

*Guía para instalar un lector de libros electrónicos (ereader) en un dispositivo.*



# Guía para libros electrónicos











## Un saludo

Ofrecemos esta guía para orientar al usuario en la descarga de los tomos de la colección “**Historia del Arma Submarina en el Perú**” en el dispositivo de su preferencia, y con el lector de libros electrónicos que le sea más cómodo.

Para lograr este objetivo, ofrecemos antes la definición de algunos términos que nos serán útiles a lo largo de este proceso.

# Guía para libros electrónicos

## ¿Qué es un dispositivo y un sistema operativo?

Dispositivo	Sistema operativo		
Computadora de escritorio	 Windows	 macOS	
Laptop	 Windows	 macOS	
Tableta	 Android	 Windows	 iOS, iPadOS
Teléfono inteligente	 Android	 Windows Mobile	 iOS

**Dispositivo** es el aparato que utilizamos: puede ser una laptop, computadora de escritorio, una tableta, o un teléfono inteligente (otros nombres para los mismos son *desktop*, *tablet*, *smartphone*, portátil, computadora).

**Sistema operativo** es el programa principal que un dispositivo –o aparato electrónico– utiliza para funcionar.

Dependiendo el aparato, utilizará un sistema operativo u otro.

**Programa o aplicación** es un programa mucho más pequeño y usualmente dedicado a un propósito específico (correo, mensajería, tiempo, juegos, lectura). También les llaman *apps*.

# Guía para libros electrónicos

## EPUB (Electronic Publication)

EPUB es un formato –tal como docx, ppt, jpg, o gif– para leer libros, lanzado en 2007 y respaldado por la Book Industry Study Group como el formato estándar para la publicación de libros, debido a su sencillez y versatilidad, ya que es soportado por todos los lectores de libros electrónicos (excepto Kindle de Amazon, cuya extensión para su formato es .mobi).

### Comparación entre algunos formatos

Se puede modificar...	EPUB (nombre_libro.epub)	PDF (nombre_libro.pdf)	Word (nombre_libro.docx)
Tipografía	✓	✗	✗
Tamaño de letra	✓	✗	✗
Color de fondo	✓	✗	✗
Interlineado	✓	✗	✗

Precisamente la capacidad de modificación de estos valores es lo que hace al formato tan versátil y permite al lector una cómoda lectura en diversas situaciones.

# Guía para libros electrónicos

## El lector de libros electrónicos (Ereader)

Finalmente, el lector de libros electrónicos es un programa (o aplicación, o app) que se instala en algún dispositivo para poder leer cómodamente un libro, manual o documento.

Lector de libros electrónicos (aplicación)	Dispositivo / Sistema operativo	
 Google Play*, ** → 	Computadora o laptop / Windows	iMac o AirBook / macOS
 Play Libros**	Tabletas o celulares / Android	iPads o iPhones / iOS
 Libros	iMac o AirBook / macOS	
 Libros	iPads o iPhones / iOS, iPadOS	

\* La aplicación **Google Play** se abre desde **Google Chrome**, y la pestaña **Libros** (con fondo azul) es donde se encuentra la biblioteca del usuario. Es el único caso en el que no se descarga una aplicación al dispositivo.

\*\* La aplicación requiere que el usuario tenga una cuenta abierta en Google.

# Guía para libros electrónicos

## Cuentas y sincronización

Una cuenta en Google o en Apple –el Apple ID– abierta en dos dispositivos diferentes (por ejemplo, una computadora y un teléfono, o una AirBook y un iPhone) permitirá al usuario ver lo mismo en los ambos dispositivos (además de libros: notas, contactos de teléfono, fotografías, etc).

Esto es especialmente útil cuando el usuario estuvo leyendo un rato en la computadora y deseara después continuar la lectura en otro lugar, en su teléfono.

En caso de no tener una cuenta, se recomienda abrir una para poder ver los libros electrónicos que ofrecemos.

La creación de esta cuentas y la descarga de las aplicaciones mencionadas no tiene costo alguno.

# Guía para libros electrónicos

## Cómo leer libros de acuerdo a...

Computadora o laptop con Windows



Google Play



Libros

Tableta o celular con Android



Play Libros\*\*

iMac, AirBook, iPad o iPhone



Libros

# Guía para libros electrónicos

Cómo leer libros de acuerdo a...

## Computadora o laptop con Windows



Google Play



Libros





1

En la pantalla principal de Google, con tu cuenta abierta:  
**haz clic en Google Play, dentro de Google Apps**

- Entretimiento
- Apps
- Películas
- Música
- Libros**
- Cuenta
- Formas de pago
- Mis suscripciones
- Canjear
- Mi lista de deseos
- Mi actividad de Play
- Guía para padres

### Películas más vendidas

Sonic la Película Acción y aventura	¡SCOOBY! Familia	Harry Potter and the Prisoner of Azkaban Acción y aventura	Dolittle Audio en inglés	Spider-Man: Lejos de casa Acción y aventura	Bad Boys for Life Acción y aventura	1917 Audio en inglés	Harry Potter and the Goblet of Fire Acción y aventura	Fifty Shades Darker Drama
★★★★★ \$/11.00	★★★★★ \$/11.00	★★★★★ \$/11.00	★★★★★ \$/14.00	★★★★★ \$/13.00	★★★★★ \$/11.00	★★★★★ \$/11.00	★★★★★ \$/11.00	★★★★★ \$/11.00

**2** Ya dentro de Google Play: haz clic en «Libros».


### Los más vendidos

¡Mi novio es un fantasma! 4	El placer de estar dentro Zandy M. Cipriani	¡Mi novio es un fantasma! 2	Los Campesinos	LA ENCERRONA Marco Suardes	¡Mi novio es un fantasma! 5	¡Mi novio es un fantasma! 3	REINVENTATE	INFODEMIA

- Mis libros
- Compras
- Audiolibros
- Cuenta
- Formas de pago
- Mis suscripciones
- Canjear
- Mi lista de deseos
- Mi actividad de Play
- Guía para padres

¡Nuevos audiolibros sólo en Google Play!

Descubre más




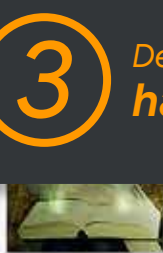
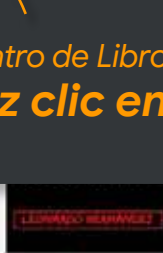






NOAH GORDON  
EL DIAMANTE DE JERUSALÉN

Novedades en la tienda

Los títulos más nuevos

Ver más

**3** Dentro de Libros: haz clic en «Mis libros».

- |   |   |  |   |   |  |  |   |   |
|---|---|--|---|---|--|--|---|---|
|  <p>Engaños digitales<br/>Sebastián Davidovsky</p> <p>★★★★★ \$/ 32,90</p> |  <p>El cambio de vida<br/>Laura Pérez Caballero</p> <p>★★★★★ Gratis</p> |  <p>PESADILLA<br/>Leonardo Hernández</p> <p>★★★★★ Gratis</p> |  <p>La niña que luchó<br/>Nathalia Tórtora</p> <p>★★★★★ \$/ 3,48</p> |  <p>El Dios Tullido<br/>Shveta Erikson</p> <p>★★★★★ \$/ 19,90</p> |  <p>El bosque de los...<br/>E. E. Castro</p> <p>★★★★★ Gratis</p> |  <p>LA MÚSICA DE LOS HUESOS<br/>Nagore Suárez</p> <p>★★★★★ \$/ 19,90</p> |  <p>AHORA TE TOCA SER FELIZ<br/>Curro Cañete</p> <p>★★★★★ \$/ 32,90</p> |  <p>La Ley De Los Secretos De La Atracción<br/>Timothy Willink</p> <p>★★★★★ \$/ 20,02</p> |
|---|---|--|---|---|--|--|---|---|

The image shows a screenshot of the Google Play Books website. The browser address bar shows 'play.google.com/books'. The page title is 'Google Play' and the search bar contains 'Buscar'. The left sidebar shows 'Libros' and 'Mis libros'. The main content area is titled 'Libros de tu biblioteca (4)'. A modal window titled 'Seleccionar archivos' is open, showing a dashed box for file selection and a button labeled 'Seleccionar archivos de tu dispositivo'. A callout box with the number 4 points to the 'Subir archivos' button in the top right corner. Another callout box with the number 5 points to the 'Seleccionar archivos de tu dispositivo' button in the modal window.

**4** Dentro de Mis libros: haz clic en «Subir archivos».

**5** Busca ambos libros en tu computadora (su extensión es .epub).

Google Play

play.google.com/books/uploads/ebooks

Google Play

Buscar

Libros Series

Subir archivos

Mis libros

Comprar

Cargas (5)

Compras (1)

Marina de Guerra del Perú (0)

Sin biblioteca asignada (0)

Crear biblioteca

Cargas (5)

LOS SUBMARINOS DE LA ARMADA PERUANA (1926-1958)

LOS SUMERGIBLES DE LA ARMADA PERUANA (1910-1922)

brewing beer

Quick Start Guide

PEQUEÑO CERDO CAPITALISTA

Los submarinos "R..."  
Michel Laguerre Kijim...

Los sumergibles d...  
John Rodriguez Asti...

Illustrated Guide t...  
Matthew Schaefer

Quick Start Guide  
John Schember

Pequeño cerdo ca...  
Sofia Macias

6 Ambos libros se encuentran cargados en tu biblioteca. Felicidades.

# Guía para libros electrónicos

## El navegador en Google Play Libros

### Índice del libro

Aquí puedes llegar rápidamente a las diferentes secciones y capítulos del libro



### Texto

Aquí se gobierna el tamaño de letra, su tipo, el interlineado y la sangría, así como otros conceptos.

### Ayuda

Este es un contacto con Google para una mayor asistencia.

### Marcadores

Este botón permite regresar a leer donde te quedaste.

#### IMPORTANTE:

Si algunas imágenes aparecen cortadas, deberás graduar el tamaño de letra para corregir el inconveniente.

## Presentación

A los submarinistas de ayer, de hoy y de siempre.

Años atrás, siendo Jefe del Estado Mayor de la Fuerza de Submarinos, me encontraba atendiendo uno de los tantos conversatorios que con mucho entusiasmo promovía el entonces Comandante de la Fuerza, contralmirante Gustavo Barragán Schemone. En dicha oportunidad, la exposición estaba a cargo del querido y recordado submarinista contralmirante Federico Salas De la Jara. Con gran fluidez y profundo conocimiento, nos compartía sus vivencias, anécdotas y como fue desarrollándose el Arma Submarina en la Armada peruana, y todo ello con su tan singular espíritu de camaradería.

En aquella ocasión le expresé mi opinión de que esas vivencias y el desarrollo de nuestra Arma Submarina debían plasmarse en un libro, con carácter histórico, para que fuesen conocidas no sólo por todos los submarinistas sino por todos los peruanos; pero en aquella época era prioridad la Historia Marítima a cargo del Instituto de Estudios Histórico-Marítimos del Perú, y la idea quedó en mi recuerdo.

Unos años antes, el recordado submarinista, capitán de navío José Valdivia Gamín, había escrito el libro titulado *Tradiciones navales peruanas*, el cual incorporaba algunas relacionadas con la actividad submarina. Pero esta obra no fue continuada.

Durante muchos años hemos seguido conociendo del inicio y evolución del Arma Submarina a través de anecdóticas charlas que compartíamos en la estación de submarinos o en reuniones de camaradería submarinista.

Cómo no recordar al comandante Enrique León De la Fuente, que nos narraba con lujo de detalles el zarpe de Connecticut del legendario Lobo, años más tarde BAP 2 de Mayo.

También las del señor vicealmirante Alberto Indacochea Quisirolo y sus vivencias durante los patallajes de guerra a bordo de los submarinos R frente a nuestro litoral durante la Segunda Guerra Mundial.

Y, finalmente, me parece estar aun escuchando al contralmirante Ramón Arróspide Mejía narrando la importancia que tuvieron los requerimientos de la Marina peruana en el diseño y construcción por parte de IKL (*Ingénieur Kontor Lübeck*) y HDW (*Howaldtwerke Deutsche Werft*), respectivamente, de los submarinos tipo 208.

Tengo en el recuerdo a muchos otros extraordinarios submarinistas que compartían sus recuerdos, experiencias y vivencias con las generaciones contemporáneas de entonces. Pero el tiempo ha transcurrido, nuestros historiadores ya no nos acompañan y

## Contenido (Índice)

Aquí podrás ver las diferentes secciones del libro y acceder a ellas con un clic.

Este libro comienza por un prólogo y luego la presentación de que se trata el encaminó correctamente y sin vuelta atrás. En este lapso de tiempo se ha escrito la historia desde el submarino de Blume hasta los legendarios submarinos R, en dos tomos.

Este tomo primero, dedicado al conocimiento del arma submarina del siglo XIX, donde se esboza la figura y obra del ingeniero Federico Blume y Othon, hasta nuestros primeros sumergibles, ha sido escrito por el historiador naval capitán de navío John Rodríguez Astú, a quien manifiesto mi agradecimiento y reconocimiento profesional.

Lima, 15 setiembre 2019

Vicealmirante

**Alfonso Balaguer Terriani**

Presidente de la Asociación de Oficiales Submarinistas del Perú



### Contenido

Contenido - Marcadores de página - Notas - Tarjetas de información

Los sumergibles de la Armada peruana	1
PRESENTACIÓN	7
PROLOGUE	8
PRÓLOGO	11
EVOLUCIÓN Y DESARROLLO DE LOS SUBMARINOS EN EL SIGLO XIX	13
LA POLÍTICA NAVAL FRANCESA A FINES DEL SIGLO XIX	19
EL NARVAL Y LA CONSTRUCCIÓN DE SUBMARINOS EN FRANCIA	28
FEDERICO BLUME Y OTHON, PIONERO DEL ARMA SUBMARINA EN EL PERÚ	38
EL ASTILLERO SCHNEIDER Y LOS SUMERGIBLES LAUBEUF	48
LOS SUMERGIBLES TIPO LAUBEUF PARA LA ARMADA PERUANA	54
LOS SUMERGIBLES Y LA COMISIÓN DE MARINA DE LA CÁMARA DE DIPUTADOS	64
LA COLISIÓN DEL FERRÉ EN EL CALLAO	90
DESGASTE DE BATERÍAS E INOPERATIVIDAD DE AMBOS SUMERGIBLES	93
ANEXO 1: Contrato por el suministro de 2 sumergibles	97

## Presentación

A los submarinistas de ayer, de hoy y de siempre.

Años atrás, siendo Jefe del Estado Mayor de la Fuerza de Submarinos, me encontraba atendiendo uno de los tantos conversatorios que con mucho entusiasmo promovía el entonces Comandante de la Puerza, contralmirante Gustavo Barragán Schenone. En dicha oportunidad, la exposición estaba a cargo del querido y recordado submarinista contralmirante Federico Salasón De la Jara. Con gran fluidez y profundo conocimiento, nos compartía sus vivencias, anécdotas y como fue desarrollándose el Arma Submarina en la Armada peruana, y todo ello con su tan singular espíritu de camaradería.

En aquella ocasión le expresé mi opinión de que esas vivencias y el desarrollo de nuestra Arma Submarina debían plasmarse en un libro, con carácter histórico, para que fuesen conocidas no sólo por todos los submarinistas sino por todos los peruanos; pero en aquella época era prioridad la Historia Marítima a cargo del Instituto de Estudios Histórico-Marítimos del Perú, y la idea quedó en mi recuerdo.

Unos años antes, el recordado submarinista, capitán de navío José Valdivia Gamio, había escrito el libro titulado *Tradiciones navales peruanas*, el cual incorporaba algunas relacionadas con la actividad submarinista. Pero esta obra no fue continuada.

Durante muchos años hemos seguido conociendo del inicio y evolución del Arma Submarina a través de anecdóticas charlas que compartimos en la estación de submarinos o en reuniones de camaradería submarinista.

Cómo no recordar al comandante Enrique León De la Fuente, que nos narraba con lujo de detalles el zarpe de Connecticut del legendario *Lobo*, años más tarde BAP 2 de Mayo.

También las del señor vicealmirante Alberto Indacochea Queirolo y sus vivencias durante los patrullajes de guerra a bordo de los submarinos *R fozte* a nuestro litoral durante la Segunda Guerra Mundial.

Y, finalmente, me parece estar aun escuchando al contralmirante Ramón Arráspide Mejía narrando la importancia que tuvieron los requerimientos de la Marina peruana en el diseño y construcción por parte de IKL (*Ingenieur Kontor Lübeck*) y HDW (*Howaldtswerke Deutsche Werft*), respectivamente, de los submarinos tipo 209.

Tengo en el recuerdo a muchos otros extraordinarios submarinistas que compartían sus recuerdos, experiencias y vivencias con las generaciones contemporáneas de entonces. Pero el tiempo ha transcurrido, nuestros historiadores ya no nos acompañan y

## Opciones de exhibición

Aquí podrás manejar tamaño de letra, tipografía, interlineado, etc.

Si es tu primera experiencia con lectores de libros electrónicos, te sugerimos experimentar en esta parte).

John Rodríguez Aeti, a quien manifesté mi agradecimiento y reconocimiento profesional.

Lima, 15 setiembre 2019

Vicealmirante

**Alfonso Balaguer Terriani**

Presidente de la Asociación de Oficiales Submarinistas del Perú



Opciones de exhibición

Ver  
Texto corrido

Fuente  
Georgia

Diseño de página

Tamaño de texto  
- +

Interlineado

Justificar





## Presentación

A los submarinistas de ayer, de hoy y de siempre.

Años atrás, siendo Jefe del Estado Mayor de la Fuerza de Submarinos, me encontraba atendiendo uno de los tantos conversatorios que con mucho entusiasmo promovía el entonces Comandante de la Puerza, contralmirante Gustavo Barragán Schenone. En dicha oportunidad, la exposición estaba a cargo del querido y recordado submarinista contralmirante Federico Salasón De la Jara. Con gran fluidez y profundo conocimiento, nos compartía sus vivencias, anécdotas y como fue desarrollándose el Arma Submarina en la Armada peruana, y todo ello con su tan singular espíritu de camaradería.

En aquella ocasión le expresé mi opinión de que esas vivencias y el desarrollo de nuestra Arma Submarina debían plasmarse en un libro, con carácter histórico, para que fuesen conocidas no sólo por todos los submarinistas sino por todos los peruanos; pero en aquella época era prioridad la Historia Marítima a cargo del Instituto de Estudios Histórico-Marítimos del Perú, y la idea quedó en mi recuerdo.

Unos años antes, el recordado submarinista, capitán de navío José Valdivia Gama, había escrito el libro titulado *Tradiciones navales peruanas*, el cual incorporaba algunas relacionadas con la actividad submarinista. Pero esta obra no fue continuada.

Durante muchos años hemos seguido conociendo del inicio y evolución del Arma Submarina a través de anecdóticas charlas que compartimos en la estación de submarinos o en reuniones de camaradería submarinista.

Cómo no recordar al comandante Enrique León De la Fuente, que nos narraba con lujo de detalles el zarpe de Connecticut del legendario *Lobo*, años más tarde BAP 2 de *Mayo*.

También las del señor vicealmirante Alberto Indacochea Queirolo y sus vivencias durante los patrullajes de guerra a bordo de los submarinos *R fletta* a nuestro litoral durante la Segunda Guerra Mundial.

Y, finalmente, me parece estar aun escuchando al contralmirante Ramón Arráspide Mejía narrando la importancia que tuvieron los requerimientos de la Marina peruana en el diseño y construcción por parte de IKL (*Ingenieur Kontor Lübeck*) y HDW (*Howaldtswerke Deutsche Werft*), respectivamente, de los submarinos tipo 209.

Tengo en el recuerdo a muchos otros extraordinarios submarinistas que compartían sus recuerdos, experiencias y vivencias con las generaciones contemporáneas de entonces. Pero el tiempo ha transcurrido, nuestros historiadores ya no nos acompañan y

## Buscar

Aquí puedes buscar una palabra exacta o concepto solo dentro de el libro actual.

Sugerimos usar palabras (p.e., *Narval*).

Este tomo primero, dedicado al conocimiento del arma submarina del siglo XIX, donde se esboza la figura y obra del ingeniero Federico Illama y Othon, hasta nuestros primeros sumergibles, ha sido escrito por el historiador naval capitán de navío John Rodríguez Astú, a quien manifiesto mi agradecimiento y reconocimiento profesional.

Lima, 15 setiembre 2019

Vicealmirante

**Alfonso Balaguer Terriani**

Presidente de la Asociación de Oficiales Submarinistas del Perú





## Presentación

A los submarinistas de ayer, de hoy y de siempre.

Años atrás, siendo Jefe del Estado Mayor de la Fuerza de Submarinos, me encontraba atendiendo uno de los tantos conversatorios que con mucho entusiasmo promovía el entonces Comandante de la Fuerza, contralmirante Gustavo Barragán Schenone. En dicha oportunidad, la exposición estaba a cargo del querido y recordado submarinista contralmirante Federico Salasón De la Jara. Con gran fluidez y profundo conocimiento, nos compartía sus vivencias, anécdotas y como fue desarrollándose el Arma Submarina en la Armada peruana, y todo ello con su tan singular espíritu de camaradería.

En aquella ocasión le expresé mi opinión de que esas vivencias y el desarrollo de nuestra Arma Submarina debían plasmarse en un libro, con carácter histórico, para que fuesen conocidas no sólo por todos los submarinistas sino por todos los peruanos; pero en aquella época era prioridad la Historia Marítima a cargo del Instituto de Estudios Histórico-Marítimos del Perú, y la idea quedó en mi recuerdo.

Unos años antes, el recordado submarinista, capitán de navío José Valdivia Gamio, había escrito el libro titulado *Tradiciones navales peruanas*, el cual incorporaba algunas relacionadas con la actividad submarinista. Pero esta obra no fue continuada.

Durante muchos años hemos seguido conociendo del inicio y evolución del Arma Submarina a través de anecdóticas charlas que compartimos en la estación de submarinos o en reuniones de camaradería submarinista.

Cómo no recordar al comandante Enrique León De la Fuente, que nos narraba con lujo de detalles el zarpe de Connecticut del legendario *Lobo*, años más tarde BAP 2 de Mayo.

También las del señor vicealmirante Alberto Indacochea Queirolo y sus vivencias durante los patrullajes de guerra a bordo de los submarinos *R* frente a nuestro litoral durante la Segunda Guerra Mundial.

Y, finalmente, me parece estar aun escuchando al contralmirante Ramón Arráspide Mejía narrando la importancia que tuvieron los requerimientos de la Marina peruana en el diseño y construcción por parte de IKL (*Ingenieur Kontor Lübeck*) y HDW (*Höfaldtswerke Deutsche Werft*), respectivamente, de los submarinos tipo 209.

Tengo en el recuerdo a muchos otros extraordinarios submarinistas que compartían sus recuerdos, experiencias y vivencias con las generaciones contemporáneas de entonces. Pero el tiempo ha transcurrido, nuestros historiadores ya no nos acompañan y

## Ayuda

El menú de esta parte es bastante claro.

Han transcurrido más de dos años, y tengo la satisfacción de que la tarea se encaminó correctamente y sin vuelta atrás. En este lapso de tiempo se ha escrito la historia desde el submarino de Blume hasta los legendarios submarinos *R*, en dos tomos.

Este tomo primero, dedicado al conocimiento del arma submarina del siglo XIX, donde se esboza la figura y obra del ingeniero Federico Blume y Ohon, hasta nuestros primeros sumergibles, ha sido escrito por el historiador naval capitán de navío John Rodríguez Astú, a quien manifiesto mi agradecimiento y reconocimiento profesional.

Lima, 15 setiembre 2019

Vicealmirante

**Alfonso Balaguer Terriani**

Presidente de la Asociación de Oficiales Submarinistas del Perú



- Ayuda
- [Centro de Ayuda de Google Play »](#)
- [Cómo usar el lector web »](#)
- [Denunciar contenido ofensivo](#)
- [Informar sobre un problema](#)



## Marcadores

Al hacer clic en esta parte guardarás un marcador de la página actual, que funcionará como un separador de hojas y te permitirá continuar la lectura donde la dejaste.

donde se muestra la figura y obra del ingeniero Federico Blume y Ohon, hasta nuestros primeros sumergibles, ha sido escrito por el historiador naval capitán de navío John Rodríguez Astú, a quien manifiesto mi agradecimiento y reconocimiento profesional.

Lima, 15 setiembre 2019

Vicemirante  
**Alfonso Balaguer Terrani**  
Presidente de la Asociación de Oficiales Submarinistas del Perú



### Presentación

A los submarinistas de ayer, de hoy y de siempre.

Años atrás, siendo Jefe del Estado Mayor de la Fuerza de Submarinos, me encontraba atendiendo uno de los tantos conversatorios que con mucho entusiasmo promovía el entonces Comandante de la Puerza, contralmirante Gustavo Barragán Schenone. En dicha oportunidad, la exposición estaba a cargo del querido y recordado submarinista contralmirante Federico Salasón De la Jara. Con gran fluidez y profundo conocimiento, nos compartía sus vivencias, anécdotas y como fue desarrollándose el Arma Submarina en la Armada peruana, y todo ello con su tan singular espíritu de camaradería.

En aquella ocasión le expresé mi opinión de que esas vivencias y el desarrollo de nuestra Arma Submarina debían plasmarse en un libro, con carácter histórico, para que fuesen conocidas no sólo por todos los submarinistas sino por todos los peruanos; pero en aquella época era prioridad la Historia Marítima a cargo del Instituto de Estudios Histórico-Marítimos del Perú, y la idea quedó en mi recuerdo.

Unos años antes, el recordado submarinista, capitán de navío José Valdivia Gama, había escrito el libro titulado *Tradiciones navales peruanas*, el cual incorporaba algunas relacionadas con la actividad submarinista. Pero esta obra no fue continuada.

Durante muchos años hemos seguido conociendo del inicio y evolución del Arma Submarina a través de anecdóticas charlas que compartimos en la estación de submarinos o en reuniones de camaradería submarinista.

Cómo no recordar al comandante Enrique León De la Fuente, que nos narraba con lujo de detalles el zarpe de Connecticut del legendario *Lobo*, años más tarde BAP 2 de *Mayo*.

También las del señor vicemirante Alberto Indacochea Quisirolo y sus vivencias durante los patrullajes de guerra a bordo de los submarinos *R fozte* a nuestro litoral durante la Segunda Guerra Mundial.

Y, finalmente, me parece estar aun escuchando al contralmirante Ramón Arráspide Mejía narrando la importancia que tuvieron los requerimientos de la Marina peruana en el diseño y construcción por parte de IKL (*Ingenieur Kontor Lübeck*) y HDW (*Howaldtwerke Deutsche Werft*), respectivamente, de los submarinos tipo 209.

Tengo en el recuerdo a muchos otros extraordinarios submarinistas que compartían sus recuerdos, experiencias y vivencias con las generaciones contemporáneas de entonces. Pero el tiempo ha transcurrido, nuestros historiadores ya no nos acompañan y

# *Guía para libros electrónicos*

*Adecuación del tamaño de letra*

### Evolución y desarrollo de los submarinos en el siglo XIX

Se puede decir que el siglo XIX fue la cuna de los grandes inventos. En el campo naval, los efectos de la Revolución Industrial trajeron consigo nuevos inventos que influyeron en la aparición de nuevos tipos de buques de guerra, así como en los diseños para el combate, propulsión a vapor con ruedas y palapas y hélices después; buques con casco de hierro y luego de acero, proyección explosiva, artillería rayada y de retrocarga; buques blindados, minas, torpedos y torpederos; así, la guerra en el mar tuvo una transformación nunca antes vista.

Para de todos los inventos, fue el torpedo autoguiado, creación del inglés Robert Whitehead, un arma que trajo consigo la aparición de los torpederos, y que trajo un impulso importante en la evolución de un nuevo tipo de nave capaz de navegar bajo el agua, destinado a cambiar los conceptos y la dinámica de la guerra naval, el submarino<sup>(1)</sup>.

Sin embargo, el submarino en sí mismo no fue una innovación revolucionaria, sino que se perfeccionó y aplicó en la guerra naval legítima: realidad delictivamente en aquella época, cuando España se puso en marcha el proyecto de una naveza había un mayor impulso.

El largo proceso en el desarrollo de los submarinos comenzó concretamente principalmente por haber sido llevado a cabo por iniciativa y experimentación individual<sup>(2)</sup>. La mayor parte de los pioneros, que con valentía hicieron nuevas pruebas de navegación bajo la superficie del mar, fueron personajes que actuaron por iniciativa propia, tratando de encontrar "en algunos casos subterráneo": a los submarinos de la realidad de sus tiempos<sup>(3)</sup>.

Luego, entrado el siglo XIX, siguió una nueva etapa en la que en varios países se incrementó el interés por las nuevas submarinas. En 1840, durante la guerra entre Francia y Dinamarca, un comandante que fue un famoso torpedero francés, fue nombrado jefe de los servicios de un oficial de artillería francés, Wilfrid Bouré, a fin de diseñar un pequeño submarino para actuar en secreto contra la flota danesa. Este de ellos, Bouré construyó en Kiel un submarino con casco de acero, llamado *Arctonotcher*, que desplazaba 25 toneladas y se hallaba propulsado por dos hélices movidas manualmente a través de una transmisión mecánica. Después por sus esfuerzos, se armaron en Kiel *Arctonotcher* por cargo capitán, situado en el exterior del submarino, que debía ser subido manualmente a los buques atacados. Para emergir utilizaba un sistema de levas de agua.

El *Arctonotcher* fue la primera nave legítima en acción, puesto que el 1 de febrero de 1851, realizó un segundo prueba de inmersión en la bahía de Kiel, en un vapor debido a una falla en su sistema de levas, pero afortunadamente Bouré y sus colaboradores pudieron escapar vivos<sup>(4)</sup>. Luego de esta primera prueba Bouré continuó su trabajo, pero una vez en Rusia, confundido en San Petersburgo, se dejó convencer en 1854 el submarino *Scorcher* "Delfín Marino", propulsado también por fuerza humana, con el que logró 124 inmersiones exitosas, profundidades hasta a 300 metros de haberse hundido por una válvula de levas subterráneo averiado.

Después de estas y otras experiencias fallidas, tras otros varios años para lograr construir una nave submarina con capacidad suficiente de manera exitosa. La oportunidad llegó durante la Guerra de Secesión, cuando el 2 de octubre de 1863, un submarino confederado tipo *Caird* (diseñado por McClintock y diseñado comandado por el Teniente William T. Gensell, debió inmersión al *Monitor USS New Ironside*. Luego, el 17 de febrero de 1864, una submarina confederado, así como construido por Homer L. Huntley, naufragó con su equipo de hélice y hélice al ser capturado por el *USS Monitor*, que se encontraba hundido en la bahía de Charleston.



Submarino construido por Bouré, que actuó con su hélice de hélice y hélice al ser capturado por el *USS Monitor*, en la bahía de Charleston el 17 de febrero de 1864 durante la Guerra de Secesión (Foto: U.S. Naval Historical Center)

Esta primera experiencia estuvo en combate confederado a defender el puerto en las principales acciones del conflicto. Así, hasta finales del siglo XIX, entre los diseños más significativos de submarinos, tenemos en España el *Arcton*, de Narciso Monturiol en 1866 y el *Porro*, de Isaac Porro en 1887; en Rusia, a Nicolás Dronovski, quien desde 1879 construyó varios prototipos; en Gran Bretaña, el submarino inglés *Gannet*, construyó en 1879 un prototipo de submarino llamado *Arcton*, propulsado por fuerza humana; a este primer intento, le siguió el *Arcton* II, esta vez impulsado por una máquina a vapor. De origen francés también fue el submarino *Arcton*, construido en 1884 por los inventores Andrew Campbell y James Ash, así como el submarino *Porro*, de J. Waddington en 1885, nave que marcó la particularidad de estar propulsado por fuerza humana; en Francia se hizo a los submarinos diseñados por Victor Heurtelex, el *Arcton* II, construido para Vaugny en 1886; y varios prototipos construidos en sociedad con el inglés Gannet, bautizados *Nevado* (I, II y III)<sup>(5)</sup>.

En los EE.UU., la labor pionera iniciada durante la Guerra de Secesión fue retomada por varios inventores. Los más exitosos fueron el estadounidense Simon Lake, con su submarino explorador *Argonaut* de 1897; y el irlandés John Philip Holland, quien diseñó una serie de submarinos con casco flotante de diseño simple para los torpedos de línea, con impulso de impulsado en los extremos y timón horizontal, impulsado a vapor y a pédales. En esta línea, el primer submarino oficial fue el *Fishback N° 6*, submarino diseñado por Holland, construido en 1897<sup>(6)</sup>.

Las naves de Holland fueron compradas por los aliados de los EE.UU., Gran Bretaña, Rusia y España, siendo construido entre 1900 y 1903. Cabe señalar que en Gran Bretaña fue uno hasta principios del siglo XX adaptando el modelo mismo *Argonaut*.

En el caso de Alemania, algunas se inyectaron en la batalla implementando los diseños de este mundo naval alemán. Fue a la recomendación, en Alemania, el submarino *Porro*, diseñado por el *Buque del Rango*<sup>(7)</sup> en 1904.

Opciones de exhibición

Ver  
Texto corrido

Fuente  
Georgia

Diseño de página  
[Iconos de diseño]

Tamaño de texto  
[Icono de tamaño de texto]

Interlineado  
[Iconos de interlineado]

Justificar  
[Iconos de justificación]

Segundo tamaño de letra

## Evolución y desarrollo de los submarinos en el siglo XIX

Se puede decir que el siglo XIX fue la centuria de los grandes inventos. En el campo naval, los efectos de la Revolución Industrial trajeron consigo nuevas tecnologías que influyeron en la aparición de nuevos tipos de buques de guerra, así como en las tácticas para el combate: propulsión a vapor con ruedas a paletas y hélices después; buques con casco de hierro y luego de acero; proyectiles explosivos, artillería rayada y de retrocarga; buques blindados, minas, torpedos y torpederos; así, la guerra en el mar tuvo una transformación nunca antes vista.

Pero de todos los inventos, fue el torpedo autopropulsado, creación del inglés Robert Whitehead, un arma que trajo consigo la aparición de los torpederos, y que brindó un impulso importante en la evolución de un nuevo tipo de nave capaz de navegar bajo el agua, destinada a cambiar los conceptos y la dimensión de la guerra naval: el submarino[1].

Sin embargo, el submarino en sí mismo no fue una invención

guerra naval logró hacerse realidad definitivamente en aquella centuria, siendo Francia el país en donde el progreso de estas naves halló un mayor impulso.

El largo proceso en el desarrollo de los submarinos es caracterizado principalmente por haber sido llevado a cabo por iniciativa y experimentación individual[2]. La mayor parte de los pioneros, que con vehemencia lograron naves capaces de navegar bajo la superficie del mar, fueron personajes que actuaron por iniciativa propia, tratando de convencer –en algunos casos infructuosamente– a los gobiernos de la utilidad de sus ingenios[3].

Luego, entrado el siglo XIX, llegará una nueva etapa en la que en varios países se incrementará el interés por las naves submarinas. En 1850, durante la guerra entre Prusia y Dinamarca, en circunstancias que fuerzas danesas trataron de bloquear costas prusianas, fueron contratados los servicios de un oficial de artillería bávaro, Wilhem Bauer, a fin de diseñar un ingenio submarino para actuar en secreto contra la flota danesa. Bauer construyó en Kiel un submarino autopropulsado *Brandtaucher*, que desplazaba 10 toneladas y era propulsado por dos hélices movidas por un motor a vapor de transmisión mecánica. Tripulado por 3 personas, se hallaba conformado por cargas explosivas, situadas en el exterior del sumergible, que debían ser adheridas manualmente a los buques atacados. Para sumergirse

Opciones de exhibición

Ver: Texto corrido

Fuente: Georgia

Diseño de página: [Iconos]

Tamaño de texto: [Iconos]

Interlineado: [Iconos]

Justificar: [Iconos]

Séptimo tamaño de letra

# Guía para libros electrónicos

Cómo leer libros de acuerdo a...

## Tableta o celular con Android



Play Libros

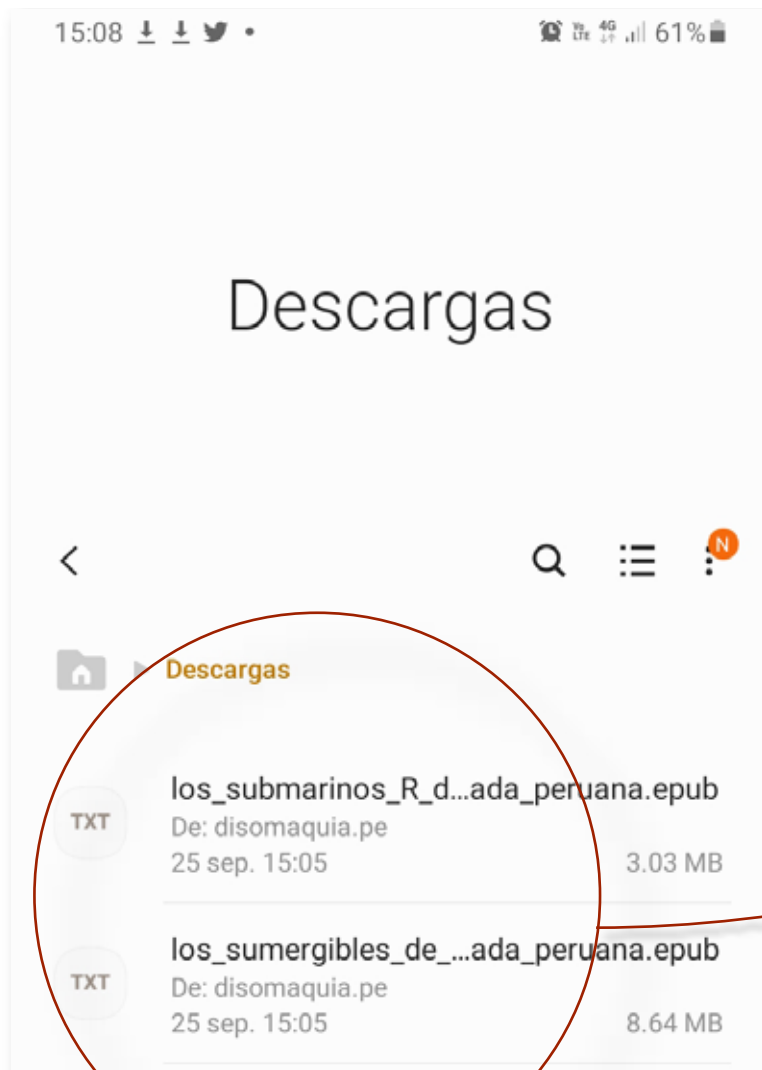


1

En la pantalla principal de Google Play Store,  
con tu cuenta abierta:

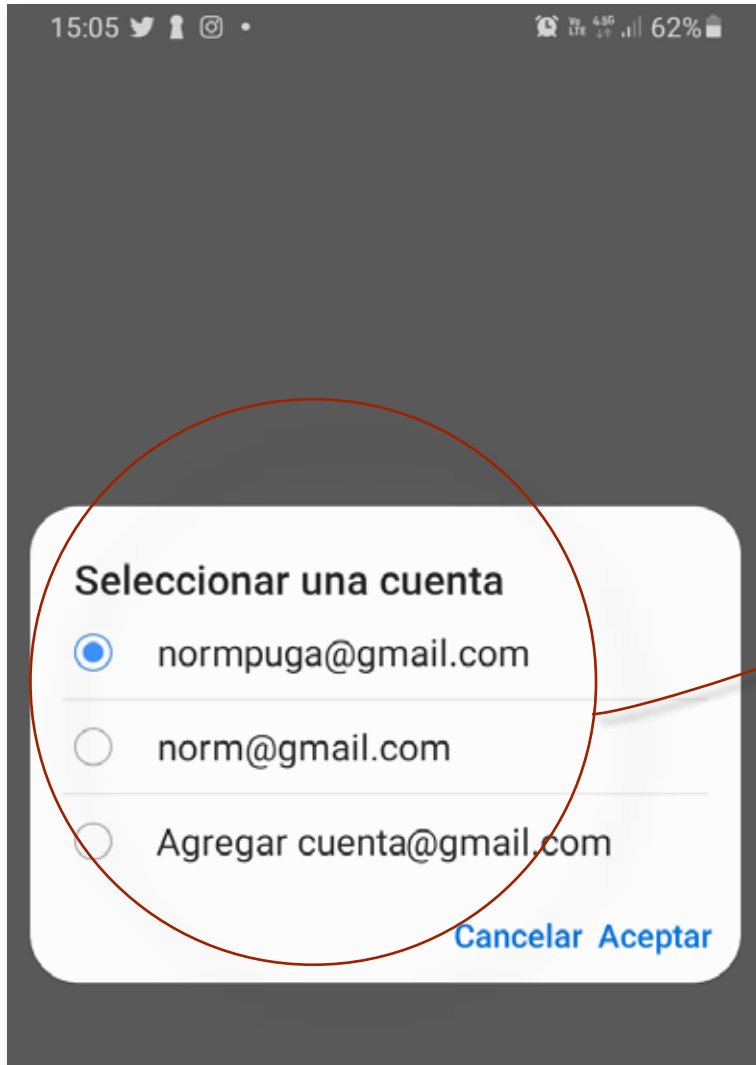
**teclea «Play libros», e instálalo  
en tu teléfono o tableta**





2

En la carpeta donde hayas guardado los libros previamente:  
**haz clic en los archivos de los dos libros.**



3

*Durante la carga de los libros es posible que el sistema te pida confirmar tu identidad:*

***selecciona la cuenta deseada y haz clic en «Aceptar».***



4

Dentro de Play libros:  
**escoge y abre alguno de los libros.**

*Si consigues otros libros electrónicos, también los podrás cargar a esta biblioteca.*

Volver a la biblioteca

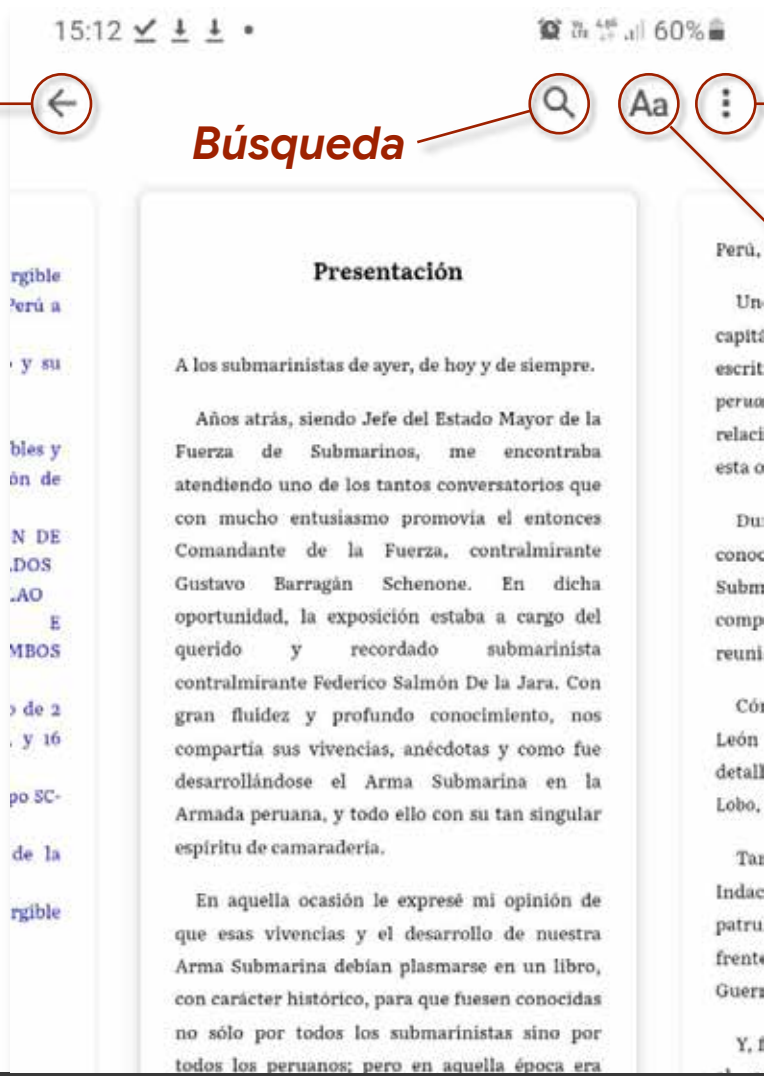


Búsqueda



Menú

Tamaño, estilo de letra y fondo



# Guía para libros electrónicos

Cómo leer libros de acuerdo a...

iMac, Airbook,  
iPad o iPhone



Libros



QuickTime Player



Libros



Google Earth Pro



Creative Cloud Desktop App



Acrobat Distiller



TV



Casa



App Store



Automator



Podcasts

1

En el Launchpad, con tu cuenta abierta:  
**haz clic en «Libros»**





3

Siempre dentro de Libros:  
encuentra tu selección y agrégala a la biblioteca.



Biblioteca Tienda

Biblioteca

- Todos
- Libros
- Audiolibros
- PDF
- Autores
- Categorías

Colecciones

- Black Heads

Ordenar por

1984  
George Orwell

De Empleado a Inversor  
Jota Norta

Dacameron  
Giovanni Boccaccio

El Legado Quechua -  
Raúl Porras Barnachea

Fuera de serie  
(Outliers)  
MALCOLM GLADWELL

Héroes Nórdicos: La guía  
Rick Riordan

Illustrated Guide to Brewing  
Matthew Scheffer

LA GUERRA DE LOS VIRACOCCHAS  
JUAN JOSÉ VEGA

La República  
Platón & Deloitte, S.L.

La Revolución rusa  
Francisco Nufiez-Romero

Los submarinos R' de la  
Armada  
Michel Laguerre Kilmann

Los sumergibles de la Armada  
John Rodríguez Art. Sebastián

Meditaciones  
Macedonio Aurelio Antonino

Relações de Complementação  
Liliana Santana

Segunda parte de la crónica  
del señorío de los reyes  
Pedro de Cieza de León

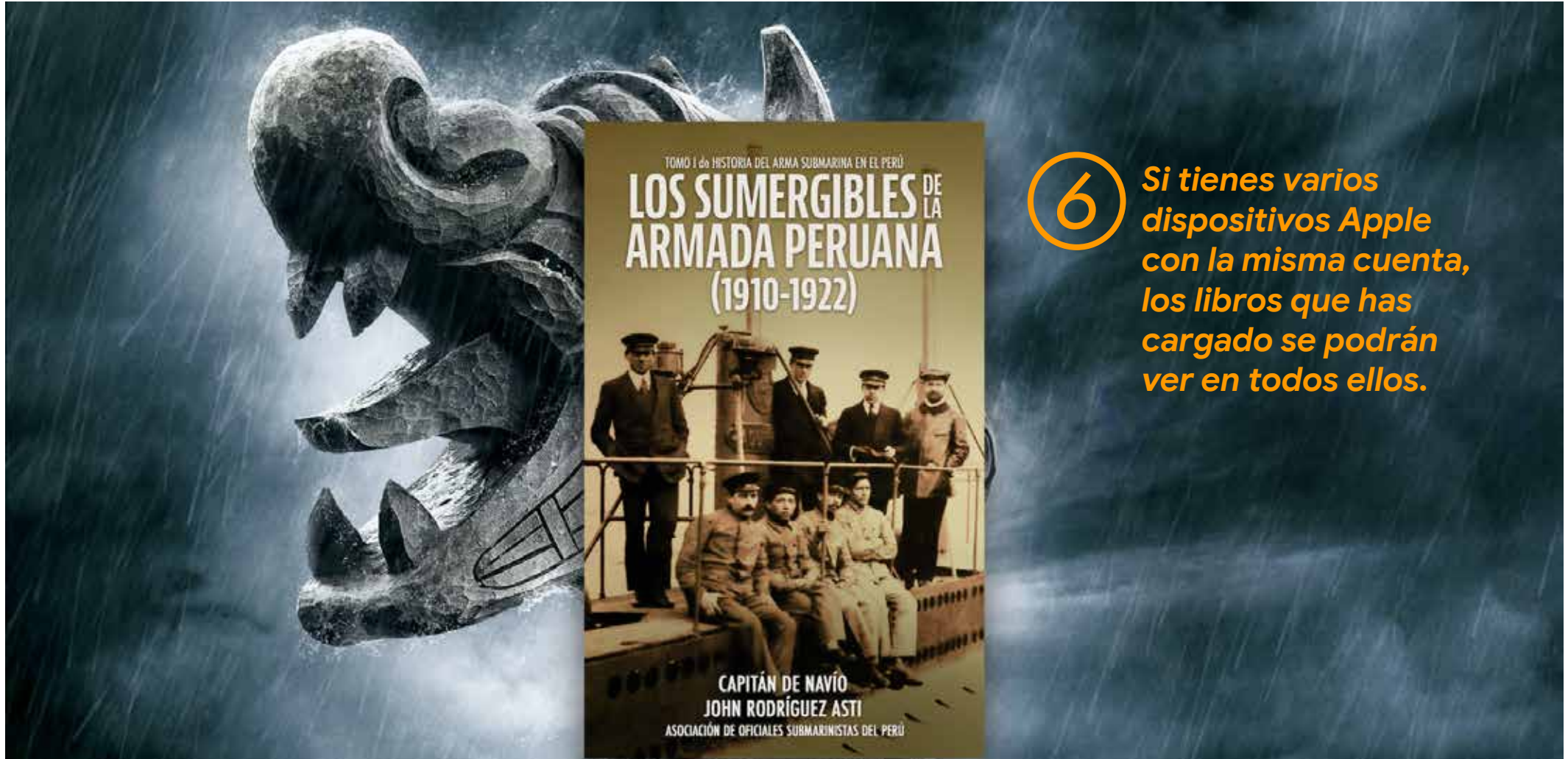
Suma y narración  
de los Incas, que  
los Indios llamaron  
Capacinas, que  
fueron señores de  
Juan de Betanzos

The Art of War  
Sun Tzu

The Picture of Dorian Gray  
Oscar Wilde

True Brews  
Emma Christensen

**4** Siempre dentro de Libros:  
haz clic en «Subir archivos».



6

*Si tienes varios dispositivos Apple con la misma cuenta, los libros que has cargado se podrán ver en todos ellos.*

Volver a la biblioteca

Índice

Tabla de contenido	
PROLOGUE	11
PRÓLOGO	14
EVOLUCIÓN Y DESARROLLO DE LOS SUBMARINOS EN EL SIGLO XIX	17
LA POLÍTICA NAVAL FRANCESA A FINES DEL SIGLO XIX	26
La construcción de submarinos en Francia	28
La Jeune École y su influencia en el desarrollo de los submarinos franceses	27
<b>EL NARVAL Y LA CONSTRUCCIÓN DE SUBMARINOS EN FRANCIA</b>	<b>39</b>
La construcción de nuevos submarinos en Francia	47
La clase Sirène	48
La clase Farfadet y la clase Morsa	50
La clase Naïade y los experimentales X, Y y Z	51
Los clase Aigrette de Laubeuf	53

Notas

Resaltar y agregar notas

Selecciona el texto, elige un color o haz clic en "Agregar nota" en el menú del resaltado.  
Consejo: Para resaltar rápidamente un texto, pasa el cursor sobre el texto con la tecla Comando (⌘) presionada.

Tamaño, estilo de letra y fondo

A A

Tipo de letra del libro:

- Athelas
- Charter
- Georgia
- ✓ Iowan
- Palatino
- San Francisco
- Seraveik
- Times New Roman

Búsqueda

Buscar por el título, autor o número de página

Marcadores

Marcadores

- EL NARVAL Y LA CONSTRUCCIÓN DE... 47

## El Narval y la construcción de submarinos en Francia

Alentados por los buenos ejemplos de los franceses continuaron con el perfeccionamiento de este tipo de naves, y en 1896, luego de asumir su cargo el nuevo Ministro de Marina, Édouard Lockroy –ardiente defensor de las ideas del almirante Aube sobre asuntos navales– tuvo la iniciativa de convocar un concurso para el diseño de un nuevo tipo de submarino, evento abierto en el que podían participar constructores navales franceses y extranjeros. Se ofrecieron premios no solo para el diseño del submarino propiamente dicho, sino también para otros inventos que contribuyeran a mejorar el equipamiento y sistemas de esta clase de naves[18]. Las bases de la convocatoria daban las siguientes especificaciones para el submarino a ser diseñado:

Velocidad mínima, 12 nudos; radio de acción en la superficie, 100 millas a 8 nudos; ídem en inmersión, 10 millas a la misma velocidad. Armamento, dos torpedos, como mínimo, dispuestos para ser lanzados a un momento dado.

*Fin*