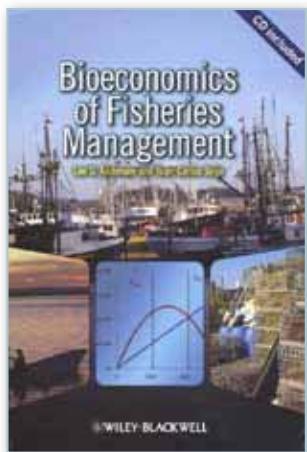


## Reseñas bibliográficas





Anderson, L.G. y J.C. Seijo. 2010. *Bioeconomics of Fisheries Management*. Wiley-Blackwell, New Jersey. 305p. ISBN 978-0-8138-1732-3

Al revisar el controversial documento “Los miles de millones hundidos”,<sup>1</sup> es imposible abstraerse de hacer una reflexión acerca del estatus de los recursos pesqueros mundiales, y darse cuenta de la necesidad de medidas para recuperar la biomasa de especies afectadas por la pesca. El manejo pesquero ahora más que nunca deberá recurrir a las herramientas de la Bioeconomía. Es por esto oportuna la publicación del libro *Bioeconomics of Fisheries Management*, de los doctores Anderson y Seijo, que pone a disposición de los científicos pesqueros un “kit de herramientas” para el análisis orientado al manejo de pesquerías.

El libro aborda uno de los temas críticos del manejo y la conservación de recursos pesqueros: decidir el nivel económicamente eficiente de esfuerzo de pesca, maximizando el valor presente neto de la captura. Los autores parten del mode-

lo Gordon-Schafer y van agregando complejidades para construir herramientas esenciales para el manejo pesquero. En una lógica impecable, se analizan luego poblaciones naturales con estructura de edad. Una vez construido éste y otros modelos, se aborda la estrategia central: mantener un tamaño poblacional y maximizar el beneficio social en presencia de incertidumbre. Se analiza la teoría económica de varios sistemas de regulación pesquera, incluyendo cuotas y cuotas individuales transferibles.

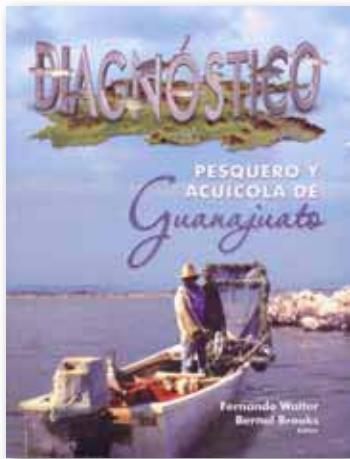
En un siguiente grado de complejidad se aborda el manejo pesquero con enfoque ecosistémico y se hace hincapié en la dimensión social y en factores exógenos que fuerzan los ecosistemas. Se desarrollan modelos multiespecíficos y multiflotas para estudiar el efecto de la mortalidad pesquera en el tamaño de la biomasa de los recursos. Se aborda luego la distribución espacial de la pesca y se analiza la eficacia de medidas espacialmente explícitas, tales como la rotación de sitios cerrados a la pesca, el tamaño y la ubicación de áreas marinas protegidas.

Finalmente, el libro discute el riesgo del manejo pesquero debido a incertidumbre, y pone especial atención en el efecto del cambio climático. Se recomienda la adopción del enfoque precautorio con reglas de control basadas en puntos de referencia límite, así como recoger las decisiones en planes de manejo pesquero.

Excelente por la forma en que integra conceptos muy actuales, por la secuencia lógica con que está desarrollado, por los ejercicios que incluye en su CD y por el pragmatismo que le confiere el enfoque bioeconómico, este libro habrá de convertirse en un clásico. Queda como un reto su difusión entre estudiantes, profesores e investigadores, y su utilización en el menor tiempo posible en los análisis orientados a la toma de decisiones de manejo.

*Dr. Miguel Ángel Cisneros-Mata*

1. ARNASON, R., K. Kelleher y R. Willmann. 2009. Los miles de millones hundidos. Justificación económica de la reforma a la pesca. Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento/Banco Mundial. Mayol Ediciones. FAO. 105p.



Bernal-Brooks, F. W. 2009. (ed.). *Diagnóstico pesquero y acuícola de Guanajuato*. Gobierno del Estado de Guanajuato/SAGARPA/INAPESCA/Subdelegación de Pesca en Guanajuato/UMSNH. México. 150p. ISBN 978-607-00-1756-8

El Dr. Bernal Brooks y colaboradores presentan un inventario de los cuerpos de agua del estado de Guanajuato así como de las unidades económicas de captura (UEC) y de acuicultura (UEA) e incluyen una breve descripción de las características físicas y químicas de 29 cuerpos de agua, con el objetivo de generar un diagnóstico de la situación de la pesca y acuicultura que sirva para establecer medidas de ordenamiento a escala regional y municipal. Sin embargo, aunque este libro está dedicado para el personal encargado de tomar decisiones, será muy útil para cualquier interesado en el estudio del sector y de los aspectos limnológicos de lagos y embalses.

El texto se divide en cuatro secciones y un anexo: en la primera se aborda de manera general la situación de las pesquerías y la acuicultura; en la segunda y tercera sección se presentan las características geográficas físicas y el inventario de cuerpos de agua mayores a 20 ha, tanto permanentes como temporales en mapas temá-

ticos elaborados a escala estatal y regional. En esta última sección también se contabilizan las UEC y UEA que existen en cada una de las seis regiones definidas en el Ordenamiento Ecológico Territorial de la Entidad, e incluye el listado de municipios, localidades, población y grado de marginación.

Si bien, en Guanajuato hay 6 287 cuerpos de agua registrados, sólo 68 son importantes para el sector, 29 de los cuales fueron elegidos para evaluar la calidad del agua. Los autores concluyen que la dinámica limnológica está determinada por los períodos de lluvias y secas, así como por la administración del líquido de los cuerpos de agua y acuíferos en la época de secas; se señala también que varios cauces y embalses están seriamente afectados por la contaminación proveniente de centros urbanos y la agricultura. En esta sección se resumen algunas de las características más importantes de los 29 cuerpos en una serie de fichas de fácil consulta.

En las reflexiones incluidas en la cuarta sección es evidente que la utilidad de esta clase de diagnósticos para la elaboración de políticas públicas radica en que responden a las necesidades de los gobiernos estatales y municipales, y complementan los instrumentos establecidos en la Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables; por lo que es necesario actualizarlos y/o desarrollarlos en otras entidades de la República. En Guanajuato, la problemática del sector es compleja dado que los recursos hídricos se destinan principalmente para el uso agrícola; sin embargo, los autores destacan su importancia a escala regional, tanto por su potencial para producir alimentos en áreas marginadas (e.g. región nororiental) como para abastecer al mercado estatal y regional de productos pesqueros, en especial de la región sur, ubicada en la cuenca del río Lerma. En el Anexo se presenta un estudio para determinar la capacidad de carga de los embalses cercanos a Zacapu, Mich., que además advierte de la necesidad de evaluar las condiciones en que se desarrolla cada cultivo para evitar el

desperdicio de recursos. Los resultados de este trabajo podrían ser aplicables a los cuerpos de agua guanajuatenses y de otros estados.

Gracias a este libro es posible vislumbrar un panorama alentador para el sector pesquero y acuícola de Guanajuato, así como los retos que deberá afrontar en los próximos años. Aunque la mayoría de los cuerpos de agua es menor a 1 ha (73%), existe potencial para producir tanto a pequeña escala (autoconsumo), como para contribuir al abasto de grandes mercados. Sin embar-

go, la contaminación, el uso casi exclusivo de los cuerpos de agua para la agricultura y el escaso conocimiento de sus características y dinámica limnológica (sólo en cuatro lagos y embalses se han realizado estudios previos) serán los retos a vencer y son un indicador de la necesidad de continuar con estas evaluaciones, tanto en Guanajuato como en otras entidades de México.

*Dra. Ma. del Carmen Jiménez-Quiroz*

## GUIDELINES TO AUTHORS

Scientific and technical papers regarding technology development applied to fisheries management and aquaculture are accepted. Manuscripts submitted to Ciencia Pesquera may be written in either Spanish or English, and must be sent by e-mail as an attached file in Word or RTF files to: cienciapesquera@gmail.com and mailed to the following postal address: Ciencia Pesquera, Instituto Nacional de Pesca, Pitágoras No. 1320, Col. Santa Cruz Atoyac. Delegación Benito Juárez, México, D. F. C.P. 03310. México.

### **GUIDELINES TO AUTHORS**

Text format must be as follows: page size (216 x 279 mm); Times New Roman font size 12 should be used at all times in the manuscript, except figure legends when necessary; line spacing must be 1.5; left and right margins should be 3 cm; top and bottom margins 2.5 cm. All pages, including those of tables and figures, should be numbered consecutively on the right top margin. Total length of the paper should not exceed 30 pages.

Text should be aligned to the left with no indents or hyphens. Main title and subtitles must be in bold type, title case, and Latin names *italicized*.

### **MANUSCRIPT ORGANIZATION**

The following is an example of a standard presentation of a scientific paper. Several recommendations are given to develop each section as they should appear in this publication.

**1. Title.** In no more than two lines, the subject and geographical area of the study

should be stated clearly and briefly, with no taxonomical author references, unless relevant or controversial. In the title, numbers less than 10 must be written in letter form.

**2. Author (s).** Author (s) should provide full names, postal and email addresses, and institutional affiliation with a numbered superscript and a footnote (immediately afterwards in Times New Roman size 10 font). Name, complete address and email of the person to whom correspondence should be sent, must be provided.

**3. Abbreviated title.** It is suggested to have a shortened version of the title for a running header.

**4. Abstract.** Should state concisely principal results, major conclusions of the paper and recommendations if any. Contents should not exceed 250 words. The word "Abstract" must be located to the left in bold type followed by a period. Text must begin immediately afterwards, in one paragraph with no subdivisions and without bibliographical references.

**5. Key words.** In a separate line a maximum of 5 key words must be provided, if possible different to those on the title.

**6. Title, abstract and key words in Spanish.** Authors should provide an English version of the title, abstract and key words following the same format as in Spanish.

When the original paper is in English, it is required to present a Spanish abstract, title and keywords.

**Next sections' headings should be written in bold type and located to the left, with no indents. Text must be written with no subsections.**

**7. Introduction.** Contents must include a brief account of purpose, goals and background, with literature references and major findings and conclusions of the study. A clear emphasis on hypothesis and methodology should be made. It may include tables and figures if strictly necessary.

**8. Methodology.** A clear description of geographical, ecological, and climate characteristics when relevant for the topic of research in the study area. Extensive explanation of methodology selected; sample design, detailed specifications of all materials, measuring devices and required tools for the purpose of the study.

In this section, sufficient and precise information must be provided to replicate the study. Equations and formulae must be numbered in Arabic numerals at the end of line.

**9. Results.** A concise account of the results, including a brief description of the most relevant ones pointed out on figures or tables.

**10. Discussion.** A critical analysis of the research process compared to similar studies and if possible mentioning some recommendations for improvement.

**11. Conclusions (optional).** Possible inferences gained from analysis of results in light of other studies; present using bullet points.

**12. Acknowledgments (optional).** Name concisely, in a paragraph, people or institutions who contributed to the project and manuscript.

**Literature Cited.** All references cited on the manuscript should be included in this section. First authors' name must be in Versalitas font type, starting by the last name, simple or compound, as it appears

on the referenced publication. References must be in regressively chronological order.

All references registered in unrefereed publications, such as conference proceedings, reports, internal circulation reports, web pages or gray literature, must be placed as foot notes.

Bachelors' and Graduate theses may be cited as reviewed scientific papers.

At the Literature Cited section and foot notes, references must be cited as in this issue.

### **Style and Format**

**Taxonomical references.** International rules for zoological and botanical nomenclature should be applied, in the following sequence: reference, common name, genus, species, author, year, (first description); reference, common name, genus, species, author, year (last description).

The sequence: genus, species (author, w/wo year), is used only to repeat the name of a species of a different genus or vice versa.

**Other references in the manuscript.** First reference to Institutions or Agencies, must be fully written and followed by acronyms in parenthesis, without a period (v. gr.: IPN, UNAM, FAO, UNESCO) for a later reference.

Months, day of the week, year seasons, geographical or political divisions must be written in lowercase such as: Sonora state, Baja California peninsula, Pátzcuaro lake, except when it is a proper name such as: Mujeres Island, or Río de Janeiro. Cardinal points should be written initially in uppercase if they are a part of a proper name or referring to a place on the planet (v. gr.: Middle East, or North winds ), and lowercase if it is a particular location (v. gr.: south of the Continent). Tables and figures references on the text should be in lowercase: table 2, figure 3. When a figure reference is in parenthesis it should be abbreviated: (Fig. 1).

**Dates, equations, and numerical data.** All measurement units must be in the Metric System; if necessary equivalence may be written in parenthesis (v. gr.: miles, feet, inches, fathoms, etc.). Numbers from one to ten must be written in letter form (v. gr.: June the fifth, from seven to ten years).

**Abbreviations.** You may use only internationally accepted abbreviations and those for official political, institutional or treatment entities. Mathematical abbreviations should not be punctuated (e.g. 230 g, 16 mm, 345 km, 15 l, 5 in).

**Tables.** Should be numbered consecutively and referred to in the text in that order. Table headings must be placed above the table. The content and title must be written in size 8 font.

**Figures.** Figures may include graphs, drawings, maps and photographs. Titles in size 8 font, beneath the figure. Legend characters may not be larger than size 12 or smaller than size 8 font. Figures must be numbered consecutively in the same order as they are mentioned in the text.

Tables and figures must be made using a computer, in black and white, except for photographs. Their final width -after enlargement or reduction- must be 8.5 or 18 cm, including scales, legend and title. Each one must be submitted on a separate page (including the title) and its reference must be inserted in the text, i.e., INSERT (Table n, Fig. n). The first time a manuscript is submitted for revision, figures must be included in the same text file with an image format (v. gr.: jpg). When the manuscript is accepted for publication, it must be sent in the requested format.

**Scientific Notes.** Work no longer than five pages, with conclusive information; preliminary results will not be accepted. Notes do not need a header; instead, the legend "Scientific Note" must be placed at the beginning of the first page, followed by the title (in Spanish and English) in bold script, and the name, address and email of the author(s). As with scientific papers, notes must include an abstract in Spanish and English, and a short title and keywords. Text must be written without page or paragraph breaks. Cited literature, tables and graphs must follow the same format as formal papers.

**Cover Illustration.** Authors may send photographs related to their manuscript subject, which will participate in selection process for the cover of the corresponding number. Credits will be given on the back cover of the journal.

For further details please go to the INAPESCA web site: <http://www.inapesca.gob.mx/>