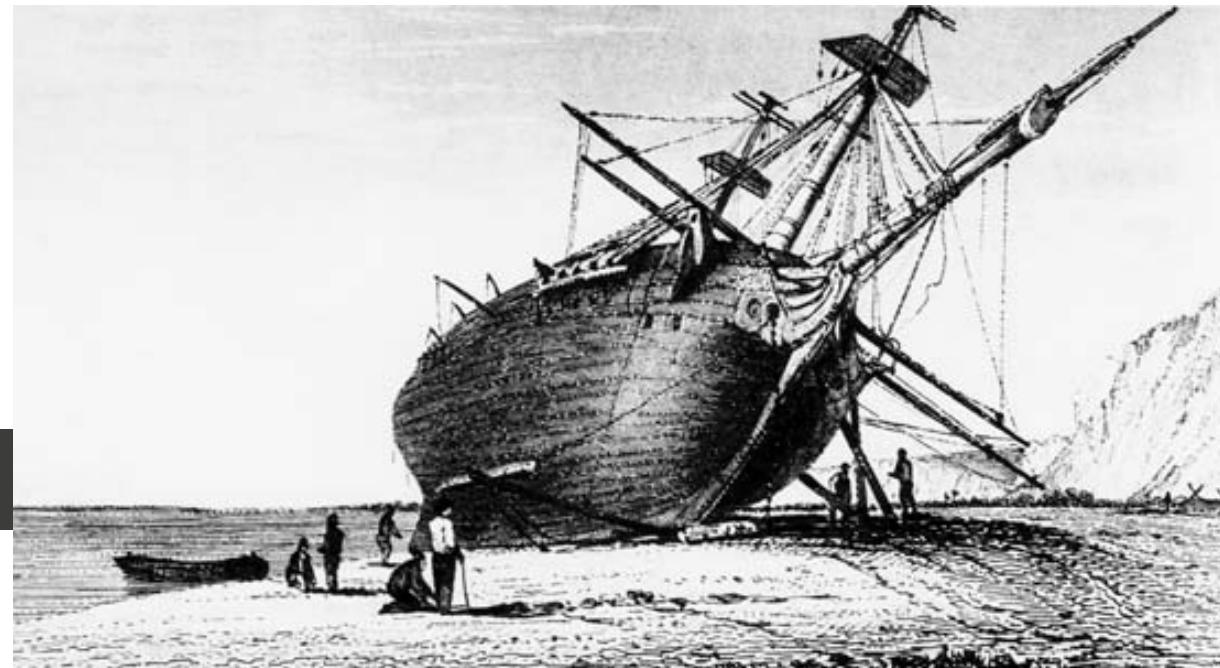
Charles Darwin llega en 1834 a bordo del barco Beagle.

21) ¿Por qué llegó a este lugar?

El Beagle estaba comisionado para hacer un exhaustivo relevamiento cartográfico de la costa sudamericana, Darwin se encontraba a bordo, invitado por el capitán Fitz Roy para desempeñarse como naturalista.



Charles Darwin



Beagle

22) ¿Qué descubrimiento importante hizo en San Julián?

Encuentra restos fósiles de un gran mamífero extinguido, cuyos huesos del cue-

llo se parecen a los de la llama, al que denomina *Macrauchenia patachonica*.

Siglo XX

Huelgas de los obreros rurales

23) ¿Por qué se produjeron las Huelgas de 1921?

La Patagonia rebelde, también conocida como la Patagonia trágica, es el nombre que recibió la lucha protagonizada por los trabajadores anarcosindicalistas en rebelión en el Territorio Nacional de Santa Cruz en la Patagonia argentina, entre 1920 y 1921. La misma comenzó como una huelga contra la explotación de los obreros por parte de sus patrones en el sur argentino. Consciente de la crisis y

bajo la presión de Gran Bretaña, el presidente Hipólito Yrigoyen, quien estaba preocupado por la situación de los propietarios de tierras en Santa Cruz, envía en enero de 1921 tropas del ejército, comandadas por el Teniente coronel Héctor Benigno Varela, con órdenes de “normalizar” la situación. Al término del conflicto varios centenares de obreros habían sido fusilados o muertos en combate.

24) ¿Cuáles fueron los protagonistas más sobresalientes de ese movimiento?

Facón Grande.

José Font, más conocido como Facón Grande (1883-1921)

Nacido en Concepción del Uruguay en 1883 y fusilado en el Cañadón de la Muerte, provincia de Santa Cruz el 22 de diciembre de 1921, fue un carrero y transportista de origen entrerriano, radicado en la Patagonia Argentina. Es conocido por los hechos de las huelgas rurales de la Patagonia de 1921.

Facón, por solidaridad con sus compañeros, terminó dirigiendo a un grupo de 200 hombres que se enfrentó a balazos contra el ejército cerca de la estación Jaramillo del Ferrocarril Patagónico. Luego de ser capturado fue fusilado por orden del teniente Héctor Benigno Varela, quien contrarió su propia promesa de no fusilar a Facón ni a quienes se rindieran junto a él.

Su apodo se debió a las dimensiones del cuchillo (“facón”) que usaba, y que iba sujeto siempre en su cintura.

Albino Argüelles.

Albino Argüelles (1896-1921), fue un dirigente socialista de las huelgas rurales patagónicas de 1921, conocidas como Patagonia rebelde.

Nació en Nueva Pompeya, un barrio de Buenos Aires, el 5 de febrero de 1896. Herrero de oficio, participó en los disturbios de la Semana Trágica de enero de 1919. En busca de empleo viaja a Puerto San Julián donde se convierte en el dirigente más importante de esa región. Era el único dirigente socialista del movimiento, ya que el resto de los líderes eran anarcosindicalistas en su mayoría. Mantuvo muy buenas relaciones con el líder anarquista Ramón Outerello, con José Font alias “Facón Grande” y el secretario de la Sociedad Obrera de Río Gallegos, Antonio Soto, principal insti-

gador del movimiento huelguístico. Murió fusilado en la estancia La Mata, junto al paraguayo Jara y a Ledesma, por las tropas del teniente coronel Héctor Benigno Varela el 18 de diciembre de 1921.

La Catalana.

El 17 de febrero de 1921 y luego de una ardua labor (matanza de peones rurales) los soldados son premiados con una visita al lupanar del lugar, “La Catalana”, allí el capitán Anaya convino con Paulina Rovira, su dueña, que los soldados iban a pasar a satisfacer su apetito sexual en tandas, enteradas de esta noticia, las cinco pupilas (prostitutas) se niegan a atenderlos y al grito de “no nos acostamos con asesinos” y con varios escobazos por el lomo, los soldados huyeron del lugar. Las cinco mujeres fueron llevadas presas y esta acción fue ocultada a los ojos y oídos de las autoridades militares de Buenos Aires, para “no pasar vergüenza”.

Para la época esta acción fue inaudita... Cómo 5 mujeres y encima prostitutas, le hicieran frente nada más y nada menos que a soldados del Ejército, ellas fueron: Consuelo García, 29 años, argentina, soltera, profesión: pupila del prostíbulo “La Catalana”; Ángela Fortunato, 31 años, argentina, casada, modista, pupila del prostíbulo; Amalia Rodríguez, 26 años, argentina, soltera, pupila del prostíbulo; María Juliache, española, 28 años, soltera, siete años de residencia en el país, pupila del prostíbulo, y Maud Foster, inglesa, 31 años, soltera, con diez años de residencia en el país, de buena familia, pupila del prostíbulo. Esta última fallece en 1968 y sus restos descansan en el cementerio local.

Estadía de Saint Exupery

25) ¿Cuándo estuvo Saint Exupery en

San Julián y por qué?

El escritor francés viajó por primera vez a Argentina a finales de los años 20, donde fue fundador y primer piloto de la Aeroposta Argentina, la primera compañía de aviación del país, que hace poco menos de un siglo se dedicaba fundamentalmente al transporte de correspondencia y en menor medida al de pasajeros. Saint Exupéry descubrió inhóspitos lugares del territorio que cautivaron su atención. La Cordillera de los Andes, los bosques, la estepa, los valles y las costas patagónicas fueron su gran pasión. En Buenos Aires escribió una de sus novelas, conoció a su gran amor y terminó con el aislamiento que padecían numerosos pueblos sureños. Llegó hasta el Fin del Mundo en el territorio de Tierra de Fuego y unió las localidades de Bahía Blanca, Viedma, Trelew, Puerto San Julián, Comodoro Rivadavia, Puerto Deseado y Río Gallegos. En el libro de su autoría Vuelo Nocturno, Exupery anota a modo de bitácora personal los vuelos a Puerto San Julián.

La guerra de Malvinas

26) ¿Qué papel jugó San Julián en la guerra de Malvinas?

Esta ciudad jugó un papel importantísimo durante la gesta de Malvinas como Base de Operaciones, ya que se encuentra a un poco más de 500 km de distancia y 45’ a vuelo de avión de las islas. Aquí se asentaron diferentes escuadrones provenientes de otras ciudades del país, pertenecientes a la Fuerza Aérea Argentina (F.A.A.) y al Ejército Argentino.

En Puerto San Julián se llevó a cabo el Bautismo de Fuego de la F.A.A. el día 1° de mayo de 1982. En el aeropuerto local aterrizaba el avión Hércules, y desde ahí salían los aviones hacia las islas, llevando a cabo los ataques más efectivos sobre los buques que componían la marina inglesa.

En “pozos de zorros” (trincheras profundas cavadas a mano) se cobijó el escuadrón de Infantería Grupo de Artillería de Defensa Anti-Aérea (G.A.D.A) Mixto 602, cuya misión era la de repeler posibles acciones de desembarco en el continente, como lo fue el de Cabo Curioso.

También se encontraba en Puerto San Julián el II Escuadrón Aeromóvil Mirage 5 Dagger “La Marinete”, dependiente de la VI Brigada Aérea, como así también del Grupo 4 de Caza, quienes oficiaron de pilotos y mecánicos aeronáuticos y provenían de la ciudad de Tandil.

Historia de Puerto San Julián. Algunos hechos destacados

Siglo	Año	Hecho
XVI	1520	Expedición de Hernando de Magallanes llega a la Bahía de San Julián en su búsqueda del paso interoceánico. Se reza la primera Misa en Territorio Sudamericano.
	1578	La escuadrilla del pirata Francis Drake entró a la Bahía de San Julián para reacondicionar sus naves. Continuó su navegación con tres embarcaciones.
XVII	1670	La escuadrilla al mando de John Narborough visita la Bahía de San Julián. Realizan estudios cartográficos y de la naturaleza. Fueron los primeros en suministrar datos precisos sobre la estatura de los Tehuelches, constatando que su estatura era apenas superior a la de un inglés de estatura normal. ¿Destrucción del mito de los gigantes Patagones?
XVIII	1741	Navega las aguas de la Bahía de San Julián la armada a cargo del Comodoro inglés Jorge Anson, compuesta por seis buques y dos transportes, tripulados por 1.410 hombres y armados con 236 cañones. La Bahía fue tomada como una base naval británica.
	1752	Domingo Basavilbaso explota el salitral de Cabo Curioso.
	1780	Fundación de la Nueva Colonia de Floridablanca con la llegada de la Expedición a cargo de Antonio de Viedma. Primer nacimiento en la zona de San Julián de una niña de origen europeo (no Tehuelche) Fue bautizada con el nombre de Vicenta.
XIX	1834	Visita la Bahía de San Julián Charles Darwin, a bordo del Beagle. Realizó observaciones y relevamientos de carácter científico que alimentaron sus teorías.

XIX	1889	La ubicación de la “Aguada de Jamieson” durante el arreo que realizaron Hamilton, Saunders, Jamieson, Mac George (entre otros) desde Río Negro hasta Río Gallegos favoreció el poblamiento de la zona.
	1897	Los inicios de lo que después será un centro poblado tienen que ver con la instalación de galpones y comercios como los de Reed y Bhém. (Casa Müller se instaló en 1901)
	1899	Fundación de una Colonia Agrícola o Ganadera. Por la ley de Inmigración y Colonización de 1876 y la número 2875 de 1891, salieron del dominio del Estado, en el territorio nacional de Santa Cruz, 40.000 hectáreas. (Tomar este dato con ciertos recaudos)
	1900	Un Decreto del Poder Ejecutivo Nacional de fecha 19 de Febrero de 1900 que organiza la Prefectura General de Puertos y Resguardos designa personal para trabajar en el Puerto de San Julián. (Libro del Centenario)
XX	1901	Fundación del Pueblo de San Julián mediante Decreto del Poder Ejecutivo Nacional, de fecha 17 de septiembre. Se aprueba una primera Traza Urbana de 200 manzanas.
	1903	El Gobierno Nacional autoriza al Ingeniero Maldonado a otorgar a los pobladores la posesión provisoria de lotes de cincuenta metros por cincuenta.
	1906	Se instalan las primeras dependencias oficiales: la Comisaría, El Registro Civil y el Juzgado de Paz.
	1907	El 18 de enero se creó la Escuela Nacional N° 4, que comenzó a funcionar en 1908 a cargo de Rodolfo Martínez.
	1909	Primera Junta Vecinal. La Gobernación confía a tres vecinos el cuidado de algunos asuntos públicos velando por el bien común. Fueron designados: Cecil Withers, Bernardo Brinckman y Guillermo Patterson.
		Se inicia la construcción del Frigorífico propiedad de la Sociedad Anónima Compañía La Plata Storage, adquirido en 1912 por la Compañía Swift de La Plata.

XX	1912	Radicación de Delegación Marítima, hoy Prefectura Naval. (Según la versión de Juan H. Lenzi en Historia de Santa Cruz)
		Llega la Congregación Salesiana. El Capellán Marcos Zanchetta fue también Párroco y primer director del colegio.
		El Frigorífico SWIFT realiza la primera faena.
	1918	Creación de la Comisión de Fomento, siendo su primer presidente el Señor Germán Müller.
	1930	Se funda la Sociedad Rural de San Julián.
	1932	Se realiza un censo urbano, con vistas a la conformación del Concejo Electivo. Dando una población de 1.694 habitantes.
	1933	Creación de la Municipalidad por haber superado la población de mil habitantes (Según lo establecido por la Ley N° 1532. Ver Historia de Santa Cruz). Se enfrentaron la Unión Vecinal y la Unión Comunal, obteniendo esta última la mayoría en el Consejo Municipal con 310 votos contra 244 de sus pares vecinalistas. Felipe Luna fue el primer presidente del Consejo Municipal, reemplazado en 1935 por Alberto Nieto.
	1936	Se concreta la mensura de las 8.000 ha. Comprendidas en el ejido urbano de San Julián, según un decreto de 1925.
	1943	Por Decreto Ley N° 12.446 del Poder Ejecutivo Nacional Puerto San Julián es declarado Lugar Histórico por los acontecimientos ocurridos en su Bahía en 1520.
	1958	Primera elección de Intendente, resultando electo el candidato Héctor Llanea.

Actividades productivas en Santa Cruz y San Julián

Algunas referencias importantes sobre la ganadería ovina, la industria y la minería.

Ganadería Ovina

Periodo	Situación
1880-1920	Etapa de auge de la producción ganadera ovino extensiva.
1920-1940	Etapa de estancamiento.
1940 en adelante	Etapa de declinación.
Década de 1960	En el caso de la Zona Centro se considera o se percibe este momento como situación de crisis que no se pudo revertir hasta la actualidad.

Industria Frigorífica

Referencias temporales	Actividades - Emprendimientos
1888-1912	Funcionamiento de la grasería “La Blanca” en la zona de Río Gallegos, perteneciente a la firma Estrada y Compañía de Buenos Aires. Pasó por varios dueños y tuvo varias interrupciones en su actividad hasta que finalmente el establecimiento fue adquirido por la firma SWIFT.
1912	Inicio de actividades de los frigoríficos de la empresa SWIFT en Río Gallegos y en Puerto San Julián.
1920	Inicio de actividades de un frigorífico en Puerto Santa Cruz, pero propiedad de la Compañía Armour.
1926	La Cooperativa Frigorífico de Puerto Deseado pone en funcionamiento un establecimiento en la localidad homónima.

1940	La Compañía Argentina de Productores de Carne adquirió el frigorífico fundado por la Cooperativa. Por falta de hacienda no trabajó en los años 1949, 1955, 1957, 1962 y 1963.
1953	La industria frigorífica en conjunto alcanzó el mayor faenamiento de su historia en Santa Cruz con un total de 1.129.200 lanares.
1955	La faena alcanzó los 30.000 en el Frigorífico de San Julián. Según Enrique Ducca el año anterior se habían faenado 120.000 animales. El señala a dicho año como el comienzo de la declinación terminal de la actividad frigorífica en San Julián. (Nickels, 2001)
1960	Se realiza la última faena en el Frigorífico de Puerto Santa Cruz, que ya en ese tiempo era administrado por una sociedad producto de la fusión de las firmas Armour y Swift. (Nickels, 2001)
1967	Fue habilitado un frigorífico en Río Gallegos propiedad de una sociedad cooperativa integrada por ganaderos de la región.
	Última faena del Frigorífico de Puerto San Julián. Luego las instalaciones quedaron bajo custodia de empleados de la administración. Nunca más retomó sus actividades.

Minería

Referencias Temporales	Hechos o Situaciones
Fines del siglo XVIII	En 1753 se extraía sal del salitre de Cabo Curioso en la zona de la Bahía de San Julián.
Fines del siglo XIX y comienzos del siglo XX	Explotación aurífera en Cabo Vírgenes. Extracción de sal en Cabo Blanco, San Julián y Coyle.
1941	El Poder Ejecutivo dictó el Decreto N° 87.672 por el cual encomendó a YPF la ejecución de trabajos para establecer la importancia de los yacimientos de carbón existentes en el país.

1943	Comienza la explotación de carbón en Río Turbio pero con carácter experimental.
	La Minera Aluminé se hace cargo de la explotación de un manto de arcillas en el Lote 18. Esta actividad luego tuvo continuidad con la Empresa Piedra Grande S.A.
1944	Se inició la explotación de petróleo en Santa Cruz, cuando YPF extrajo petróleo del Pozo 0-12, a unos 16 kilómetros de Caleta Olivia.
1948	La producción de carbón en Río Turbio entró en una fase de mayor relevancia con la instalación de equipos, construcción de viviendas y radicación de obreros.
1946	Comienza la producción de gas con una participación del 0,3% en el total de la producción nacional.
1958	Se crea la empresa Yacimientos Carboníferos Fiscales, aunque la explotación había comenzado en 1943.
1961	Comienza la explotación petrolera en la zona sur de Santa Cruz en el yacimiento Cerro Redondo.
1964	Este año la Provincia alcanza el porcentaje más alto de participación en el total de la producción nacional de petróleo con el 42,4%.
1968	Producción de gas. Santa Cruz alcanza el porcentaje más alto de participación en el total nacional, alcanzando el 47,7%. Ocupó el primer lugar hasta el año 1984.
1988	Creación de FOMICRUZ (Fomento Minero de Santa Cruz) Ley Provincial N° 2057/88.
1998	Se produce oro y plata en el Yacimiento Cerro Vanguardia en la zona de San Julián.

Ambiente Natural



27) ¿Cuáles son las especies utilizadas en el arbolado urbano en las veredas y ornamentación de bulevares?

La especie que se utiliza en el arbolado urbano habitualmente es *Ulmus pumila* llamada vulgarmente “olmo de Siberia”, su nombre hace referencia al lugar de origen, este de Siberia. Se adapta muy bien al clima de nuestra zona. Tiene hojas persistentes hasta bien entrado el otoño, época en que comienza a perder sus hojas. En los bulevares encontramos otras especies ornamentales como ciruelo de jardín, retamas entre otras, algunos olmos y coníferas como cipreses.

28) ¿Qué tipo de vegetación podemos observar en el ambiente natural de la estepa patagónica en nuestra zona?

La estepa patagónica en general se caracteriza por un ambiente semidesértico, donde las precipitaciones son escasas y el clima es templado frío. En estos ambientes la vegetación natural es la típica de climas áridos donde las plantas son en general arbustos de porte bajo, algunas especies en forma de cojín, (mogotes) los cuales tienen como característica adaptativa sus hojas pequeñas y en algunos casos con espinas. En los pastizales naturales encontramos mayormente coirones, Stipas y Festucas, sustento forrajero de la fauna nativa e introducida.

29) ¿Cuáles son las especies más frecuentes de plantas que encontra-

mos en el ambiente natural de la estepa patagónica?

Entre los arbustos más comunes se encuentran, La mata mora o Senecio (*Senecio filaginoides*), El calafate (*Berberis heterophylla*), El molle (*Schinus spinosum*), la mata negra (*Molglura tridens*), lengua de fuego (*Anarthrophyllum desideratum*), Colapiche (*Nassauvia glomerulosa*), El duraznillo (*Coliguaya intergerrima*). En cuanto a los pastizales, estos están conformados por coirones, gramíneas perennes de hojas duras y punzantes que forman matas bajas y compactas. Los más comunes son el coirón blanco o dulce (*Festuca pallens*), el coirón amargo (*Stipa speciosa*). Los mogotes que crecen en forma de cojines como leña de piedra (*Azorella monanthas*) y muchos más. Algunos arbustos autóctonos como *Schinus spinosum*, “Molle” y otros arbustos son vulnerables debido al aprovechamiento económico realizado sobre la especie, para la extracción de leña. A lo largo de la costa en la Bahía San Julián encontramos marismas con abundante vegetación y otras formas de vida característica de nuestras playas.

30) ¿Cuáles son las especies de plantas más abundantes en la costa y que caracterizas presentan estos ambientes?

El término marisma proviene del latín marítima [ora], que significa las orillas del mar. En nuestras marismas las es-

pecie más abundante es *Sarcocornia perennis* conocida vulgarmente como “salicornia o jume”. Crecen postradas sobre el suelo salino. Las plantas se recolectan en algunas regiones con diferentes aprovechamientos. Al observar nuestras playas podemos ver flotando en el mar o depositadas en la costa una gran diversidad de algas marinas. Las algas que observamos flotando en

el mar o depositadas en la costa son de diferentes colores, verdes, rojas y pardas. Las especies de alga parda más abundante que observamos flotando en el mar es *Macrocystis pyrifira* “Cachiyuyo”, se caracteriza por sus flotadores y un alga roja, *Porfira colombina*. También encontramos sobre la costa algas verdes como la *Ulva Rígida*, “Lechuga de mar”. Algunas de estas especies son de gran importancia económica.

Nota:

En nuestro carácter de anfitriones que recibimos a los visitantes, es importante que asumamos la responsabilidad se solicitar que se abstengan de extraer leña de especies nativas, y que lleven su propia leña y estaremos protegiendo la flora del lugar.



(1) *mata negra*
(*Molglura tridens*)



(2) *calafate*
(*Berberis heterophylla*)



(3) *taco de reina*
(*Calceolaria biflora*)



(4) *salicornia o jume*
(*Sarcocornia perennis*)



(5) *lechuga de mar*
(*Ulva rigida*)



(6) *cola de piche*
(*Nasauvia glomerulosa*)



(7) *cactus*
(*Pterocactus australis*)



(8) *duraznillo*
(*Coliguaya intergerrima*)



(9) *lengua de fuego*
(*Anarthrophyllum desideratum*)

(fotos: Natalia Collm (1,3,5 y 8) Pablo Walker (4) Gustavo Gaspari (6,7 y 9) www.botanicayjardines.com (2))



(1) pingüino de magallanes
(*Spheniscus magellanicus*)



(2) biguá
(*Phalacrocorax brasilianus*)



(3) cormorán de cuello negro
(*Phalacrocorax magellanicus*)



(4) cormorán imperial
(*Phalacrocorax atriceps*)



(5) cormorán gris
(*Phalacrocorax gaimardi*)



(6) tonina overa
(*Cephalorhynchus commersonii*)



(7) delfín austral
(*Lagenorhynchus australis*)



(8) lobo marino de un pelo
(*Otaria flavescens*)



(9) elefante marino
(*Mironga Leonina*)

(fotos: Natalia Collm (1,2,3,4,5,6,8 y 9) Mirta Noemi Cayul (7))

Fauna marina

(Vertebrados)

Natalia S. Collm

31) ¿Cuándo llegan los pingüinos?

Los adultos comienzan a llegar a principios de septiembre y se van a fines de marzo-principios de abril. Ellos llegan al Banco Cormorán, vulgarmente llamada "Isla Pingüino" para anidar, acondicionan los nidos, buscan pareja, si son exitosos se reproducen, ponen dos huevos blancos, crían a sus pichones hasta que se independizan y pasan a ser juveniles.

32) ¿De dónde vienen?

Ellos en el otoño e invierno, la época no reproductiva, se encuentran en el mar buscando alimento y pueden llegar hasta el sur de Brasil.

33) ¿Qué especie podemos ver aquí?

La especie que se encuentra aquí todas las temporadas es de Pingüinos de Magallanes, o Pingüino Patagónico (*Spheniscus magellanicus*). La colonia de más de 40.000 parejas reproductivas (Censo 2016 Frere com. pers.), equivalentes a más de 130.000 individuos. Ocasionalmente se pueden ver ejemplares de Pingüino Penacho Amarillo (*Eudyptes chrysocome*), Pingüino Rey (*Aptenodytes patagonicus*) y Pingüino de Vincha (*Pygoscelis papua*).

34) ¿Qué son los cormoranes, y cuáles podemos ver?

Es un género de aves suliformes de la familia *Phalacrocoracidae*, conocidas vulgarmente como cormoranes. Son aves acuáticas que capturan peces zambulléndose bajo el agua.

Se alimentan de los peces que capturan bajo el agua. Se impulsan principalmente con las patas y pueden zambullirse durante más de un minuto, alcanzando una profundidad de unos 10 m. A diferencia de la mayoría de las aves acuáticas, sus plumas no son completamente impermeables, por lo que, al mojarse, éstas aumentan de peso, lo que les permite hundirse más y bucear con facilidad. Una vez en tierra, extienden las alas para secarlas. Además, regulan el volumen de sus sacos aéreos.

Este grupo se caracteriza por estar compuesto por especies que son muy buenos buceadores, poseen picos con gancho en la punta, cuellos largos y cuerpos elongados. Ponen de 3 a 5 huevos y realizan un vuelo batido.

35) ¿Cómo se distinguen los cormoranes entre sí?

En esta Bahía podemos ver 4 (cuatro) especies. El Biguá (*Phalacrocorax brasilianus*) es todo negro y posee ojos color oliva. El cormorán cuello negro (*Phalacrocorax magellanicus*) y el Imperial (*Phalacrocorax atriceps*), ambos son blanco y negros. Estos pueden ser distinguidos ya que el cormorán cuello negro posee toda la espalda, lomo, rabadilla, cola, cabeza y cuello negros, teniendo únicamente el pecho y abdomen blancos, además posee el periocular rojo. El cormorán Imperial, en cambio, posee solo la espalda, lomo, rabadilla, cola y una franja de la cabeza negra, el resto de la cabeza, cuello, pecho y abdomen son blancos, además posee

ojos azules y carúncula amarilla.

El Cormorán gris (*Phalacrocorax gaimardi*) es todo gris como lo dice su nombre y además sus patas son coloradas, de allí su nombre en inglés: "red legged cormorant" y los ojos verde azulados.

Especies del Genero *Phalacrocorax* que habitan en la Bahía de San Julián. *P. brasiliensis* y *P. magellanicus*, *P. atriceps* y *P. gaimardi*.

En el banco "Justicia" predomina el cormorán imperial donde anidan cerca de 1000 parejas reproductivas pero también se hallan el biguá y el cormorán cuello negro, con menos de 20 parejas reproductivas. El cormorán imperial y cuello negro en esta isla anidan en colonias muy densas, sobre el pedregullo fabricando sus nidos con su guano (excremento) asemejándose a volcanes. El guano posee un alto valor fertilizante y es por eso que en el pasado se realizó la explotación descontrolada en gran escala de las zonas más productivas (Punta, 1996).

El Biguá, en cambio, anida sobre matas y realiza nidos con pequeñas ramas. Esta especie anida alternadamente en el Banco "Justicia" y Banco "Cormorán".

En la playa La Mina se encuentra la colonia más grande de cormoranes grises (*Phalacrocorax gaimardi*) de Argentina (1105 parejas reproductivas según el censo 2016 de Millones & Collm, com. pers.).

36) ¿Hay otras aves en San Julián?

Si, si uno presta especial atención en la zona costera desde el muelle nuevo al viejo con marea baja y particularmente en la zona de la cascada puede ver diferentes especies de Aves playeras, flamencos, patos y cisnes.

37) ¿Qué delfines podemos ver?

Dentro de la Bahía, en toda la costa se puede ver la tonina overa (*Cephalorhynchus commersonii*), uno de los delfines más pequeños del mundo, con un patrón de coloración blanco y negro, de aleta redondeada y que en promedio en esta zona mide 1,20 mts. Se alimenta y reproduce dentro de la bahía. La misma se ha avistado durante todo el año.

Fuera de la bahía en mar abierto, se puede ver el delfin austral (*Lagenorhynchus australis*), es más grande, tiene la aleta falcada y es de color gris oscuro en el dorso y blanco en el vientre, mide hasta 2,2 mts de largo. Este se avista desde Punta Peña y hacia el norte hasta playa La Mina y en la zona de la reserva de la Península también.

38) ¿Podemos ver ballenas?

No es común, pero las ballenas tienen un rango de distribución muy amplio. En raras ocasiones se han visto Ballenas Jorobadas dentro de la Bahía, y es más habitual ver Ballenas Francas (*Eubalaena australis*). La ruta migratoria de las ballenas francas es desde la zona de alimentación en aguas cercanas a la Antártida e Islas Subantárticas a la zona de reproducción en Península Valdés y Brasil ida y vuelta. Por esta razón, se las puede ver en las playas de mar abierto y a veces ingresan a la bahía. La ballenas francas se distinguen instantáneamente por sus callosidades (zona de piel áspera) en sus enormes cabezas. Además las ballenas francas no poseen aleta dorsal, y la jorobada (*Megaptera novaengliae*) tiene una aleta dorsal carnosa pequeña. Además esta última posee una cola que no es lisa, con bordes deshilachados y aletas pectorales muy grandes. También se las puede distinguir por sus soplidos. Aunque ambas producen un soplido en forma de V, las Francas lo hacen más alto hasta 5 mts, y las jorobadas, más ancho, de cerca no se distingue la V y de lejos se puede ver, es de hasta 2,5 a 3 mts. Además las ballenas jorobadas poseen pliegues ventrales.

39) ¿Se pueden ver carnívoros marinos como focas?

En la zona no hay focas, pero si se pueden avistar lobos marinos y elefantes marinos. En la zona de la playa La Mina hay una lobería no reproductiva de Lobo marino de un pelo (*Otaria flavescens*). Esta se encuentra en una zona peligrosa de derrumbe, debajo del acantilado activo.

Por otro lado en el Parque Nacional Makenke hay mayor cantidad de Lobo Marino y Elefante Marino (*Mironga Leonina*). El ingreso al parque se encuentra aproximadamente a 30 Km al norte de San Julián, transitando por la Ruta Nacional N° 3.

40) ¿Qué se pesca y dónde?

La pesca en San Julián es de costa. Se pesca dentro y fuera de la bahía, debajo de la Parrilla, en el muelle nuevo, a lo largo de todo el circuito costero y en la Reserva Provincial de la Península de San Julián. Se pesca principalmente Róbalo y Pejerrey, a veces se puede capturar Palometa, Pez Gallo y Tiburón.

Fauna terrestre

(Vertebrados)

Fernando Salomone

41) Algunos datos acerca del guanaco (*Lama guanicoe*)

El guanaco es un herbívoro perteneciente a la familia de los camélidos sudamericanos, emparentado con la vicuña, la llama y la alpaca, estos dos últimos domesticados por el hombre. Posee una distribución desde la Patagonia hasta el norte de Chile, Bolivia y Perú a lo largo de la cordillera de los Andes, sin embargo, sus poblaciones más abundantes se encuentran en la provincia de Santa Cruz, donde actualmente se estima que hay más de un millón de ejemplares (INTA, 2015). En la región es un competidor directo con el ganado ovino tanto por los pastos como por el agua, comiendo aproximadamente 1,5 veces una oveja. Tanto la lana como la carne son aprovechadas por el ser humano, siendo ambas de excelente calidad. Desde hace algunos años está habilitada la caza deportiva y en los dos últimos años se ha habilitado la caza comercial en pequeños cupos. Entre sus predadores naturales se encuentra el puma (*Puma concolor*) y el zorro colorado (*Lycalopex culpaeus*).

42) ¿Cuáles son las aves rapaces más comunes de observar?

Si bien son varias las especies de aves rapaces presentes en la región, el aguilucho común (*Buteo polyosoma*) es una de las especies más frecuentes de observar. De aproximadamente 50 cm de altura, presenta su parte ventral blanca y el dorso gris en el caso del macho, y marrón en las hembras. El carancho (*Caracara plancus*) es frecuente obser-

varlo a los bordes de las rutas y caminos comiendo restos de animales atropellados, debido a sus hábitos carroñeros. El halconcito colorado (*Falco sparverius*), el halcón plumizo (*Falco femoralis*) y el gavilán ceniciento (*Circus cinereus*) también forman parte de la nómina de rapaces diurnas que podemos observar en la zona. Entre las aves rapaces nocturnas son frecuentes tres especies de búhos: el Ñacurutú (*Bubo virginianus*), el lechuzón de campo (*Asio flammeus*) y la lechuza de los campanarios (*Tyto alba*). Un visitante ocasional es el águila mora (*Geranoaetus melanoleucus*), característica por su gran tamaño, alcanzando los 70 cm. y su silueta en vuelo en forma de triángulo.

43) ¿Existen víboras o serpientes en Santa Cruz?

En la zona de San Julián no hay registros de víboras o serpientes. Se ha mencionado para la zona norte de la meseta central patagónica, en el límite entre Chubut y Santa Cruz, la presencia de la yarará ñata (*Bothrops ammodytoides*). Este ofidio venenoso, posee un veneno necrosante, el cual utiliza para paralizar a sus presas y como defensa. Se alimenta principalmente de pequeños mamíferos y lagartijas. Es de cuerpo grueso y deprimido y de cola angosta. Su largo promedio es de 65 cm. Su cuello es marcado y su cabeza triangular. Dorsalmente es de color marrón claro o grisáceo, con una serie de grandes rombos o barras cruzadas de color marrón oscuro o negro.

44) ¿Cuáles son los mamíferos carnívoros más importantes en la región?

Sin duda el puma o león americano (*Puma concolor*) es el carnívoro terrestre más importante en la zona. Este felino originario de América se extiende desde Canadá hasta el sur de la Patagonia. Es adaptable y generalista, por lo que se encuentra en diferentes ambientes y su dieta va desde ganado doméstico, ciervos y guanacos hasta roedores e insectos. Es el segundo mayor felino en el Nuevo Mundo, después del jaguar, y el cuarto más grande del mundo, después del tigre, el león y el jaguar. Si bien no pueden rugir, el puma ronronea como los felinos menores. Es territorial y solitario y por lo general evita a las personas. Los ataques a seres humanos son raros, aunque la frecuencia de interacciones ha aumentado en los últimos años. En la región es perseguido por los productores ganaderos, ya que preda sobre el ganado doméstico, al igual que el zorro colorado (*Lycalopex culpaeus*). El zorro gris (*Lycalopex gymnocercus*) es de menor tamaño que el zorro colorado y sus poblaciones son abundantes en la zona. Menos frecuentes de observar por sus horarios de actividad y baja densidad de ejemplares son el gato montés (*Leopardus geoffroyi*), el gato del pajonal (*Leopardus colocolo*), el hurón (*Galictis cuja*) y el huroncito patagónico (*Lyncodon patagonicus*).

45) Dentro de la fauna de pequeños mamíferos ¿sabías que hay un marsupial?

En la meseta central patagónica hay muchas especies de pequeños mamíferos, en su gran mayoría de roedores pertenecientes a diferentes familias y con hábitos de vida muy variados. Cuis, pericotes, tuco tucos entre muchos otros, cumplen un importante rol ecológico ya que constituyen la base alimentaria de un gran número de especies de aves y mamíferos de mayor

tamaño. Dentro del elenco faunístico de pequeños mamíferos se encuentra la comadreja patagónica (*Lestodelphys halli*), un marsupial que fácilmente se puede confundir con un roedor. Tiene el dorso de color gris oscuro y la parte ventral blanca, con un anillo oscuro que rodea los ojos. Las orejas son cortas y redondeadas y su cola corta y no prensil, presentando un engrosamiento donde puede almacenar grasa. Las hembras no tienen marsupio. A diferencia de otros marsupiales del centro de Argentina, es un animal terrestre y no arborícola. Dada su distribución, es la especie de marsupial más austral del mundo, y se caracteriza por su baja población, a pesar de que tiene una amplia distribución geográfica.

46) ¿Hay anfibios en la zona de San Julián?

Solo es posible encontrar una especie de anfibio en la región. Se trata del sapo de cuatro ojos grandes (*Pleurodema bufoninum*), llamado así ya que sus glándulas lumbares semejan ser otro par de ojos. Es característico del ambiente patagónico, distribuido desde Mendoza por el norte, hasta el Atlántico por el este y el Estrecho de Magallanes por el sur; por el oeste solo lo limita el bosque húmedo. En la región es común encontrarlo asociado a mallines o vegas, en los molinos y aguadas donde hay siempre agua disponible. Colocan los huevos en cordones y los renacuajos tienen la capacidad de hibernar para proseguir su crecimiento en la primavera siguiente. Se alimentan de insectos.

47) Respecto a las lagartijas ¿qué especies viven en esta región?

Durante los meses más cálidos del año es posible encontrar en los alrededores de San Julián una gran cantidad de lagartijas de diferentes especies, algunas de ellas con colores muy llamativos, las cuales se encuentran asociadas a diversos ambientes. Algunas viven bajo

rocas, otras en ambientes con mayor cobertura de arbustos o en lugares con suelos arenosos, entre muchos otros lugares. Generalmente los machos presentan una coloración más llamativa que las hembras. Una de estas especies es de hábitos nocturnos, se la denomina gecko o lagartija ojos de gato (*Homonota darwinii*), y está adaptada a ambientes áridos, presentando una alimentación basada en insectos. Dentro de esta gran variedad de lagartijas se encuentran los “matuastos” (*Diplolaemus bibronii* y *D. darwinii*), este último menos frecuente. Son carnívoros muy voraces, saurófagos y caníbales. Se defienden agresivamente con una fuerte mordida, gracias al desarrollo de sus músculos mandibulares. Establece territorios de caza, generalmente en alrededores de una roca, bajo la cual construye una cueva. Se los encuentra activos incluso con bajas temperaturas. Estas especies de matuastos habitan únicamente de la región patagónica, lo que las convierte en especies endémicas de esta región.



guanaco
(*Lama guanicoe*)



puma
(*Puma concolor*)



zorro colorado
(*Lycalopex culpaeus*)



aguilucho común
(*Buteo polyosoma*)



halcón plumizo
(*Falco femoralis*)



águila mora
(*Geranoaetus melanoleucus*)



sapo de cuatro ojos
(*Pleurodema bufoninum*)



laucha sedosa
(*Eligmodontia typus*)



matuastos
(*Diplolaemus bibronii*)

(fotos: Fernando Salomone)

Geología

Blanca Pereyra Ginestar
Viviana Scavuzzo

48) ¿Qué es una bahía y un cabo?

Una bahía es una entrada del mar al continente. Un cabo es una saliente rocosa del continente que entra en el mar. Ejemplos de estos tipos de costa son la Bahía San Julián y el Cabo Curioso, situado 30 km al norte de la localidad de Puerto San Julián. En la Bahía San Julián se destaca el movimiento de las mareas por sobre las olas mientras que en el Cabo Curioso las olas tienen dominancia sobre las mareas ya que es una costa en mar abierto.

49) ¿Por qué cambia el paisaje costero de la Bahía San Julián?

En la bahía, las mareas, movimiento de ascenso y descenso del nivel del mar, son las responsables de los cambios del paisaje de la costa. La diferencia de altura entre la marea baja (Fig. 1) y la marea alta (Fig.2) se llama Amplitud de marea y varía entre 6 y 9 metros. Las mareas de menor amplitud se conocen como “mareas muertas”, las cuales se manifiestan durante las fases lunares creciente y menguante y las de amplitud mayor son las “mareas vivas” o de “sigigia” que se presentan durante las fases de luna llena y luna nueva. Cada día se producen dos pleamares alternadas con dos bajamares con un período de estabilidad de alrededor de media hora. Durante la marea baja, se observan las planicies de marea vegetadas o “marismas” en las cuales abundan las plantas suculentas adaptadas a la salinidad (halófitas), llamadas “Sarcocornia”(antes se

las llamaba “Salicornia”) o espárrago de mar (Fig. 8). En la Bahía, quedan al descubierto las playas con cantos rodados (Fig. 9) y los bancos conocidos como Isla Justicia y Banco Mina.

50) ¿Qué es la Cascada?

La BSJ presenta una densa red de canales de marea profundos y sinuosos. En ellos el agua marina ingresa y egresa (flujo y reflujo) renovándose dos veces por día, cubriendo y descubriendo las extensas planicies intermareales. En uno de estos canales, cuando la marea baja, se produce una caída de agua que se conoce como “La Cascada” (Fig.3), sitio pintoresco que constituye uno de los lugares recreativos y de atracción turística típico de San Julián, en donde se encuentran una variada avifauna representada por flamencos, garzas brujas, numerosos patos, cisnes de cuello negro y de la clase coscoroba, cauques comunes, entre otros.

51) ¿Qué son los acantilados?

El acantilado es una pared vertical, formada por procesos de erosión marina. Son comunes a lo largo de toda la costa patagónica. En San Julián alcanzan alturas de más de 100 m sobre el nivel medio del mar y en Cabo Curioso son particularmente atractivos (Fig. 4 y 7).

52) ¿Cómo están formados los acantilados de San Julián?

Los acantilados están constituidos por capas o estratos subhorizontales de



Figura 1: Muelle viejo en bajamar o marea baja.



Figura 2: Muelle viejo en pleamar o marea alta.



Figura 3: Canal de marea conocido como "La Cascada", sitio recreativo turístico de San Julián.



Figura 4: Acantilados erosionados en la base por la acción del oleaje.



Figura 5: Fósiles de Invertebrados marinos de la Formación San Julián (Bivalvos - Ostrea).



Figura 6: Fósiles de Invertebrados marinos de la Fm. San Julián (equinodermos - dólar de mar).



Figura 7: Acantilados formados por las capas terciarias fosilíferas de la Fm San Julián (más oscuras) y Fm Monte León (de tonos más claros). Se destaca la caída de bloques en la base.



Figura 8: Planicie mareal con vegetación halófila - "Sarcocornia" - entre los canales de marea.



Figura 9: Rodados patagónicos costeros y la planicie de marea vegetada con la "Nao" Victoria, al fondo.

(fotos: Blanca Pereyra Ginestar (1, 2, 3, 4, 5, 7, y 8) Viviana Scavuzzo (6 y 9))

las formaciones geológicas terciarias marinas denominadas “San Julián” y “Monte León” (Fig. 4 y 7). Representan las ingresiones del mar que cubrieron gran parte de la Patagonia hace aproximadamente entre 30 y 10 millones de años, antes del presente, respectivamente.

La Formación San Julián está compuesta por capas de areniscas y arcillitas de color castaño a gris verdoso, con abundante contenido de invertebrados marinos, actualmente extinguidos. Se pueden observar fósiles de moluscos -bivalvos (ostreas) (Fig. 5), gastrópodos (caracoles y turritelas); equinodermos (dólar de mar) (Fig. 6); poríferos (esponjas) y otros.

Por encima, se depositaron los estratos de areniscas y arcillitas fosilíferas de color amarillo claro a blanquecino, con un contenido importante de cenizas volcánicas de la Formación Monte León.

IMPORTANTE: Los fósiles pueden fotografiarse pero **no deben** extraerse, ni colectarse ya que son Patrimonio Natural protegido por **Ley Nacional N° 25.743 de la “Protección del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico”**.

53) ¿De dónde provienen los sedimentos que forman las playas?

Las playas sanjulianenses se caracterizan por estar formadas por cantos rodados llamados también “rodados patagónicos”. Proviene de la cordillera situada a más de 300 km al oeste. Fueron transportados por los ríos de gran caudal, durante las glaciaciones antiguas. En bajamar se puede acceder al

sector arenoso de las playas.

Las playas más frecuentadas son Playa Sholl, Los Caracoles, Punta Cuevas (conocida como “Cabo Curioso”), Los Médanos y Pigafetta conocidas como “Segundo Cabo”, Drake, la Garganta del Diablo, La Mina y Playa Grande. La playa Los Instalados se encuentra al este de la Península de San Julián.

54) ¿A qué se debe el nombre de Playa La Mina?

El nombre es debido a una labor minera abandonada que se encuentra en el lugar. Cuando la marea esta baja, quedan al descubierto los estratos portadores de carbón con abundante pirita (sulfuro de hierro) y lentes de yeso. La explotación de los mantos carbonosos se llevó a cabo entre los años 1945 y 1946 y se comercializaba en la región.

55) ¿Sabías que Charles Darwin fue el primer Naturalista - Geólogo de Patagonia?

En las costas de San Julián, Darwin describe las mesetas de la siguiente manera:

“El escalón más bajo se estima que está a los 90 pies (27 m): es notable que la capa de gravas esté habitualmente erosionada por huecos, que están rellenos, así como la superficie, de arena y de limo rojizo: en uno de dichos huecos rellenos, se encontró sepultado el esqueleto de la Macrauchenia patachonica, tan grande como un camello.” Sobre la superficie y en la parte superior de esta masa terrosa, había numerosas conchillas de Mytilus Magellanicus y M. edulis y Patella deaurita y fragmentos de otras especies”.

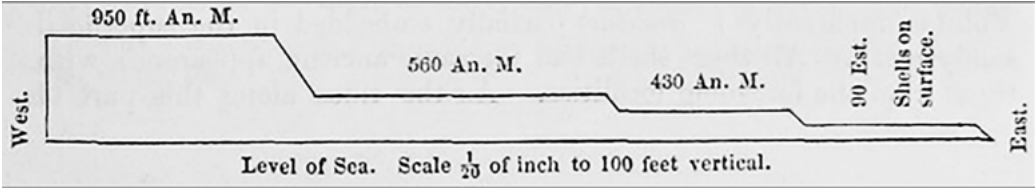


Figura 5: Perfil de las mesetas en la zona de la bahía de San Julián. Darwin, 1846.

“Esta meseta es bastante horizontal, pero no muy extensa, sino que forma un promontorio de 7 u 8 millas (11 a 13 km) de largo por 3 o 4 millas (4 a 6 km) de ancho. Están cubiertas por espesos mantos de gravas, más o menos erosionadas. La meseta a 950 pies (285 m) consiste simplemente en colinas separadas, truncadas, cubiertas de grava, dos de los cuales, por las mediciones realizadas, se constató que sólo se difieren en 3 pies (0,9 m) (Figura 5).”

56) ¿Qué riesgos y peligros posibles hay en la costa?

Se detallan brevemente los posibles riesgos y peligros que se pueden producir a lo largo de la costa sanjulianense, especialmente en las playas y los acantilados.

Playas:

El litoral costero está bañado por la corriente fría de Malvinas, columna vertebral productiva del Mar Patagónico sur. La temperatura media del agua oscila anualmente entre los 4°C y los 11°C. Como se indicó anteriormente, es importante tener en cuenta los cambios de las mareas para garantizar una salida apropiada de las playas y no quedar atrapado. Las corrientes mareales cuando la marea está en bajante, puede provocar el arrastre hacia mar adentro. Las playas, aparte de presentar pendientes abruptas, en algunos casos tienen afloramientos rocosos. En la zona de mar abierto, las olas descargan su energía y turbulencia con ímpetu.

¡ATENCIÓN! Está prohibido bañarse y nadar tanto dentro como fuera de la bahía, debido a las corrientes de marea, a la gran energía de las olas y la temperatura baja del agua.

Acantilados:

El continuo accionar de las olas, produce la erosión y socavamiento en la base del acantilado formando cava-

des o cuevas al pie de los mismos (Fig. 4) y generando desplomes de material rocoso (Fig.7). Son áreas potencialmente peligrosas tanto en la parte superior como inferior por la posible caída de rocas. Se aconseja circular siempre alejado del tope y del pie de los mismos.

¡ATENCIÓN! Es recomendable mantenerse alejado.

Sismos:

San Julián no está emplazado en una zona sísmica por lo que los sismos y posibles “tsunamis” no constituyen peligros costeros. Eventualmente, los movimientos sísmicos generados al sur del continente sudamericano pueden formar “tsunamis”. No obstante, estas olas al entrar en la bahía se amortiguan, por ser una zona con mayor reparo. En el año 2000, ocurrió un sismo cerca de las Islas Georgias del Sur que se manifestó localmente a través de mareas extraordinarias.

Volcanes:

En 1991, San Julián recibió el impacto de las cenizas provenientes de la erupción del volcán Hudson, situado en el límite cordillerano con Chile. Los vientos, con una dirección NO-SE fueron relevantes para producir la mortandad del ganado ovino, que agravó la situación ganadera por la que pasaba el sector y que no ha podido revertirse hasta el momento presente.

Sitios de interés

María de los Ángeles Molina
Manuel Cueto
Juan Jones

57) ¿Cuántos museos hay?

Hay tres museos, Museo Temático Nao Victoria, Museo de los Pioneros “Rosa Novak de Hofmann” y Museo del Campo.

58) ¿Qué puedo ver en el Museo de Los Pioneros?

Allí se pueden apreciar objetos de pioneros, muestras fotográficas, material lítico, la muestra itinerante de Florida-blanca y espacios dedicados a hechos acontecidos en la ciudad en las primeras décadas del siglo pasado, como ser: la llegada de Antoine Saint Exupery, la Huelga del 21, Frigorífico Swift, entre otros.

59) ¿Y qué es la Nao Victoria, qué hay dentro?

Es una réplica en escala real de una de las embarcaciones que componían la flota de Hernando de Magallanes, que recaló en Puerto San Julián en 1520, dentro se pueden observar réplicas de instrumentos de navegación de la época, además de figuras surrealistas que representan la vida cotidiana a bordo.

60) ¿Qué es el Vía Lucis y dónde está ubicado?

En un Parque Temático dedicado a la Resurrección de Jesucristo, primero y único en el país, construido de manera artesanal por Luis Quiroz en conjunto con vecinos de la localidad, cuenta con 14 estaciones que representan el camino de Jesús, desde que resucita hasta

que asciende a los cielos. Se culmina este paseo en un altar mayor emplazado en la cima del Monte Cristo (287 mts.), desde donde se puede disfrutar una vista panorámica de la ciudad. Dicho monte se encuentra a 8 km. de la ciudad, dentro del llamado Circuito Costero Grande.

61) ¿Qué encuentro en el Circuito Costero?

En el Circuito Costero, que consta de 29 km, hay puntos de relevancia históri-



lápida del Tte Sholl, detalle
(foto: Pablo Walker)



tumba Sholl
(foto: Pablo Walker)

ca como Tumba Sholl, Ruinas del Frigorífico Swift y Playa La Mina, esta última pertenece a los sitios de importancia geomorfológica del Cabo Curioso. Además se destacan el Punto panorámico, la Lobería y Playa Grande.

Tumba Sholl

Allí se encuentra sepultado el Teniente Robert Sholl, fallecido a bordo del Beagle, el 28 de enero de 1828, parte de la lápida original se encuentra resguardada y expuesta al público en el Museo de los Pioneros.

Ruinas del Frigorífico Swift

A 12 km de la ciudad se observan las ruinas de una factoría que comenzó a funcionar en 1912 hasta 1967, es también conocido como La fábrica, El Swift y El frigorífico.

Punta Cuevas

(por lo general llamada erróneamente Cabo Curioso)
Distante 18 km se encuentra uno de los mayores yacimientos de restos fósiles marinos dentro de este circuito, que dejan a la vista la edad geológica que tiene la bahía; 65 millones de años. Incrustados en altos acantilados se pueden ver gasterópodos, ostreas, turritelas y delgadas franjas de sílice entre otras curiosidades.

Punto Panorámico

Este es un excelente lugar para tener una visión de la bahía, de fondo se observa la ciudad, los bancos que se aprecian mejor en bajamar, la Península (margen sur de la Bahía de San Julián), el Frigorífico, el Monte Cristo. Hacia el sur se observan los afloramientos de la formación San Julián, grandes acantilados con pilares marinos y bloques caídos por remoción en masa.

Lobería

En este punto, a 25 km de la localidad, se encuentra un apostadero de lobos

marinos de un pelo (*Otaria flavescens*) quienes se deleitan descansando entre grandes bloques de piedra, la mayor afluencia se da generalmente en época estival cuando las hembras se apostan con sus jóvenes crías.

Playa La Mina

Denominada así debido a la extracción de carbón que se llevó a cabo luego de la Segunda Guerra Mundial, esta mina estuvo activa solo por tres años, hasta que el material decayó en calidad y cantidad. En este sitio se pueden observar restos fósiles marinos, siendo el “dólar de mar” el más abundante, además de delgados bancos de carbón al pie del acantilado y franjas de glauconita hacia la parte superior.

Playa Grande

Playa de excelencia elegida por pescadores de todo rango, allí se realizan diferentes torneos de pesca, y sirve además como sitio apropiado para el esparcimiento, ya que es una playa amplia, sin grandes depresiones marinas, dista de la ciudad a 29 km.

62) ¿Hay casas de cambio en San Julián?

No, únicamente se puede cambiar moneda extranjera en el Banco de la Nación Argentina.

Gran Bajo de San Julián

Ubicación del Gran Bajo de San Julián:

El Gran Bajo de San Julián es una cuenca endorreica situada al este de la provincia de Santa Cruz. Su punto más bajo, la Laguna del Carbón, con 107 m bajo el nivel del mar, es la mayor depresión de los hemisferios Sur y Occidental, y la 7^{ma} depresión en orden de profundidad de la superficie terrestre. Así, en lo más hondo del dilatado bajío, se halla la laguna del Carbón. Este sitio presenta un elevado interés

geomorfológico y paleontológico a causa de los mega y microfósiles que se encuentran en los depósitos terciarios allí existentes, y la presencia en el lugar de un bosque petrificado.

El área geológica, con una superficie de aproximadamente 2.900 km² y 30 km de diámetro, se encuentra a unos 50 km al suroeste de Puerto San Julián. Por Decreto del Poder Ejecutivo Provincial N° 2921/09 el Yacimiento Paleontológico del Bajo de San Julián fue Declarado Patrimonio Cultural.

Pinturas Rupestres. Estancia La María.

El arte rupestre es la manifestación artística más antigua de civilizaciones sencillas y desaparecidas, que comprende las pinturas y grabados realizadas sobre paredes rocosas.

Métodos de pintado:

Se han vertido distintas opiniones y proyectado varias hipótesis. Podemos agrupar las hipótesis en tres ítems:

- Pulverizado directamente con la boca.
- Pulverizado o sopladados a través de un canutillo, caña, hueso o instrumento similar.
- Salpicado o esparcido con la ayuda de un hisopo, pincel o elemento embebido en pintura.

Los materiales empleados se los considera con la zona geográfica en estudio y el tipo de trabajo, dado que no todos los preparados sirven en todos los casos. En general se utilizaban arcillas, tierras de colores, yeso cristalizado y pulverizado, minerales y sus óxidos, tintes vegetales, grasa y sangre.

En Estancia “La María”, distante a unos 150 kilómetros al oeste de Puerto San

Julián, se pueden observar más de 87 cuevas y aleros con pinturas rupestres, datadas en 13.600 años de antigüedad. Se han encontrado los siguientes niveles de ocupación humana*:

- Pleistoceno final - 12.000-10.000 (AP)**
- Holoceno temprano - 10.000-7.500 (AP)
- Holoceno medio - 7.500-3.500 (AP)
- Holoceno tardío 3.500 - 200 (AP)
- Últimos 2.000 años ocupación del pueblo Tehuelche.

La meseta central de la provincia de Santa Cruz, lugar de ubicación del yacimiento arqueológico, pertenece al Nesocratón del Deseado o formación Chonaike, zona que, durante las erupciones volcánicas del Cretáceo Superior, fue cubierto por ceniza volcánica que sepultó plantas y otros vegetales, contribuyendo a la fosilización de numerosos restos de fósiles de flora y fauna de las Eras Secundaria y Terciaria.

Caracterizan a la misma, los extensos afloramientos de rocas volcánicas, piroclásticas y volcanoclásticas jurásicas y amplias superficies con coladas basálticas terciarias y cuaternarias.

En Estancia La María se pueden visitar los siguientes sitios que dados a su altura se denominan:

- La María Bajo (o Anfiteatro)
- La María Quebrada (Principal, de La Lavandería y de Los Sauces)
- Bosque Petrificado de restos de Araucarias.

**Contribución del Dr. Manuel Cueto.*

***Antes del Presente (abreviado a menudo con las siglas APy, en ocasiones, BP, del inglés Before Present) es una escala de tiempo usada en arqueología, geología y otras disciplinas científicas como estándar para especificar cuándo ocurrió un evento en el pasado. Se adoptó debido a la multiplicidad de calendarios y de fechas usadas en el presente.*

Parque Interjurisdiccional Marino Makenke

El Parque Interjurisdiccional Marino Makenke se encuentra ubicado en la provincia de Santa Cruz, aledaño a la ciudad de Puerto San Julián. Creado por la ley 26.817 en el año 2012, ésta Área Protegida conserva 72.000 hectáreas del ecosistema Mar Argentino.

Bajo las olas del PIM Makenke se reproducen y crían muchas especies de valor pesquero como el abadejo (*Gerypterus blacodes*), la merluza de cola (*Macruronus magellanicus*), la centolla (*Lithodes santolla*) y el róbalo (*Eleginops maclovinus*).

En sus costas se encuentra la mayor colonia de cormoranes grises (*Phalacrocorax gaimardi*) de la Argentina, con más de 900 parejas reproductivas. Asimismo, protege un apostadero de casi 3000 individuos de lobo marino de

un pelo (*Otaria flavescens*), el cual es compartido por numerosos elefantes marinos del sur (*Mirounga leonina*).

El acceso al mismo se puede hacer desde el acceso en la Ruta Nacional N°3 a playa La Mina (*Acceso Norte*) y por el ingreso a la Reserva Faunística Península de San Julián (*Acceso Centro*). Desde la costa es frecuente observar cetáceos tales como la tonina overa (*Cephalorhynchus commersonii*), o el delfín austral (*Lagenorhynchus australis*).

Actualmente se comenzaron estudios de Línea de Base, y se están desarrollando actividades educativas, y de investigación en el área. A futuro se colocará cartelería indicativa.

(<https://www.parquesnacionales.gob.ar/areas-protegidas/region-patagonia-austral/pim-makenke/>)



Hito “Punto Cero. Origen de la Patagonia”

La Municipalidad de la Ciudad de San Julián ha erigido un Hito en el Paseo de la Costanera en la Av. Hernando de Magallanes, junto a la réplica de la Nao Victoria, que señala el “Punto Cero. Origen de la Patagonia” integrando en dicho lugar un circuito turístico que promueve el contacto de los habitantes y visitantes con la historia, la naturaleza y el patrimonio cultural de la ciudad.

La inauguración de este Hito se llevó a cabo el día 16 de marzo de 2018, durante la visita de los representantes de las ciudades que forman parte de la Red de Ciudades Magallánicas.

En el lugar donde actualmente se encuentra ubicada la Ciudad de Puerto San Julián se desarrollaron los hechos que llevaron a Hernando de Magallanes a denominar a la región como Patagonia. Este importante hecho histórico quedó documentado en el mapa de Antonio de Pigafetta difundido de 1523, en el que puede leerse entre sus escasas referencias “Regione Patagonia”.

Magallanes llama Patagones a los tehuelches con los que se encontraron en la Bahía de San Julián y surge de esa circunstancia el topónimo Patagonia.



Hito “Punto Cero. Origen de la Patagonia”
(foto: Florencia Lacención)

Reserva Provincial Península de San Julián.

La Reserva provincial Península San Julián es un área protegida que abarca una superficie de 10.400 hectáreas, situada a unos 30 km de la localidad de San Julián en el departamento Magallanes, en el centro este de la provincia de Santa Cruz.

La reserva fue creada en el año 1986 mediante ley provincial n.º 1821 con el objeto de preservar la flora y fauna característica, impulsar el repoblamiento de especies autóctonas y promover actividades turísticas y recreativas.

La península que contiene la reserva, conforma un accidente geográfico notable en la estructura general de la costa patagónica. Es una franja de aproximadamente 18 km de largo y entre 3.5 y 5 km. de ancho, que limita al este con el océano Atlántico y al oeste con la bahía San Julián, ubicada al norte del parque nacional Monte León.

En el ámbito de la reserva está permitida la pesca desde finales de primavera hasta mediados de otoño. Especialmente, en enero se realiza una competencia de pesca de tiburón, como un modo de promocionar el turismo en la zona.

Películas recomendadas

Flores en el Desierto (2010)

93 min | Drama - Basado en hechos reales

La historia de la fundación de Puerto San Julián, que muestra el complejo mosaico multicultural que conformaban los primeros colonos, mayormente de origen europeo.

Director: Pablo Walker

Facón Grande, un gaucho noble (2016)

Capítulo 3 de la serie de 4 capítulos “Patagonia Rebelde. Una orgía de sangre”

52 min | Documental - Drama

José Font (“Facón Grande”), desde su llegada al territorio santacruceño, hasta su involucramiento en los sucesos de la huelga de 1921, en cuyo ocaso es fusilado por el teniente coronel Varela. La historia exhibe llamativos y poco conocidos vínculos de Facón Grande con Puerto San Julián.

Director: Pablo Walker

La Patagonia Rebelde (1974)

1h 50 min | Historia - Drama

En 1920, algunos trabajadores de la Patagonia, agrupados en sociedades anarquistas y socialistas, deciden hacer una huelga exigiendo mejores condiciones de trabajo. La situación se vuelve insostenible y el gobierno envía al ejército para restablecer el orden. Basada en la novela de Osvaldo Bayer.

Director: Héctor Olivera

1892-1982 Dos Historias de Malvinas (2010)

26 min | Documental - Drama

Narra paralelamente dos historias, el inicio de la colonización ganadera de San Julián protagonizada principalmente por malvinenses y simultáneamente la operación aeronaval más importante de la guerra de Malvinas, protagonizada por cuatro pilotos que tenían base en el aeropuerto de San Julián. El documental incluye entrevistas a los pilotos sobrevivientes del épico ataque.

Director: Pablo Walker

Iluminados por el fuego (2005)

1h 40 min | Aventura - Drama - Guerra

Esteban, convertido en periodista, al regresar de cubrir una manifestación callejera recibe la noticia de que su amigo, Alberto Vargas, sufrió una fuerte intoxicación por combinar alcohol y drogas en un intento de suicidio. Al llegar al hospital se reúne con la mujer de Vargas e intercambia anécdotas sobre la vida de su marido, llegando a la conclusión de que intentó suicidarse al no haber podido superar la experiencia traumática de la Guerra de las Malvinas.

Director: Tristán Bauer

Historias mínimas (2002)

1h 32 min | Comedia - Drama

Varios personajes recorren las carreteras de la Patagonia: Don Justo es un comerciante retirado, que recibe noticias de la aparición de su perro (el ‘Malacara’), el cual “se fue” hace 3 años. Su idea de recobrarlo pone a prueba la relación con su hijo. Roberto es un comerciante que lleva como obsequio una torta con forma de pelota de fútbol para celebrar el cumpleaños del pequeño Rene, hijo de una ex cliente. Su intención es impresionarla e intentar formar una pareja con ella, pero por el camino comienza a dudar de si René es varón o mujer, y decide redecorarla en una forma neutral. El tercer personaje es María Flores, una mujer humilde y de clase baja que acaba de recibir un mensaje para participar en un programa-concurso de televisión. Estas historias, donde los personajes se cruzan sin darse cuenta, se concentran en las “cosas pequeñas” de la vida, que en esta película parecen más pequeñas aún frente al inmenso paisaje patagónico donde se ambienta la trama.

Director: Carlos Sorin

Referencias Bibliográficas

Barbería, E. M. *Los dueños de la tierra en la Patagonia Austral. 1880-1920.* Río Gallegos, Universidad Nacional de la Patagonia Austral, 1996.

Bastida, R. y Rodríguez, D. *Mamíferos Marinos de la Patagonia y Antártida.* Vázquez Mazzini Editores, Buenos Aires. 207 p. Segunda Edición, 2010.

Couvre, E. y Vidal, E. *Aves de Patagonia, Tierra del Fuego y Península Antártica.* Editorial Fantástico Sur, Chile. 656 p, 2003.

Darwin, C. *Viaje de un naturalista alrededor del mundo.* Ediciones S.L.U Espasa Libros, 2003.

De Saint Exupery, A. *Vuelo nocturno.* Edit. Anaya, 2009.

Diario de Antonio de Viedma

Fletcher, F. *The world encompassed by Sir Francis Drake.* (Sólo en Inglés) Año 1854.

Gandini, P. y Frere, E. *Aves Marinas de la costa Santacruceña.* En: Godoy, G. El Gran Libro de la Provincia de Santa Cruz, Patagonia, Argentina, Milenio Ediciones. Alfa Literario. Tomo 1. Págs: 347-359, 2000.

INTA–Consejo Agrario Provincial–Universidad Nacional de la Patagonia Austral, *Guía Geográfica Interactiva de Santa Cruz.*

Lenzi, J. H. *Historia de Santa Cruz.* Edit. Alberto Raúl Segovia, Río Gallegos, 1980.

Kokot, R., Walker, P., Scavuzzo, V., Collm, N. *Guía temática de San Julián: Geología Costera.* Río Gallegos: UNPA edita. 50 p. 2013.

Libro Centenario de Puerto San Julián 1901-2001, Tomo I, 2001, Buenos Aires, 2001

Ministerio de Educación y Deportes de la Nación. *Pueblos Indígenas en la Argentina. Historias, culturas, lenguas y educación.* Dirección de la colección: Silvia Hirsh y Axel Lazzari. Fascículo 12. Tehuelches y Selk’nam (Santa Cruz y Tierra del Fuego): No Desaparecimos. 1ª ed. Ilustrada. Ciudad Autónoma de Bs.As, 2016.

Nacuzzi, Lidia R.; Lucaioli, Carina; Nesis, Florencia *Pueblos nómades en un estado colonial. Chaco, Pampa, Patagonia, siglo XVIII.* 1ª ed. Buenos Aires. Editorial Antropofagia, 2008.

Naroski, T. e Yzzurrieta, D. *Guía para la identificación de las aves de Argentina y Uruguay.* Edición de Oro. Vázquez Mazzini Editores, Buenos Aires. 348 p. 2003.

Nickels, N. *Con las manos vacías.* San Julián, 2001.

Oliva, Gabriel. *Aves Patagónicas: Santa Cruz.* Universidad Federal de la Patagonia Austral, Río Gallegos, 1993.

Panza, J.L., Cobos, J.C y Cabrera, O.R. *Gran Bajo de San Julián. La depresión más profunda de América.* En: Sitios de Interés Geológico de la República Argentina. CSIGA (Ed.) Instituto de Geología y Recursos Minerales. Servicio Geológico Minero

Argentino, Anales 46, II, Buenos Aires. Págs: 803-813.

Paunero, R. S. *El arte rupestre milenario de estancia La María, Meseta Central de Santa Cruz*. Estudio Denis, La Plata, 80p. 2009.

Pigafetta, Antonio *La primera vuelta al mundo*. Año 1536.

Pigafetta, Antonio *Primer viaje alrededor del globo*. (Con un estudio preliminar del prof. Nelson Martínez Díaz); [traducción, José Toribio Medina]; Ediciones Orbis, S.A., Barcelona, 1986.

Punta, G. *Estado de situación del recurso guanero en la República Argentina*. Informes Técnicos del Plan de Manejo Integrado de la Zona Costera Patagónica–Fundación Patagonia Natural (Puerto Madryn, Argentina) Nro.6: 1-19 pp. 1996.

Rodríguez Mariela Eva y Walter Delrío *Los tehuelches. Un paseo etnohistórico*. En: *El gran Libro de la Provincia de Santa Cruz*. Barcelona: Alfa Milenio, 2000

Rodríguez, Mariela Eva *De la “extinción” a la autoafirmación: procesos de visibilización de la comunidad tehuelche Camusu Aike* (Provincia de Santa Cruz, Argentina) (Tesis Doctoral), Georgetown University, Washington DC, 2010

Senatore, X. *Arqueología e Historia en la Colonia Española de Floridablanca* – 1ª ed. – Buenos Aires: Editorial Teseo. 336 p. 2007.

Senatore, X. Sandoval, S. Buscaglia, S y Walker, P. *Floridablanca, una cápsula del tiempo. Guía Práctica para los Prestadores de Servicios de Puerto San Julián*. UNPA.

Taiana, J. *La gran aventura del atlántico sur*. Edit. El Ateneo.

Vaccaro, O. *Guía de mamíferos del sur de América del Sur/* Olga Vaccaro y Marcelo Canevari; con colaboración de Gustavo Carrizo - 1a ed. – Buenos Aires: L.O.L.A. 424 p. 2007.

Vega, S. G. de la. *Patagonia las leyes entre las costas y el mar*. 2ª ed. 1ª reimp.–Olivos: Contacto Silvestre Ediciones, 2010. 128 p. 2010.

Zweig, S. *Magallanes, el hombre y su gesta*. Edit. Juventud.

Páginas web recomendadas

<http://www.sanjulian.gob.ar>

<http://www.parquesnacionales.gob.ar>

<http://www.avesargentinas.org.ar>

<http://darwin-online.org.uk/>

http://anterior.inta.gov.ar/santacruz/info/documentos/teledet/guisantacruz_portada.htm

<http://www.koluel.org>

<http://www.portal.uasj.unpa.edu.ar>



ISBN 978-987-3714-75-7

