



Eco-crimes and Ecocide at Sea: Toward a New Blue Criminology

Ascensión García Ruiz
Spanish University for Distance Education, Madrid, Spain

Nigel South
Professor, Department of Sociology, University of Essex,
Colchester, UK; Adjunct Professor, School of Justice,
Faculty of Law, Queensland University of Technology,
Brisbane, QLD, Australia

Avi Brisman
Professor, School of Justice Studies, College of Justice and
Safety, Eastern Kentucky University, Richmond, KY,
USA; Adjunct Professor, School of Justice, Faculty of Law,
Queensland University of Technology, Brisbane, QLD,
Australia; Conjoint Professor, Newcastle Law School,
Faculty of Business and Law, University of Newcastle,
Callaghan, NSW, Australia

Amin Hajivand
Doctoral student and guest lecturer of law, Ferdowsi
University, Mashhad, Iran (Responsible Translator)

Ali Khosh Manzar
Bachelor of Jurisprudence and Fundamentals of Islamic
Law, Ferdowsi University, Mashhad, Iran

Saber Sayari Zuhar
Bachelor of Laws, Faculty of Law and Political Sciences,
Ferdowsi University, Mashhad, Iran

جنايات زیست‌محیطی و زیست‌بوم‌کشی (اکوساید) در دریا: به سوی جرم‌شناسی آبی جدید

آسنسیون گارسا رویز
دانشگاه اسپانیایی برای آموزش از راه دور، مادرید، اسپانیا
ascensiongarcia@der.uned.es
<http://orcid.org/0000-0003-1425-0409>

نیکل ساوس
استاد، گروه جامعه‌شناسی، دانشگاه اسکس، کولچستر، انگلستان؛ استادیار، دانشکده
دادگستری، دانشکده حقوق، دانشگاه صنعتی کوئینزلند، بریزبن، استرالیا
n.south@essex.ac.uk
<http://orcid.org/0000-0001-5742-7257>

اوی بریسمن
استاد، دانشکده مطالعات عدالت، کالج عدالت و ایمنی، دانشگاه کنتاکی شرقی،
ریچموند، ایالات متحده آمریکا؛ استاد کمکی، دانشکده دادگستری، دانشکده حقوق،
دانشگاه صنعتی کوئینزلند، بریزبن، استرالیا؛ استاد مشترک، دانشکده حقوق نیو کاسل،
دانشکده تجارت و حقوق، دانشگاه نیو کاسل، کالاهان، استرالیا
avi.brisman@eku.edu
<http://orcid.org/0000-0001-5794-0210>

امین حاجی وند
دانشجوی دکتری و مدرس مدعو حقوق، دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران (مترجم مسئول)
am.hajivand@mail.um.ac.ir
<http://orcid.org/0000-0002-3451-9631>

علی خوش منظر
کارشناسی هقه و مبانی حقوق اسلامی، دانشکده فردوسی، مشهد، ایران
ali.khoshmanzar@alumni.um.ac.ir

صابر سیاری زهان
کارشناسی حقوق، دانشکده حقوق و علوم سیاسی، دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران
saber.sayari@alumni.um.ac.ir

Abstract
This essay adopts an interdisciplinary approach to consider the meaning of 'eco-crime' in the aquatic environment and draws on marine science, the study of criminal law and environmental law, and the criminology of environmental harms. It reviews examples of actions and behaviors of concern, such as offences committed by transnational organized crime and the legal and illegal over-exploitation of marine resources, and it discusses responses related to protection, prosecution and punishment, including proposals for an internationally accepted and enforced law of ecocide. One key element of the policy and practice of ending ecocide is the call to prioritize the adoption of technologies that are benign and renewable. Our study ends with a description of almadarba fishing method (a complex and ancient technique for trapping and catching Atlantic Bluefin tuna, which was originally used by the Phoenicians and developed into its current form in the Islamic period in southeastern Iberia). To showing that there are ways in which sustainable and renewable principles can be applied in an ethical and fair way in modern aquaculture.



Keywords: Almadarba, Blue Criminology, Ecocide, Green Criminology, Illegal, Unreported and Unregulated Fishing (IUU), Transnational Organized Crime.

چکیده
این پژوهش رویکردی میان رشته‌ای را برای مطرح نمودن مفهوم «جرایم زیست‌محیطی» در محیط آبی اتخاذ و از علوم دریایی، مطالعه حقوق کیفری و حقوق محیط زیست و جرم‌شناسی آسیب‌های زیست‌محیطی، استفاده نموده است. نمونه‌هایی از اقدامات و رفتارهای نگران‌کننده‌ای نظیر ارتکاب جرم توسط سازمان یافته فراملی و بهره‌برداری بیش از حد از منابع دریایی، چه قانونی و چه غیرقانونی، و آمار حفاظت، دادخواهی و مجازات، از جمله طرح و اظهارات پیشنهادی جهت توافق و اجرای قوانین بین‌المللی اکوساید را مورد بحث و بررسی قرار می‌دهد. یکی از عناصر کلیدی سیاست خط‌مشی پایان دادن به اکوساید، در اولویت قراردادن اتخاذ فناوری‌هایی است که ایمن و تجدیدپذیر هستند. پژوهش ما با توصیف روش ماهیگیری (آلماداربا) یک تکنیک پیچیده و باستانی برای به دام انداختن و صید ماهی تن آبی اقیانوس اطلس است که در ابتدا توسط فنیقی‌ها استفاده می‌شد و در دوره اسلامی در جنوب شرقی ایریا به شکل کنونی آن توسعه یافت) به پایان می‌رسد تا نشان دهد که راه‌هایی وجود دارد که در آن‌ها می‌توان اصول پایداری و تجدیدپذیری را به روشی اخلاقی و متصفانه در زمینه آبریزوری مدرن به کار برد.

واژگان کلیدی: آلماداربا، جرم‌شناسی آبی، بوم‌کشی، جرم‌شناسی سبز، غیرقانونی اعلام نشده و تنظیم نشده، ماهیگیری، جرایم سازمان‌یافته فراملی.

Received: 2023/05/27 - Review: 2023/11/09 - Accepted: 2023/12/18

دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۵/۲۷ - بررسی مقاله: ۱۴۰۲/۱۱/۰۹ - پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۱۲/۱۸

مقاله حاضر در نشریه <i>International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology</i> در سال ۲۰۲۰ منتشر شده است.
ارجاع: گارسیا روئیز، آسنسیون؛ ساوس، نیگل؛ بریسمن، اوی؛ (۱۴۰۲)، جنایات زیست‌محیطی و زیست‌بوم‌کشی (اکوساید) در دریا: به سوی جرم‌شناسی آبی جدید، ترجمه امین حاجی وند، علی خوش منظر و صابر سیاری زهان؛ تمدن حقوقی، شماره ۱۶.
García Ruiz, A., South, N., & Brisman, A. (2022). Eco-Crimes and Ecocide at Sea: Toward a New Blue Criminology. <i>International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology</i> , 66 (4).
Copyrights: Copyright for this article is retained by the author (s) , with publication rights granted to Legal Civilization. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0) , which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.



پیشگفتار مترجمین

امروزه، حمایت از حقوق بشر در اولویت‌های کاری تمامی نظام‌های حقوقی قرار گرفته است. به یقین می‌توان گفت که حق دسترسی به محیط‌زیست سالم نیز یکی از حقوق مسلم بشری است و تضمین این حق از سوی نظام حاکم بر هر جامعه‌ای از طریق مدنی یا کیفری مورد توجه و عنایت ویژه قرار گرفته است. جرایم سبز دارای گونه‌های مختلفی است که امروزه با پیشرفت و صنعتی شدن جوامع، این گستردگی رو به افزایش است، به گونه‌ای که قبل از صنعتی شدن جوامع، محدوده آلودگی‌ها چندان گسترده نبود، در حالی که امروزه علاوه بر آلودگی آب و خاک، آلودگی ناشی از پسماندها، آلودگی‌های شیمیایی و هسته‌ای و... نیز در سطح کلان مطرح می‌باشد. در یک تألیف تأثیرگذار به نام «حلقه تنگ: طبیعت، انسان و فناوری»^۱، فعال محیطی به نام «باری کامونر»^۲، افزایش انواع آلودگی‌ها را به توسعه فناوری‌های جدید مربوط دانست (بنسون، ۱۳۹۱: ۱۸۷). به موازات این تألیفات، شاهد رنگ‌بندی

1- The Closing circle: Nature, Man and Tecnology

2- Barry commoner

شدن تألیفات علوم جنایی هستیم.^۳ یکی دیگر از این رنگ‌بندی‌ها در کنار مقوله جدی «جرم‌شناسی سبز»

۳- به‌عنوان مثال «جرم‌شناسی سبز» به‌عنوان رویکردی نوین در اوایل دهه ۱۹۹۰ میلادی از سوی مایکل لینچ و جرم‌شناسان اغلب انتقادی آمریکا ظهور پیدا کرد. این جرم‌شناسان معتقد هستند که جرم‌شناسی متعارف در پاسخگویی و تحلیل آسیب‌های زیست‌محیطی با شکست مواجه شده است. از این رو، ما نیازمند اتخاذ رویکردی نوین و نگاهی نو در علت‌شناسی آسیب‌های زیست‌محیطی هستیم. بزه‌دیده‌شناسی سبز یا زیست‌محیطی از جمله شاخه‌های جرم‌شناسی سبز است که در دهه ۱۹۹۰ میلادی با خاستگاهی انتقادی از نظام عدالت کیفری در تقابل با بزه‌دیده‌شناسی متعارف پا به عرصه ظهور گذاشت. در بزه‌دیده‌شناسی متعارف همواره انسان‌ها به‌عنوان بزه‌دیده جرائم معرفی گشته حال آن‌که بزه‌دیده‌شناسی سبز با گذار از این دیدگاه و ارزش‌گذاری برای محیط‌زیست معتقد است که انسان در کنار طبیعت می‌تواند بزه‌دیده سبز باشد. با رهگیری مقررات حاکم سیاست کیفری تقنینی ایران می‌توان بزه‌دیدگان سبز را به دو دسته جان‌دار و بی‌جان تقسیم کرد. بزه‌دیدگان سبز جان‌دار عبارت‌اند از اشخاص، جانوران، درختان و گیاهان و بزه‌دیدگان سبز بی‌جان نیز به هوا، آب، خاک و زمین قابل تقسیم‌اند. باین وجود، هرچند نظام حقوقی ایران هر دو دسته را به‌عنوان بزه‌دیده سبز انگاشته است و از این رو متأثر از رویکرد طبیعت‌محور بوده، اما چالش‌های فراوانی در راستای حمایت از آن‌ها در این مقررات وجود دارد که به تصویر کشیدن آن‌ها می‌تواند نقش ارزنده‌ای در شناسایی و حمایت از بزه‌دیدگان سبز ایفا نماید. (ر.ک: شاملو، باقر؛ احمدی، اصغر؛ خسروشاهی، قدرت اله، ۱۳۹۶، بزه‌دیده‌شناسی سبز، فصلنامه پژوهش حقوق کیفری، شماره ۲۰).

عبارت «آیین دادرسی کیفری سبز» نیز نخستین بار توسط امین حاجی‌وند در پایان‌نامه کارشناسی ارشد حقوق جزا و جرم‌شناسی به کار گرفته شد که در سال ۱۳۹۷ در دانشگاه شهید بهشتی دفاع گردید. این پژوهش بیانگر لزوم رسیدگی‌های افتراقی سبز (تخصصی) در قبال بزه‌های ضدسبز (توسعه‌پایدار) بوده است. یک عبارت دیگر که رنگ و بوی رنگ‌بندی شدن به خود گرفته است و در حوزه علوم جنایی بینابین مطرح گردیده عبارت «سیاست جنایی سبز بین‌المللی سازمان ملل متحد» است که در رساله دکتری امین حاجی‌وند در دانشگاه فردوسی مشهد (۱۴۰۰) با تأثیرپذیری از آثار پرفسورهای سبزاندیش به نام‌های «نیگل ساوس»، «اوی بریسمن» و «راب وایت» به کار گرفته شده است. در عصر حاضر به موازات جهانی شدن حقوق با پدیده «سیاست جنایی جهانی شده» یا «سیاست جنایی بین‌المللی» مواجه هستیم که غالباً بحران‌ها آغازگر این مقوله هستند. بدون تردید؛ یکی از این بحران‌ها در حوزه محیط زیست است که فرآیند جهانی شدن را با شتاب بیشتری مواجه کرده، به گونه‌ای که با ظهور و توسعه جرایم فراملی و سازمان‌یافته، شاهد شکل‌گیری، تقویت و توسعه سیاست جنایی جهانی شده هستیم و در حوزه جرایم سبز از دغدغه‌های سازمان ملل متحد محسوب می‌گردد. منظور ما از جرایم سبز، جرایمی هستند که علیه محیط‌زیست ارتکاب می‌یابند و خود به دو دسته جرایم زیست‌محیطی و تروریسم زیست‌محیطی تقسیم‌بندی می‌-

عبارت «جرم‌شناسی آبی» است که در این پژوهش به کار رفته و محیط دریایی را مدنظر خود قرار داده است. امید است مترجمین توانسته باشند با ترجمه اثر حاضر تفکری آبی را در موج‌های اندیشه خوانندگان سبزاندیش رقم زنند.

مقدمه

چالش‌های مرتبط با آنچه می‌توانیم «جنايات زیست‌محیطی» بنامیم در حال رشد هستند. طبق گفته بثرزی (۲۰۲۰): «قیومیت خودخواسته بشر برای تسخیر و تسلط بر طبیعت»، سیاره را چنان تحت تأثیر قرار داده است که احتمالاً وارد یک دوره زمین‌شناسی جدید آتروپوسین^۴ می‌شود. این کنش‌ها در طیف گسترده‌ای از محیط رخ داده و تأثیرات ناشی از آن ممکن است در محدوده دورتری نسبت به منبع آن، در اکوسیستم‌های زمینی، جوی یا آبی روی دهد. ویداس (۲۰۱۵) با توجه به نقش حیاتی که به رسمیت شناختن آتروپوسین در چهارچوب حقوق بین‌الملل ایفاء می‌کند، خاطرنشان می‌کند که: «این دوره یک تغییر اساسی در پی خواهد داشت که طی آن چالش‌ها به طور روزافزون به‌عنوان پیامدهای تغییر طبیعی و نه تنها سیاسی شناخته می‌شوند. این عامل ممکن است موجب تشدید «تنش‌های ناشی از تنظیم روابط بین ایالاتی تحت قوانین بین‌الملل» شده و در مسیر قوانین کیفری بین‌المللی محیط زیست نوپا، چالش‌های جدی و خطر ایجاد کند. آراء و کنش‌های مردمی و سیاسی به دلایل مختلف، به رغم وضعیت قابل استناد کره زمین نظیر پسرفت اراضی، تخریب جنگل‌ها، آلودگی هوا و به مخاطره افتادن دریاها و حیات آبریزان، آنچنان که باید و شاید به چالش‌ها رسیدگی نکرده است.

در این پژوهش، به دریاها را که اغلب به دلیل تمرکز توجه به کیفیت هوا، تخریب و از بین رفتن جنگل‌ها به دلیل آتش‌سوزی و پاکسازی کشاورزی، مورد اغماض واقع می‌شوند، پرداخته‌ایم. جوفری و همکاران به فشارهای روزافزون انسان که اکنون بر اقیانوس‌های جهان وارد است، با عنوان «شتاب آبی» یاد کرده‌اند و همچنین با اشاره به این که گرچه ادعای بشر درخصوص منابع دریایی، مبحث تازه‌ای نبوده، خاطرنشان می‌کنند که توسعه، شدت و تنوع سطح انتظارات امروزی، بی‌سابقه است. جرایم و آسیب‌های مؤثر بر محیط‌زیست، ممکن است به‌عنوان بخشی از «جرم‌شناسی آبی» جدید که شامل مفاهیم جرایم

شوند (ر.ک: آثار امین حاجی‌وند درخصوص بزه‌های ضدسبز).

۴- آتروپوسین

سازمان یافته فراملی بوده در نظر گرفته شوند که به روش‌های مختلف در سراسر جهان یافت می‌شوند. سه پژوهش دارای دسته‌بندی کانونی را شناسایی کردند: جرایم علیه تحرک و تغییرپذیری (دزدی دریایی مدرن و جرایم سایبری)، جرایم کیفری یا جرایم حمل و نقل (قاچاق و قاچاق انسان) و جرایم زیست محیطی (ماهگیری، تخلیه زباله در دریا و فعالیت‌های غیرقانونی). در نظر گرفتن همه این موارد، مشروط بر وجود حقوق کیفری بین‌الملل جامع‌نگر، جهت پاسخگویی همه جانبه است.

امروزه علوم طبیعی و اجتماعی بدون تفکیک و طبقه‌بندی شدن، نیازی مبرم به چندجانبه شدن دارند. به عبارت دیگر، به جهت ادغام اطلاعات مفید راجع به تهدیدات زیست محیطی، به صورت تئوری باید هم‌سو و پذیرنده یکدیگر باشند. اتخاذ رویکردی بین‌رشته‌ای نسبت به یافته‌های حاصل از علوم دریایی، درجه‌ای به سوی فرصت مطالعه حقوق کیفری و جرم‌شناسی مرتبط با آسیب‌های زیست محیطی، برای پوشش معنای «جرم آبی» و مداخلات احتمالی می‌گشاید. چه جرم‌شناسی محیط‌زیستی که تحت عنوان «جرم‌شناسی سبز» شناخته می‌شود و چه حقوق کیفری محیط زیست، هر دو به ترتیب نقشی رو به رشد، مهم و قابل تأمل ایفاء کرده‌اند.

ژرف‌نمایی «سبز»، حوزه و گستره ادله خود را در جرم‌شناسی فارغ از محدودیت‌های جرم‌شناسی ارتدکس به مخاطبین مختلف گسترش داده است، در حالی که حقوق محیط زیست اغلب به دنبال سوق دادن قوانین بین‌المللی و ملی در جهات جدید و ایجاد ارتباط با گفتمان‌های حقوقی، جنبش‌های قربانیان و کمپین‌های زیست محیطی بوده است. مطالعات جرم‌شناسی سبز نه تنها بر اعمال و فروگذاری‌هایی که طبق قانون به‌عنوان «جنایت» تعریف شده‌اند، بلکه بر آسیب‌های قانونی نیز تمرکز دارند. به این ترتیب، جرم‌شناسان سبز طیفی گسترده از فعالیت‌ها و پیامدها را مورد بررسی قرار می‌دهند.

طیف گسترده مظاهر جنایات زیست محیطی/آسیب‌ها، می‌تواند شامل موارد دیگری باشد: حمل و نقل غیرقانونی و دزدی دریایی، که هر دو شامل بی‌توجهی آشکار به قوانین ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی محیط زیست است. ماهگیری غیرقانونی، که با ماهگیری سنتی رقابت می‌کند، اکوسیستم‌های کف دریا را از بین می‌برد و تنش‌ها بر سر‌صدور مجوز شناور را تشدید می‌کند، استخراج انبوه منابع معدنی و فلزی از آب دریا، توسط شرکت‌هایی که در استخراج نفت از طریق تزریق گاز فراساحلی و ریختن مواد شیمیایی سمی به اقیانوس‌ها مشارکت دارند، کاهش اکوسیستم‌های حرا و باتلاق‌های نمکی که به‌طور روزافزون توسط فعالیت‌های مستقیم و غیرمستقیم انسانی یا اثرات تغییرات آب و هوایی تهدید می‌شوند،

تخلیه زباله در آب‌های اقیانوس، تأثیر آلودگی نوری (نور مصنوعی) بر ماهی‌های دریایی و زئوپلانکتون‌ها^۵ در بخش گرم‌تر قطب شمال، و «ماهگیری ارواح» ناشی از رهاکردن یا ریختن ادوات ماهگیری در اقیانوس‌ها.

پاسخ قوانین کیفی و مصوب در سطح بین‌المللی به دور از یکنواختی و شباهت بوده و سیاست غالب بر اقدامات و تأثیرات زیست‌محیطی انسان متمرکز است تا پیشبرد «حقوق» اقیانوس‌ها، دریاها یا آبریان. به عبارت دیگر، تأثیرات متنوع با پاسخ‌های نابرابر مواجه می‌شوند.^۶ با وجود گستردگی بحث، در این پژوهش تمرکز اصلی بر روی آب اقیانوس‌ها، دریاها و مناطق مجاور آن‌هاست. هدف این امر، ایجاد زمینه‌ای جهت تسهیل طراحی و اتخاذ مقررات، رفتارها و رفتارهای مناسب جدید و یا بهبود یافته برای حفاظت از اکوسیستم‌ها، حیوانات غیرمتعلق به نژاد انسانی و یا متعلق و همچنین زیست‌کره فی‌نفسه است. ضرورتی برای انجام این کار وجود دارد. سیاست می‌تواند پویولیت (عامه‌پسند) و کم‌اطلاع بوده و قانون‌گذار می‌تواند سست و محافظه‌کار باشد. هر دو می‌توانند «فرصت‌طلب» و کوتاه‌بین باشند. مشکلات زیست‌محیطی امروزی مستلزم اذعان به مزایای روش‌های مرسوم محیط زیست که به نظارت و همچنین شناسایی پیامدهای بلندمدت ضعف تصمیم‌گیری ارج می‌نهند، است.

در بخش‌های بعدی، نمونه‌هایی از انواع اعمال و رفتارهایی که مورد توجه قانون جرم‌شناسی سبز و محیط‌زیست هستند، مانند جرایم جنایی سازمان‌یافته و بهره‌برداری بیش از حد قانونی و غیرقانونی از منابع دریایی را مورد بررسی قرار می‌دهیم. سپس به موضوع پاسخ‌ها (منظور نظر محکمه حقوقی است) و مسائل مربوط به آمار حفاظت، دادخواهی و مجازات می‌پردازیم. یکی از قوی‌ترین گزاره‌هایی که در رابطه با این پاسخ‌ها مطرح شده است، لزوم وجود یک قانون بین‌المللی پذیرفته شده و اجرا شده برای اکوساید است که در ادامه به آن اشاره خواهیم کرد. رسالت خاتمه اکوساید به نفع کره زمین، اکوسیستم‌های آن و تمامی موجودات وابسته به آن‌هاست که به هنگام وقوع تهدیداتی نظیر تغییرات اقلیمی، آلودگی و فشارهای وارده بر خشکی و دریا، به‌عنوان منابع تولید غذا مورد توجه واقع می‌شوند. یکی از عناصر

۵- جانور ریزشناور بر سطح دریا

۶- مترجم: این بحث که نویسندگان مطرح نموده‌اند یادآور بحث جدی‌تر «رویکرد حل مسئله محوری و دادگاه‌های حل مسئله محور» است که پاسخ‌هایی متفاوت نسبت به هر پرونده را مطرح می‌کنند. ر.ک به: وایت، راب، ۱۳۹۷، دادگاه‌های حل مسئله محور زیست‌محیطی، ترجمه امین حاجی‌وند، مجله کانون وکلای دادگستری اردبیل.

کلیدی سیاست خط‌مشی پایان دادن به اکوساید، در اولویت قراردادن اتخاذ فناوری‌هایی است که ایمن و تجدیدپذیر هستند. بنابراین پژوهش ما با توصیف روش ماهیگیری آلمادربا^۷ به منظور تشریح روش‌هایی که به واسطه آن‌ها می‌توان اصول پایداری و بازسازی و تجدیدپذیری را به روشی اخلاقی و عادلانه در زمینه شیلات مدرن به کار برد، منعقد می‌شود.

۱- جنایت سازمان یافته محیط زیست در دریا

«جنایت زیست محیطی» اصطلاحی است که می‌تواند در معنای فعالیت‌های گروه‌های سازمان یافته مختلفی که در چندین مقر زیست‌محیطی فعالیت می‌کنند به کار رود. برخی از مخرب‌ترین طبقه‌بندی جنایات زیست‌محیطی شامل ابعاد فراملی هستند. مانند استخراج کنندگان برون مرزی، یا در آب‌های بین‌المللی برای دفع زباله‌های سمی، تخلیه نفت و زباله به طور غیرقانونی از کشتی‌ها، یا مشارکت در ماهیگیری غیرقانونی خارج از کنترل نظارت طراحی شده جهت حفاظت گونه‌های در معرض خطر. به گفته «بلحابیب»^۸ و «لو بیلون»^۹ ابعاد جنایی ماهیگیری غیرقانونی شامل جرایم مرتبط با شیلات مانند فرار از اجرای قانون، گزارش تحریف شده، جعل اسناد، پولشویی، سوءاستفاده از نیروی کار و فرار مالیاتی و همچنین دزدی دریایی و انواع مختلف قاچاق است. مسئله بغرنج این است که عوامل جنایی اغلب با مراجع سازمانی درگیر در فعالیت‌های قانونی در بازار، مشارکت و یا از آن‌ها سوءاستفاده می‌کنند. علت ارتکاب جرایم سنگین دریایی اغلب به دلیل سودآوری فراوان آن، نظیر قاچاق مواد مخدر و انسان است. مطابق با مطالعه انجام شده توسط دفتر مقابله با مواد مخدر و جرم سازمان ملل متحد، «منابع زنده دریایی به هدفی با سوددهی فراوان و کم خطر برای مجرمان بدل شده‌اند».

برخی ایالات، جرایم مربوط به منابع زنده دریایی را هم طراز جرایمی نظیر پولشویی، فساد، مالخری^{۱۰} و کلاهبرداری مالیاتی و گمرکی می‌دانند. علاوه بر این، کشف چنین جرایمی اغلب دشوار بوده و مصوبات مجازات مرتکبین جرم حین دستگیری و تعقیب، گاه کمتر از برخی جرایم کم‌خطرتر

۷- Almadraba یک تکنیک پیچیده و باستانی برای به دام انداختن و صید ماهی تن آبی اقیانوس اطلس است که در ابتدا توسط فنیقی‌ها استفاده می‌شد و در دوره اسلامی در جنوب شرقی ایریا به شکل کنونی آن توسعه یافت.

8- Belhabib

9- Le Billon

خواهد بود. پس عموماً اکثر این اعمال مجرمانه بدون مجازات می‌مانند. هنگام اعمال مجازات، اغلب تمرکز بر تعیین تعهد مالی و تحمیل جریمه‌های نقدی است تا محکومیت افراد به حبس، که احتمالاً می‌تواند نقشی بازدارنده برای ایالت‌ها و شرکت‌های بزرگ داشته باشد. البته باید خاطر نشان کرد که شناسایی و کشف این گونه جرایم نه تنها غیرممکن نبوده، که به طور قابل ملاحظه‌ای، اداره مجری قانون اتحادیه جهانی، شامل نهادهای محیطی، دریایی و مرزی و همچنین پلیس ملی، گمرکات و همچنین سازمان بنادر در سراسر شصت و یک کشور، هزاران فعالیت غیرقانونی نظیر آلودگی شدید دریایی و جهانی را شناسایی کرده است.

۲- جرایم و آسیب‌های بهره‌برداری بی‌رویه از منابع دریایی

سیاست مشترک شیلات، بیانیه قوانین اتحادیه اروپا^{۱۱} است که برای مبارزه با ماهیگیری غیرمجاز، گزارش نشده و غیرقانونی، مدیریت ناوگان ماهیگیری اروپا و حفظ ذخایر ماهی طراحی شده است. ترفندهای حقوقی ماهیگیری^{۱۲} هر ساله در سراسر جهان سودی فراوان به همراه دارد. در واقع، آن‌ها گردش عملیات کلان «پول کثیف» را تولید می‌کنند که خارج از نظارت مالی و مالیاتی باقی می‌ماند. بنابراین چنین فعالیت‌هایی نشانگر الگوی نزدیکتر به مشخصات «صنعت جرایم سازمان یافته» است که به واسطه پیامدهای زیست محیطی که تا حد زیادی غیرقابل جبران هستند، موجب افزایش خطر انقراض گونه‌ها شده و این پیامدهای زیانبار زیست محیطی ناشی از تأثیر بیشتر شناورهای به کار گرفته شده توسط برخی از ماهیگیران نسبت به سایر شناورها است.

پائولی و زلر داده‌ها را به دلیل تخمین صید جهانی شیلات دریایی، مورد آنالیز و تجزیه تحلیل قرار دادند. در طول یک دهه، اسلوب چندملیتی «جایگزینی صید» که مناطق انحصاری اقتصادی^{۱۳} کشورهای دریایی جهان را از سال ۱۹۵۰ تا ۲۰۱۰ میلادی پوشش می‌دهد، با در نظرگیری کل شیلات، به نیاز مبرم و فوری به بهبود نظارت بر هر نوع ماهیگیری من جمله ماهیگیری در مقیاس کم که اغلب مورد مسامحه واقع شده و ماهیگیری غیرقانونی و همچنین صید ضمنی دورریخته شده، اشاره می‌کند. مؤلفین و مصنفین به نتیجه‌ای مبرم می‌رسند؛ زیرا براساس داده‌های جایگزین، در مجموع، آمار صید پنجاه و سه درصد بیشتر

11- EU

12- IUU

13- EEZ

از داده‌های گزارش شده توسط سازمان غذا و کشاورزی ملل متحد به نمایندگی از کشورهای عضو آن است. نظارت تأثیر به سزایی دارد.

پس از این که کمیسیون بین‌المللی حفاظت از ماهی تن اقیانوس اطلس^{۱۴} الزامات طرح‌های مستندسازی آماری را راه اندازی کرد، میزان صید ماهی تن گزارش نشده به طور قابل توجهی در اقیانوس اطلس مرکزی کاهش یافته است. کاهش ماهیگیری غیرقانونی در غرب اقیانوس هند نیز نشان‌دهنده افزایش تدریجی کنترل در طول زمان توسط کشورهای ساحلی است. با این حال، این کنترل بین‌المللی جزئی برای مقابله با «مفاد تقاضای فزاینده برای غذا و به‌ویژه پروتئین» کافی نیست، زیرا در پنجاه سال آینده فشار زیادی بر ذخایر ماهی وارد می‌کند. به‌عنوان یک شاخص به نظر می‌رسد میزان تقاضای ماهی تن و گونه‌های مشابه آن در حال حاضر در بیشترین حد خود باشد. علاوه بر این، یک تهدید جدی برای گونه‌های کوچک در معرض خطر انقراض از شیلات خواهد بود که به تقاضای رو به رشد مصرف داخلی به جای صادرات پاسخ می‌دهد. بنابراین، افزایش فعالیت ماهیگیری خطرات بیشتری را ایجاد می‌کند؛ زیرا دورریختن تورهای ماهیگیری، تجهیزات و ادوات آن می‌تواند منجر به درگیر شدن گونه‌های بزرگتر مانند نهنگ عنبر در دریای مدیترانه شود. براونل و همکارانش پیشنهاد کرده‌اند که راه‌حل قطعی درازمدت برای این موضوع، استفاده از ابزار ماهیگیری کارآمد، ارزان و جایگزین است که می‌تواند بدون به خطر انداختن معیشت ماهیگیران، جایگزین تور شود.

۳- عدم یکپارچگی حفاظت، تعقیب و دادخواهی و مجازات جرایم زیست محیطی در دریا

از جمله مناطق حفاظت‌شده دریایی و ساحلی شامل منطقه حفاظت‌شده دریایی، منطقه مدیریت دریایی، اثر تاریخی دریایی، پارک دریایی، اندوخته دریایی، مخفیگاه دریایی و پناهگاه دریایی یا منطقه وحش دریایی است. این شرایط ممکن است مفاهیم یا انتظارات متفاوتی در مورد حفاظت‌های موجود داشته باشد و اغلب فعالیت‌هایی که مجاز و مستثنی از محدودیت‌های حفاظتی هستند متفاوت بوده و به کشوری که چنین مناطقی را اداره می‌کند بستگی دارد. احتمالاً رایج‌ترین نامگذاری در سطح بین‌المللی «منطقه حفاظت‌شده دریایی»^{۱۵} است. بیش از هفتاد درصد از سطح زمین اقیانوس است، متشکل از اکوسیستم‌های

۱۴- ICCAT یک سازمان مدیریت منطقه‌ای ماهی تن است که مسئول مدیریت و حفاظت از ماهی تن و گونه‌های ماهی تن در اقیانوس اطلس و دریاهای مجاور است.

بسیار متنوع و ارائه طیف گسترده‌ای از خدمات اکوسیستم دریایی است که از جامعه انسانی، سلامت و اقتصاد حمایت می‌کند، اما تنها ۷٫۹۱ درصد از آن به‌عنوان «منطقه حفاظت شده دریایی» تعیین شده است و کمتر از ده درصد از این مناطق، به اهداف مدیریتی تعلق دارند.

به حداکثر رساندن اندازه مناطق اقیانوسی تحت پوشش وضعیت «منطقه حفاظت شده دریایی» یکی از مهم‌ترین مسائل در حوزه جلوگیری از بهره‌برداری بیش از حد از گونه‌ها است. همان‌طور که بثرزی خاطر نشان کرد، در صورت توافق مدیریت برای ادامه اقدامات خاص (نظیر صید بیش از حد، یا صدای شدید ناشی از اکتشاف نفت و گاز)، تأثیر انسانی در «منطقه حفاظت شده دریایی» افزایش خواهد یافت. مزید بر این، «منطقه حفاظت شده دریایی»ها نمی‌توانند به طور کامل مانع از سایر فشارهای آسیب‌رسان به زیست دریا، مانند آلودگی آب شوند.

در موارد دیگر، مانند بهره‌برداری بیش از حد، همان‌طور که بلحایب و لویلون استدلال می‌کنند، مقامات نباید به‌سادگی از طریق مدیریت ماهیگیری به ماهیگیری غیرقانونی پاسخ دهند، بلکه باید به ابعاد جنایی فراملی متعدد آن پردازند. متقابلاً، طبق مشاهدات ژوفری و همکارانش، دیدگاهی که زمانی رایج بود که اقیانوس برخلاف قاره‌ها، خیلی بزرگتر از آن بود که تحت تأثیر اعمال انسانی قرار گیرد، با این واقعیت مربوط به آنتروپوسن که اقیانوس آنقدر بزرگ نیست که آسیب ببیند و اصلاح شده، فقط صرفاً آنقدر بزرگ است که بتوان آن را نادیده گرفت، جایگزین شد و امروزه پرداختن به دعاوی، تأثیرات و تعاملات آن‌ها نیازمند حکمرانی مؤثر است. چنین حکمرانی به طور ایده‌آل منعکس‌کننده منافع مشترک جهانی است، اما در حال حاضر، این اشتراک در بین عوام تضعیف شده و حمایت از دست رفته است. در واقع اگرچه اقیانوس‌ها جهانی هستند، به لحاظ حقوقی به مناطقی تقسیم می‌شوند که یا مشمول حوزه قضایی ملی (آب‌های ملی) یا مناطق فراتر از حوزه قضایی ملی^{۱۶} (آب‌های بین‌المللی) هستند، ترتیبی که به این معنی است نهادهای قضایی ملی به طور کلی (و به طور رسمی) قادر به تعقیب و قضاوت بیشتر فعالیت‌های جنایی فراملی که در دریا اتفاق می‌افتد، نیستند.

محدودیت حوزه قضایی ملی نشانگر حقوق انحصاری کشورهای ساحلی بر منطقه انحصاری اقتصادی خاص خود و فلات آن است که تا دویست مایل دریایی از خط پایه ساحلی امتداد دارد. محدودیت خارجی هر منطقه اقتصادی، باید شروع آب‌های بین‌المللی باشد، جایی که حق ماهیگیری، دریانوردی و

پیگرد تحقیقات علمی دریایی آزاد است. با این حال، در سال‌های اخیر، ژوفری و همکارانش باتوجه به پدیده «تسخیر بستر دریام، شاهد آن بوده‌اند که تعدادی از ایالات به واسطه این پدیده، مدعی گسترش فلات قاره با درجاتی از هم پوشانی بودند. آن‌ها استدلال می‌کنند که این «نه تنها منظر ژئوپلیتیکی» یا چشم‌انداز دریا را تغییر می‌دهد، بلکه «منطقه‌ای را که به‌عنوان میراث مشترک نوع بشر تعیین شده است به طور قابل توجهی کاهش می‌دهد».

به رغم تلاش‌ها برای ایجاد یا تجمیع مجموعه‌ای از قوانین با هدف حفاظت از اقیانوس‌ها، تصویر کنونی حقوق بین‌الملل دریایا مجموعه‌ای از قوانین، آداب و رسوم، معاهدات و موافقتنامه‌های ملی و بین‌المللی را ارائه می‌دهد. این‌ها مکمل «کنوانسیون مهم سازمان ملل متحد در مورد حقوق دریایا»^{۱۷} است که در سال ۱۹۸۲ تصویب شد (به اصطلاح قانون اساسی برای دریایا) که همچنان معاهده بین‌المللی مقدماتی است. رسمی شدن «کنوانسیون مهم سازمان ملل متحد در مورد حقوق دریایا» نقطه عطفی در پایان دادن به قرن‌ها آزادی قانونی برای پیمایش در اقیانوس (مفهوم دریای آزاد) و حرکت به سمت قلمروسازی آن به‌عنوان مظهر مفهوم دریای بسته بود. با این حال، «کنوانسیون مهم سازمان ملل متحد در مورد حقوق دریایا» همه مسائل مربوط به مالکیت اقیانوس‌ها را حل نکرده است. به‌عنوان مثال، در حال حاضر، موضوعات نظام‌نامه‌ای حقیقی مطرح شده، سوژه مباحث جدی در رابطه با حقوق ملت‌های خاص برای بیان دعاوی مربوط به ثروت منابع معدنی قطب شمال است. این مسئله به موردی برای تحت فشار قرارگرفتن توسط اصحاب دعاوی با افزایش فوریت کاهش یخ‌های دریای قطب شمال، دسترسی به منابع طبیعی منطقه را بیش از هر زمان دیگری افزایش می‌دهد.

در این راستا، رعایت کد بین‌المللی کشتی‌های فعال در آب‌های قطبی، سازمان بین‌المللی دریانوردی^{۱۸} هم براساس کنوانسیون بین‌المللی ایمنی جان اشخاص در دریا و هم براساس کنوانسیون بین‌المللی جلوگیری از آلودگی کشتی‌ها، در سال ۲۰۱۷ میلادی لازم‌الاجرا شد. کد قطبی طیف کاملی از ساخت و ساز، طراحی، تجهیزات، عملیات، جستجو و نجات، آموزش و همچنین مسائل حفاظت از محیط زیست مربوط به کشتی‌هایی که در آب‌های اطراف دو قطب فعالیت می‌کنند را پوشش می‌دهد. با این حال، سؤال این است که آیا کد قطبی مبنایی برای حفاظت کافی و مقررات مؤثر جهت به حداقل رساندن آلودگی احتمالی ناشی

از افزایش حمل و نقل در این محیط دریایی قابل توجه و همچنین مدیریت تهدیدات بالقوه مانند استفاده از روغن سنگین و دفع آن، تخلیه آب بالاست^{۱۹} و الزامات ضد رسوب فراهم می‌کند یا خیر؟ هدف حفاظت از اقیانوس‌ها و دریاها و ترویج استفاده پایدار از منابع دریایی عمدتاً از طریق «برنامه دریاهای منطقه‌ای» و «برنامه محیط‌زیست سازمان ملل متحد»^{۲۰} (مرجع جهانی محیط‌زیست پیشرو) ایجاد شده است. «برنامه محیط‌زیست سازمان ملل متحد» همچنین برنامه جهانی اقدام برای حفاظت از محیط زیست دریایی در برابر فعالیت‌های زمینی را ایجاد کرد. کنوانسیون‌ها و برنامه‌های اقدام منطقه‌ای هر دو با هم تنها نشانگر چهارچوب قانون جهانی برای حفاظت از اقیانوس‌ها و دریاها در سطح منطقه‌ای هستند. این مکانیسم‌های بین دولتی جهانی به طور مستقیم به پیوند بین اکوسیستم‌های زمینی، آب شیرین، ساحلی و دریایی می‌پردازد. علاوه بر این، در سال ۲۰۱۶ میلادی، کمیسیون اروپا و نماینده عالی رتبه اتحادیه اروپا دستور کار مشترکی را در راستای اهداف آینده تنظیم و پنجاه اقدام برای اقیانوس‌های ایمن، محفوظ، پاک و مدیریت شده در اروپا و سراسر جهان پیشنهاد کردند: دستور کار برای آینده اقیانوس‌ها در چهارچوب اهداف توسعه پایدار ۲۰۳۰ و گزارش مشترک به پارلمان اروپا و شورای بهبود حاکمیت بین‌المللی اقیانوس‌ها با پیشرفت دوساله.

همان‌طور که براونل و همکارانش مشاهده کردند، «مؤسسات دارای مسئولیت، اختیارات قانونی، تخصص و منابع برای پیگیری حفاظت به‌عنوان اولویت اصلی» می‌توانند به تحقق این اهداف کمک کنند، به‌ویژه اگر جوامع محلی به گونه‌ای درگیر شوند که به آن‌ها پاداش داده و منجر به تقویت تعهدشان شود. اگرچه چهارچوب قانونی برای انجام این امر اغلب در انتظار اصلاحات بیشتر همراه با تصویب قوانین زیست محیطی مناسب به لحاظ فنی است. به نظر می‌رسد پاسخ‌های آتی برای رسیدگی به حکمرانی آبی جهانی هنوز ضعیف و توسعه نیافته باشد، اگرچه در سال ۲۰۱۹ میلادی، سازمان ملل متحد پیشنهاداتی را برای کنفرانس ۲۰۲۰ جهت حمایت از اجرای هدف چهارده توسعه پایدار ارائه کرد: حفاظت و استفاده پایدار از اقیانوس‌ها، دریاها و منابع دریایی برای توسعه پایدار. طبیعتاً به دلیل همه‌گیری کووید-۱۹، این کنفرانس برنامه‌ریزی شده به تعویق افتاد.

حقوق کفیری بین‌المللی که به حفاظت از دریاها و اقیانوس‌ها می‌پردازد، باید حاکمیت هر کشور را به

عبارت دیگر، قوانین حقوق کیفری زیست محیطی را به رسمت بشناسد، اما رویه قضایی و کمپین‌های ملی نیز می‌توانند به تأثیرگذاری و شکل‌دهی قوانین بین‌المللی کمک کنند. قوانین ملی و بین‌المللی، به‌عنوان مثال در چهارچوب حقوق کیفری اروپا، متقابلاً تأثیرگذار هستند. برخی از مهم‌ترین پیشرفت‌ها در قوانین آلودگی دریایی ناشی از فجایع دریایی در مقیاس بزرگ، مانند کشتی‌های «اریکا» یا «پرستیژ» است. نفتکش «اریکا» که در سال ۱۹۹۹ در سواحل برتاین^{۲۱} غرق شد، درنهایت به دو نیم حامل حدود سی هزار تن نفت سنگین کوره تقسیم شد و در نتیجه حدود چهارده هزار تن نفت در دریا ریخته شد. این آلودگی بیش از یکصد مایل از خط ساحلی اقیانوس اطلس را فراگرفته است. یکی از شعب شرکت فرانسوی «مجمع بین‌المللی شرکت محدود»^{۲۲} در پاناما، مالک محموله بود و حکم نهایی که غیرقابل تجدیدنظر بود، تحت عنوان سهل‌انگاری شرکت صادر شد. در نوزدهم نوامبر ۲۰۰۲ نیز یک کشتی نفت کش دیگر به نام «پرستیژ» در نزدیکی سواحل اسپانیا در دویت و ده کیلومتری سواحل گالیسیا غرق شد. این حادثه منجر به آسیب زیست محیطی و اقتصادی در ابعادی بی‌سابقه شد. تحقیقات بعدی، مشکلات ناشی از تعیین شخص مسئول نشت کشتی را برجسته کرد، زیرا کشتی «پرستیژ» در باهاما ثبت شده بود.

هر دو کمپانی سازنده این کشتی‌ها، سابق بر این به دلایل مختلف استفاده از کشتی را رد کرده بودند: سن کشتی، اسناد آن و عدم وجود برنامه ارزیابی وضعیت^{۲۳}. با وجود این و بسیاری از تجربیات مکرر دیگر، مانند نشت نفت اخیر در اقیانوس هند در نزدیکی موریس از کشتی ژاپنی «ام وی واکاشیو»^{۲۴}، سیستم حقوقی جهانی همچنان یک مدل غیرمسئولیتی سازمان یافته را تحمل می‌کند که به نفع آلاینده‌های اصلی است. همان‌طور که بنت و همکارانش اشاره داشتند، چهارچوب‌های خط مشی و فرآیندهای ارزیابی زیست محیطی برای درک و مدیریت کافی خطرات زیست محیطی توسعه دریایی یا در حال ظهور هستند و یا اغلب هنوز وجود ندارند.

۴- اکوساید در دریا

به طور کلی، «اکوساید» به‌عنوان آسیب گسترده، تخریب یا از دست دادن اکوسیستم (های) یک قلمرو مشخص، خواه توسط عامل انسانی یا سایر علل، به معنای کاهش حق انتفاع مسالمت‌آمیز ساکنان آن قلمرو

است. از نظر هیگینز، از آنجایی که «قلمرو» مفهومی «باز» را نشان می‌دهد، باید گستره دریایی نیز گنجانده شود. البته، «اکوساید» هنوز در سطح بین‌المللی به‌عنوان «جنایت و جرم» به رسمیت شناخته نشده است و دادگاه کیفری بین‌المللی^{۲۵} به‌عنوان تنها مرجع قضایی صلاحیت‌دار محاکمه افراد برای جنایات بین‌المللی نسل‌کشی، جنایات علیه بشریت، جنایات تجاوز و جنایات جنگی که توسط اساسنامه رم، که از اول ژوئیه ۲۰۰۲ میلادی لازم‌الاجرا است، مشخص شده است.

اگرچه اکوساید هنوز در حقوق بین‌الملل گنجانده نشده است، اما توسط نویسندگان متعددی، مانند برات، فالک و گری که توصیفات مفهومی را قبل از تعریف هیگینز تدوین کرده بودند، تعریف شده است. اصلاحیه اساسنامه رم که توسط هیگینز به کمیسیون حقوقی سازمان ملل متحد در سال ۲۰۱۰ میلادی ارائه شد، با هدف اعمال فشار برای تصویب «قانون اکوساید» در دادگاه کیفری بین‌المللی انجام شد. با این حال، تا به امروز، این پیشنهاد به موجب قانون بین‌المللی که اکوساید را به‌عنوان جرم معرفی می‌کند، هنوز در دست اقدام است. بررسی حقوق کیفری بین‌المللی کار ساده‌ای نیست، زیرا جزئیات حقوقی و فنی درگیر حتی در چهارچوب کلی که چنین قوانینی به طور معمول در آن اعمال می‌شود (از نظر جنایات علیه نوع بشر) مرکب است. همچنین یک رشته پیچیده است زیرا نسبتاً جوان (از نیمه دوم قرن بیستم به بعد در حال توسعه است)، در حال رشد و در حال آزمایش است. بنابراین، قابل درک است که حوزه جوان‌تر حقوق کیفری بین‌المللی محیط‌زیست هنوز در مراحل اولیه «مبارزه برای نفس کشیدن» باشد.

اجازه دهید ایده اکوساید در زمینه محیط‌های دریایی را در دو مورد به کار ببریم. اول، یک فاجعه عودکننده که بزرگترین تالاب آب شور اروپا را نابود می‌کند، در سواحل مار منور، موجب مرگ هزاران ماهی و سخت پوست، به دلیل کمبود اکسیژن، توسعه ناپایدار شهری، کشاورزی و آلودگی شده است. این پدیده حداقل بیست سال است که مشاهده شده است، اگرچه اخیراً در نتیجه یک فاجعه رخ داده در منطقه در اکتبر ۲۰۱۹ میلادی، معروف به «جبهه سرد»^{۲۶}، رویداد ناشی از فرآیندهای هواشناسی مرتبط با تبادل استراتوسفر و تروپوسفر که باعث باران‌های سیل آسا و سیل می‌شود، توجه و موشکافی عمومی را به‌عنوان نمادی از فروپاشی به خود جلب کرد. مسبب این پدیده طبیعت نیست، زیرا خود نیز قربانی آن حادثه در حال وقوع است. به نظر می‌رسد که دلایل آن ناشی از فرآیندهای فشرده و مداوم شهرنشینی و

همچنين بارورسازی خاک در منطقه باشد. برای مورد دوم، اولین گزارش علمی در مورد تأثیر آب و هوا و تغييرات محيطی در حوزه مدیریتانه را در نظر می گیريم. با تکیه بر تحقیقات قبلی که از سال ۲۰۱۵ میلادی توسط گروهی متشکل از هشتاد دانشمند تحت هدایت جغرافيدان آلمانی ولفگانگ کرامر انجام شد، دریافته ایم که منطقه با توزیع نابرابر منابع، بی ثباتی اجتماعی، درگیری و مهاجرت مواجه است. جزایر بالئاری، شمال غربی ایونی، دریاهای اژه و لواتین به عنوان مناطقی که در آنها شيلات و آبرزی پروری در حال حاضر بیشتر تحت تأثیر اقدامات مخرب مانند صید بی رویه و توسعه سواحل و همچنین افزایش قابل توجه دمای سطح دریا هستند، شناخته می شوند. عموماً افراد متأثر از نمود اکوسايد دریا، در یافتن این که طبیعت یا منابع مصنوعی موجب رخداد این حادثه می شوند، ناتوان هستند. آیا این موارد مصداق «اکوسايد» است؟ بدون شک، آنها الزامات تعريف ارائه شده توسط هیگینز را برآورده می کنند. با این اوصاف، شاهد این هستیم که اقیانوس ها چیزی فراتر از منابع طبیعی که در پی رشد دائمی و ثروت ملی می شوند بوده و باید این باور نادرست را که ما به عنوان انسان حق تسلط و حاکمیت بر دریاها داریم را کنار بگذاريم.

۵- عطف جزر و مد به استفاده مجاز: روش ماهیگیری آلمادربا

مقایسه سیستم های ماهیگیری سنتی با تکنیک های صنعتی مدرن که منجر به صید بیش از حد گونه های در معرض خطر انقراض، مانند ماهی تن آبی اقیانوس اطلس می شود، پیشنهاد شده است. به لحاظ تاریخی، این روش که در آن ماهی تن آبی با روش ایجاد هزارتویی از تورها (به نام آلمادربا) ^{۲۷}، صید شده است، برای صید بدون تأثیر بر کاهش این گونه بوده و ریشه های باستانی دارد (دوره فنیقی، کارتاژی و رومی). امروزه شیوه های مضر صید (محاصره ماهی با تور) و گسترش صنعت ماهیگیری ماهی تن، منجر به بهره برداری بیش از حد و مخاطره بقای آن شده است. سیستم های ماهیگیری سنتی به آرامی نادیده گرفته شده اند، شاید به این دلیل که همان طور که اتحادیه اروپا اذعان کرده است، روش برداشت «آلمادربا» بیش از هر روش ماهیگیری دیگر پرزحمت تر است. ماهی تن صید شده با این روش به طور روزافزون مورد استقبال بازار قرار می گیرد، اگرچه در حال حاضر فقط در ایتالیا، مراکش، پرتغال و اسپانیا انجام می شود. با توجه به ارتباط ترانزیت عجیب و غریب بین ماهی تن آبی اقیانوس اطلس و دریای مدیترانه، گسترده ترین معنای کلمه آلمادربا، که زمانی به طور گسترده به ماهیگیری ماهی تن ترجمه می شد،

همچنان به مکانی که تن‌های به دام افتاده برای فرار از آن تلاش می‌کنند مرتبط است. به‌عنوان مثال، اصطلاحات ایتالیایی مرتبط با این تکنیک ماهیگیری، شامل عبارات توصیفی «سلاخی کردن»^{۲۸} یا «اتاق مرگ»^{۲۹} است که تجسم فضای درون تور است. متأسفانه، استفاده از تله سنتی ماهی تن به سختی در ماهیگیری معاصر باقی می‌ماند: تنها تعداد کمی از این تله‌ها به صورت فصلی در مناطق جزیره‌ای مانند ساردینیا و سیسیل یا در مناطق دیگر، به لحاظ تاریخی در مدیترانه متعلق به لیبی یا تونس کاربرد دارند. تله‌های ماهی تن اسپانیایی در تنگه‌های جبل الطارق در بارباته، کونیل، لا جاندا، تاريفا و زهرادلس آتونس، همراه با تله‌های آب‌های مراکش، نصب می‌شوند، اما به طور روزافزون، تعداد آن‌ها در مراکش رو به کاهش و در نوسان است. این فضای جغرافیایی محدود و در حال کوچک شدن، یکی از نمادین‌ترین مناطق چرخه حیات «ماهی تن اقیانوس اطلس»^{۳۰} است، زیرا ناچارند در مسیرهای خود به سمت مناطق تخم‌ریزی مدیترانه، از آن عبور کنند.

مراسم آلمادریا دوبار در سال برگزار می‌شود: نخست زمانی که ماهی‌ها در طول مهاجرت ژنتیکی از اقیانوس اطلس به محل پرورش خود در آب‌های گرم‌تر دریای مدیترانه، نزدیک به ساحل اندلس در تنگه جبل الطارق شنا می‌کنند، با تله‌هایی که به داخل محدود می‌شوند، انجام می‌شود. این عمل، آلمادریا قانونی نام دارد. دوم به واسطه تله‌های بیرونی زمانی که ماهی تن مجدداً برای بازگشت به اقیانوس اطلس از تنگه‌ها عبور می‌کنند و نام آن آلمادریا جایگزین است.

در حال حاضر، تکنیک آلمادریا سیستمی-شبکه‌ای در اسپانیا نسبت به سایر روش‌ها رایج‌تر است. این تکنیک در آب‌های ساحلی با عمق کمتر از سی متر رخ می‌دهد، جایی که دسته‌های ماهی تن آبی ابتدا وارد پیچ و خم تورهای ساکن می‌شوند (متصل به بستر دریا)، سپس از طریق اتافک‌ها به جلو حرکت می‌کنند تا لحظه‌ای حیاتی که در نهایت در داخل آن به دام می‌افتند و ماهیگیران تصمیم می‌گیرند کوپو (محفظه پایانی) را که ماهی در آن قرار دارد بلند کنند و در روش امروزی، توسط قایق‌ها و همچنین غواص‌ها به سطح دریا می‌آیند. در پرتغال، عمدتاً در منطقه الگاروه از روش صید ماهی تن به وسیله تله‌های آلمادریا استفاده می‌شود، گرچه سنن ملی با گسترش فعالیت ماهیگیری و با رشد گردشگری در حال تغییر است. استفاده مداوم از این روش باستانی به این معنی است که شبکه‌ای از تله‌های ماهی تن

28- Mattanza

29- Tonnara

30- ABFT

حفظ و صدها موقعیت شغلی به صورت مستقیم و غیرمستقیم حفظ می‌شود. انواع دیگری از تله‌های ماهی تن نیز در امتداد مدیترانه برای صید گونه‌های کوچک‌تر ماهی تن مانند ماهی تن گلوله‌ای، یا ماهی تن جهنده و همچنین ماهی‌های بوی شنی، ماهی مرکب یا عنبرماهی بزرگ یافت می‌شوند. ارزش این رویکرد به‌عنوان یک روش پایدار، آزمایش آن در منطقه لاآزوهیا (کارتاخنا) است، به‌عنوان مثال بررسی عملکرد ناوگان ماهیگیری آلمادربا مجرای واقع در جنوب اسپانیا که از سال ۱۹۴۶ میلادی به طور منظم بین فوریه و ژوئیه به کار گرفته شده است، مبین این مسئله است. اخیراً این انجمن، استراتژی‌های مدیریت ارتباطات را با استفاده از وبسایت‌های شبکه‌های اجتماعی مانند اینستاگرام و توییتر برای جلب توجه و ارتباط با افزایش علاقه بین‌المللی به ماهی تن آبی اقیانوس اطلس توسعه داده است.



بلند کردن تله (لوا) در آلمادربا در لاآزوهیا (اسپانیا)

هزاران خانوار به لحاظ اقتصادی، به آلمادربا به‌عنوان منبع مهم اشتغال در حوزه شیلات و صنایع «فرعی» نمک سود کردن و کنسروسازی وابسته هستند. به لحاظ زیست محیطی این روش مزایای متعدد دارد. اول، این یک سیستم فصلی است که براساس مهاجرت دسته‌های ماهی تن آبی در اواخر بهار از طریق تنگه جبل الطارق برای رسیدن به آب‌های گرم‌تر و گمراه کردن نهنک‌های شکارچی و در اواخر تابستان (مهاجرت تغذیه‌ای) در مسیر بازگشت آن‌ها رخ می‌دهد. آن‌ها به دنبال منطقه‌ای مناسب جهت تولید

گامت هستند که منبعی غنی از مواد مغذی بوده و در آن ناحیه دما و شوری آب به نفع رشد ماهیان جوان است. تله‌های ماهی تن نه بر مسیرهای مهاجرت، و نه چرخه زندگی، رشد یا تولید مثل و همچنین بر بستر دریا و اکوسیستم دریای آزاد هیچ‌گونه تأثیر منفی نخواهد داشت.

دوم، این روش مبتنی بر ماهیگیری غیرفعال انتخابی است: از این روش برای راندن، فریب دادن یا جذب ماهی تن استفاده نمی‌شود، بلکه فقط از ادوات غیرفعال برای لنگراندازی در بستر دریا کاربرد دارد. صرفنظر از نحوه عملکرد این روش، اثر مخرب آن به مراتب بسیار کمتر از روش‌های صید ترالینگ است. سوم، میزان صید توسط مقامات دریایی به دلیل نزدیک بودن تمهیدات صید به خشکی، مدیریت می‌شود. علاوه بر این هر ساله یک چهارچوب قانونی و ممنوعیت ماهیگیری غیرمجاز به منظور حفاظت از ذخایر در برابر تقلیل و همچنین جهت اداره سیستم صدور مجوز موقعیت‌یابی و راه‌اندازی شبکه به روش تخصیص مقرر، تعیین می‌شود. نظارت بر سهمیه و حداقل میزان آن، با هدف اجازه دادن به ماهی تن برای رسیدن به بلوغ جنسی و تولید مثل هماهنگ، اهمیت دارد.

چهارم، استفاده از تله ماهی تن هرگز منجر به نابودی ذخایر و یا اعمال تأثیر مخرب بر دینامیک هیدرولوژیکی منطقه نشده است. با این حال، از سال ۱۹۹۸ تا ۲۰۰۸ میلادی، عملیات ماهیگیری سرمایه‌گرا به میزان سطح بالای صید کم گزارش شده، به طور نادرست گزارش شده و یا گزارش نشده، وضعیتی اسف‌بار ایجاد کرد. این تعریف، نمونه‌ای از رویکرد همزیستی با دریا و بهره‌مندی از ماهیگیری است که اهمیت میراث فرهنگی را با مفهوم مدرن پایداری ترکیب می‌کند.

نتیجه

طبق مشاهدات کوهن و همکارانش، سواحل و اقیانوس‌ها تا به امروز در برآورد یا مفهوم پردازی مرزهای سیاره‌ای و نیز در تدابیر سیاسی آینده، چه در حوزه تغذیه و چه استخراج ذخایر، مورد توجه واقع نشده‌اند و باید پایدار بوده و در چهارچوبی مابین سقف مجاز تعیین شده محیطی و مرزهای سیاره‌ای و بنیاد اجتماعی، ره یابد. وضعیت بغرنج این اکوسیستم‌ها باید درک و تأکید شده و حقوق کیفری بین‌المللی ارتدکس باید جهت شناسایی و پاسخگویی به پیامدهای رو به رشد ترابری بر اکوسیستم‌های اقیانوسی و خطرات ورود به عصر ناپایداری، بیشتر به آن پردازد. تصویب قانون اکوساید و همچنین الگوی مرتبط حاکمیت فراگیر که شامل افرادی می‌شود که معیشت شان وابسته به دریا و خشکی است، مبتنی بر شواهدی است که نشانگر مدیریت موفق بحران رشد اقتصادی ناحیه‌ای، تاب‌آوری معیشت محلی و تأمین تغذیه برای افراد نیازمند

هستند. اقشار فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی در شیوهٔ معیشت منسوب به آلوداربا جزء لاینفک هستند. آلوداربا نماد توانایی جوامع دریایی برای تبدیل یک پدیدهٔ طبیعی (مهاجرت ماهی تن و نزدیک شدن آن‌ها به سواحل) تحت شرایط خاص محیطی به یک استراتژی فرهنگی و اجتماعی که پایداری و تجدیدپذیری را دربرداشته و مهیا می‌کند، است. این نمونه یکی از اولین فعالیت‌های صنعتی در تاریخ است که سزاوار توجه و تصویب است. این روش یک رویکرد اخلاقی، واقع‌گرا اما اصولی است. پذیرش فشار ناشی از افزایش عرضه و تقاضا و نیز رشد اقتصادی گرچه واقع‌بینانه است، اما طبق اصول اخلاقی در اولویت قرار دادن تأکید بر حفاظت دسترسی، محلی و برابری، واجب است.

ملاحظات اخلاقی: موارد مربوط به اخلاق در پژوهش و نیز امانتداری در استناد به متون و ارجاعات مقاله تماماً رعایت گردیده است.

تعارض منافع: تعارض منافع در این مقاله وجود ندارد.

تأمین اعتبار پژوهش: این پژوهش بدون تأمین اعتبار مالی نگارش یافته است.

منابع

فارسی

- حاجی‌وند، امین، ۱۳۹۷، آیین دادرسی کیفری سبز در ایران، **پایان‌نامه کارشناسی ارشد حقوق جزا و جرم‌شناسی**، دانشکده حقوق، دانشگاه شهید بهشتی.
- حاجی‌وند، امین، ۱۴۰۰، سیاست جنایی سازمان ملل متحد در قبال محیط زیست، **رساله دکتری حقوق کیفری و جرم‌شناسی**، دانشگاه فردوسی.
- شاملو، باقر؛ احمدی، اصغر؛ خسروشاهی، قدرت‌اله، ۱۳۹۶، بزه دیده‌شناسی سبز، **فصلنامه پژوهش حقوق کیفری**، شماره ۲۰.

لاتین

- Abid N, Benchoucha S, Belcaid S, Lamtai A & El Fanichi C, 2012, Moroccan tuna traps: history 4 and current situation, Collect. Vol. Sci. Pap. ICCAT, 67 (1).
- Addis P, Secci M, Locci I, Cau A, Sabatini A, 2012, Analysis of Atlantic bluefin tuna catches from 7 the last Tonnara in the Mediterranean Sea: 1993–2010, Fisheries Research (127- 128).
- Addis P, Secci M, Biancacci C, Loddo D, Cuccu D, Palmas F, Sabatini A, 2016,

- Reproductive 10 status of Atlantic bluefin tuna, *Thunnus thynnus*, during migration off the coast of Sardinia 11 (western Mediterranean) , Fisheries Research (181).
- Agnew D- J, Pearce J, Pramod G, Peatman T, Watson R, Beddington J- R, Pitcher T- J, 2009, 14 Estimating the worldwide extent of illegal fishing. PLoS ONE 4 (2) [e4570].
 - Baucells L & Petit B, 2013, Possibilities and limits of environmental criminal protection. 18 Reflections on the Erika and Prestige cases (or how an organized irresponsibility system 19 carries on). *InDret/Revista Para el Análisis Del Derecho* 3/2013.
 - Bearzi G, 2020, Marine biology in a violated planet: from science to conscience. *Ethics in* 23 *Science and Environmental Politics*.
 - Belhabib D & Le Billon P, 2020, Editorial: Illegal Fishing as a Trans- National Crime. *Frontiers in* 26 *Marine Science* 7 (19 March).
 - Bennett NJ, Cisneros- Montemayor AM, Blythe J et al., 2019, towards a sustainable and 29 equitable blue economy. *Nature Sustainability* 2.
 - Berat L, 1993, Defending the right to a healthy environment: towards a crime of geocide in 33 international law. *Boston University International Law Journal*.
 - Berg J, Geoffroy M, Daase M, Cottier F, Priou P, Cohen JH, Johnsen G, McKee D, Kostakis I, 36 Renaud PE, Vogedes D, Anderson P, Last KS, Gauthier S, 2020, Artificial light during the polar 37 night disrupts Arctic fish and zooplankton behaviour down to 200m depth. *Communications* 38 *Biology* 3.
 - Blasiak R, 2020, Blue Acceleration: our dash for ocean resources mirrors what we've already 41 done to the land. *The Conversation*, January 24.
 - Bondaroff T- N, Van Der Werf W, Reitano T, 2015, The Illegal Fishing and Organized Crime 46 Nexus: Illegal Fishing as Transnational Organized Crime. *The Global Initiative against* 251 *Transnational Organized Crime* (April) 84, Geneva.
 - Boyle A, 2012, Human Rights and the Environment: Where Next? *Eur. J. Int. Law* 23 (3).
 - Brisman A, 2003, A Less Tragic Commons?: Using Harvester and Processor Quotas to Address 8 Crab Overfishing. *Seattle University Law Review* 26 (4).
 - Brisman A, 2011, United Nations Conference on Law of the Sea. In: Chatterjee D (Ed) 11 *Encyclopedia of Global Justice*, Vol.2. Springer, Heidelberg, Germany.
 - Brisman A, 2013, Not a Bedtime Story: Climate Change, Neoliberalism, and the Future of the 14 Arctic. *Michigan State International Law Review* 22 (1).
 - Brisman A, 2014a, Environmental and human rights. In: Bruinsma G, Weisburd D (Eds) 17 *Encyclopedia of Criminology and Criminal Justice*, Springer Verlag, New York.
 - Brisman A, 2014b, Of Theory and Meaning in Green Criminology. *International Journal for* 20 *Crime, Justice and Social Democracy* 3 (2).
 - Brisman A & South N, 2018, Autosarcophagy in the Anthropocene and the obscenity of an 23 epoch. In: Holley C, Shearing C (Eds) *Criminology and the Anthropocene*. Routledge, London 24 and New York.
 - Brisman A & South N, 2019a, A criminology of extinction: - Biodiversity, extreme consumption 27 and the vanity of species resurrection. *European Journal of Criminology*. First published 28 28 February 2019.
 - Brisman A & South N, 2019b, Green Criminology and Environmental Crimes and

- Harms. 31 *Sociology Compass* 13 (1).
- Brisman A & South N (eds) , 2020, *Routledge International Handbook of Green Criminology* 2 nd 34 ed. Routledge, Abingdon, Oxon, UK.
 - Brisman A, McClanahan B, South N, Walters R, 2018, *Water, Crime and Security in the Twenty37 First Century: Too dirty, too little, too much*. Palgrave Macmillan, London.
 - Brown J & Macfayden G, 2007, Ghost fishing in European waters: Impacts and management 40 response. *Marine Policy* 31 (4) [July].
 - Brownell Jr RL, Reeves RR, Read AJ, Smith - BD, Thomas PO et al., 2019, REVIEW: Bycatch in 43 gillnet fisheries threatens Critically Endangered small cetaceans and other aquatic 44 megafauna. *ESR Special: Marine vertebrate bycatch: problems and solutions*. *Endang Species* 45 Res 40.
 - Bueger C, 2020, Mauritius oil spill: potential government failures should be investigated 2 expert. *The Conversation*, August 18.
 - Bueger C & Edmunds T, 2020, Blue crime: Conceptualising transnational organised crime at 6 sea. *Marine Police* (119).
 - Chivers CJ, 2007, Eyeing Future Wealth, Russians Plant the Flag on the Arctic Seabed, Below 9 the Polar Cap. *The New York Times*. 3 Aug: A8. Published online as Russians Plant Flag on the 10 Arctic Seabed, 3 Aug.
 - Cohen MA, 2018, The Commission for Environmental Cooperation: Working on Oceans and 13 Mangroves. In: Sosa- Nunez G (Ed) *Widening the Scope of Environmental Policies in North 14 America: Toward Blue Approaches*. Palgrave Macmillan, Cham.
 - Cohen P, Allison E, Andrew N, Cinner J, Evans L, Fabinyi M, Garces L, Hall S, Hicks C, Hughes T, 17 Jentoff S, Mills D, Masu R, Mbaru E, Ratner B, 2019, Securing a just space for small- scale 18 fisheries in the blue economy. *Frontiers in Marine Science* 6 (April).
 - Collins VE, 2015, Somalis Fight Back: Environmental Degradation and the Somali Pirate. In: 21 Brisman, a, South N, White R (Eds) *Environmental Crime and Social Conflict: Contemporary 22 and Emerging Issues*. Ashgate, Surrey, UK.
 - Corriente F, 2008, *Dictionary of Arabic and Allied Loanwords*. Spanish, Portuguese, Catalan, 25 Galician and Kindred Dialects. Leiden- Boston: Brill.
 - Cort JL & Abaunza P, 2019, The Bluefin Tuna Fishery in the Bay of Biscay. It's Relationship with 28 the Crisis of Catches of Large Specimens in the East Atlantic Fisheries from the 1960s. Series: 29 *SpringerBriefs in Biology*. Springer International Publishing.
 - Costello C, Cao L, Gelcich S, Cisneros- Mata MA, Free CM, Froehlich HE, Golden CD, Ishimura 32 G, Maler J, Macadam- Somer I, Mangin T, Melnychuk MC, Miyahara M, de Moor CL, Naylor R, 33 Nøstbakken L, Ojea E, O'Reilly E, Parma AM, Plantinga AJ, Thilsted SH & Lubchenco J, 2020, 34 The future of food from the sea. *Nature*, Published 19 August 2020, 35.
 - Coulter A, Cashion T, Cisneros- Montemayor A- M, Popov S, Tsui G, Le Manach F, Schiller L, 38
- Palomares M- L, Zeller D, Pauly D, 2020, Using harmonized historical catch data to infer

- the 39 expansion of global tuna fisheries. *Fisheries Research* 221 (January).
- Cramer W, Guiot J, Fader M, Garrabou J, Gattuso J- P, Iglesias A, Lange M, Lionello P, Llasat M, 42.
 - Paz S, Peñuelas J, Snoussi M, Toreti A, Tsimplis MN, Xoplaki E, 2018, Climate change and 43 interconnected risks to sustainable development in the Mediterranean.
 - Dayton PK, Thrush SF, Agardy MT, Hofman RJ, 1995, Environmental effects of marine fishing. *47 Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems* 5 (3).
 - Denton GL & - Harris JR, 2019, The impact of illegal fishing on maritime piracy: evidence from 2 West Africa. *Stud. Confl. Terror.*
 - Diez- Ripollés JL, 2019, Rationality in Criminal Law Making. *Rational Decision Making in an 8 Complex Socio- Legislative Process.* In: Oliver- Lalana D (Ed) *Conceptions and Misconceptions 9 of Legislation*, Cham, and Springer.
 - Di Natale A, 2012, An Iconography of Tuna Traps. *Essential Information for the Understanding 12 of the Technological Evolution of this Ancient Fishery.* *Collect. Vol. Sci. Pap. ICCAT* 67 (1): 33- 13 74. 14 15 Di Natale A (2018) an Updated Bibliography on Bluefin Tuna Trap Fishery. *Collect. Vol. Sci.*
 - Directorate- General for Internal Policies, 2015, The future of the Almadraba Sector 19 Traditional Tuna Fishing Methods in the EU, Policy Department B: Structural and Cohesion 20 Policies. *European Parliament's Committee on Fisheries.*
 - Dudley N (ed) , 2008, *Guidelines for Applying Protected Area Management Categories.*
 - Gland, 25 Switzerland: IUCN. WITH Stolton S, Shadie P, Dudley, N, 2013, IUCN WCPA Best Practice 26 Guidance on Recognising Protected Areas and Assigning Management Categories and 27 Governance Types, *Best Practice Protected Area Guidelines Series No. 21.*
 - Gland, Switzerland: 28 IUCN, <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/PAG-021.pdf> 29 30 Emery K B, 2010, Tonnare in Italy: Science, History and Culture of Sardinian Tuna Fishing, 31 *California Italian Studies*, 1 (1).
 - Europol, 2019a, Marine pollution: thousands of serious offences exposed in global operation 34 *Press Release.* 16 December 2019.
 - Europol, 2019b, Over 5 tonnes of smuggled glass eels seized in Europe this year. *Press Release,* 6 November.
 - Fajardo del Castillo T, 2015, *Organised Crime and Environmental Crime: Analysis of EU Legal 43 Instruments.* Study in the framework of the EFFACE research project, Granada: University of 44 Granada.
 - Falk RA, 1973, Environmental warfare and ecocide - facts, appraisal, and proposals. In T. 47 Marek (Ed.) , *Bulletin of peace proposals 1973 (Vol. 1).*
 - Florido del Corral D, 2018, What it takes to be the captain of a Tuna Trap: Practice, Knowledge 2 and skills for the sustainability of an age- old mode of fishing. In: Bermúdez- Figueroa E, Roca 3 B (Ed) *Andalusia: History, Society and Diversity.* Nova Science, Hauppauge, New York.
 - Florido del Corral D, 2005, *Evolución histórica y cultural de las almadrabas en el litoral 7 atlántico meridional (siglos XVI- XX).* *Quaderns Blaus (13)* Girona.
 - Frank V, 2005, *Consequences of the Prestige Sinking for European and International*

- Law. The 10 International Journal of Marine and Coastal Law 20 (1).
- Fuentes Osorio JL, Fajardo del Castillo T, Faria R, Sousa P, Quintas J, Cruz JN, 2020, Estudio 13 sobre el carácter disuasorio, efectivo y proporcional de las sanciones penales impuestas en 14 España y Portugal en delitos contra el medio ambiente y su adecuación a la Directiva 15 2008/99/EC sobre protección del medio ambiente a través del Derecho penal. Universidad de 16 Granada - Universidad de Jaén - Universidade do Porto, 17.
 - García Ruiz A, 2014, Dos caras de un mismo tipo. A propósito del delito ecológico en dos 22 supuestos: caso Prestige y caso de la pianista ruidosa (desproporción en cuanto al resultado 23 fáctico, víctimas y bien jurídico protegido). Revista La Ley Penal 109 (11).
 - García Ruiz A, 2017, Green Criminology. El ruido: Un intruso en el Derecho penal 26 medioambiental. Montevideo Buenos Aires, BdeF.
- García Ruiz A, 2018, Del Ecocidio y los procesos migratorios a la opacidad de la victimización 29 ecológica. Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología 20- 11 (1- 44), 30.
- García Vargas E & Florido del Corral D, 2010, The Origin and Development of Tuna Fishing 33 Nets (Almadrabas). In: Bekker- Nielsen T, Bernal Casasola D (eds) Ancient Nets and Fishing 34 Gear, Proceedings of the International Workshop on 'Nets and Fishing Gear in Classical 35 Antiquity: A First Approach. Cadiz, November 2007, Universidad de Cádiz and Aarhus 36 University Press.
 - Gauger A, Rabatel- Fernel MP, Kulbicki L, Short D, Higgins P, 2012, Ecocide is the missing 5th 39 Crime Against Peace. The Ecocide Project, Human Rights Consortium, School of Advanced 40 Study, University of London.
 - Gibbens S, 2020, As the Arctic warms, light pollution may pose a new threat to marine life. 43 National Geographic. 5 March.
 - Giannotta M, Zingoni M, 2013, Addressing Environmental 2 Crimes and Marine Pollution in the EU. Legal guidelines and case studies. Droit au Droit, 3 Brussels.
 - Gore M L, Braszak P, Brown J et al., 2019, transnational environmental crime threatens 6 sustainable development. Nature Sustainability 2: 784- 786.
 - Gray MA, 1996, The international crime of ecocide. California Western International Law 10 Journal 26.
 - Greife M & Stretesky, PB, 2013, Crude laws: Treadmill of production and state variations in 13 civil and criminal liability for oil discharges in navigable waters. In: South N, Brisman, a (Eds) 14 Routledge International Handbook of Green Criminology. Abingdon, Oxon, UK, Routledge.
 - Greenberg P, 2010, Tuna's End. The New York Times Magazine. 27 June.
 - Haenlein C, 2017, Below the Surface How Illegal, Unreported and Unregulated Fishing 21 Threatens our Security. Occasional paper July 2017, Royal United Services Institute for 22 Defence and Security Studies, 23.
 - Hardin G, 1968, The tragedy of the commons. Science 162: 1243- 1248. 26 27 Higgins P, Short D, South N (2013) Protecting the planet: a proposal for a law of ecocide. 28 Crime, Law and Social Change 59 (3).
 - Higgins P, 2015, Eradicating Ecocide. Exposing the corporate and political practices

- destroying the planet and proposing the laws to eradicate ecocide, 2nd 31 ed. Shephard- Walwyn, London.
- Interpol, 2019, Operation 30 Days at Sea. Tackling Marine Pollution Crime - Final Operational 34 Report. 9 July, <https://www.interpol.int/Crimes/Environmental-crime/Pollution-crime> 35 36 Jentoft S & Chuenpagdee, R (2015) Interactive Governance for Small- Scale Fisheries: Global 37 Reflections. Springer, Dordrecht.
 - H, Nyström H, 2020, The Blue Acceleration: 40 The Trajectory of Human Expansion into the Ocean. One Earth, Perspective 2 (1).
 - Junker K (Ed) , 2019, Environmental Law across Cultures: Comparisons for Legal Practice 44 Routledge, London.
 - Klein N, 2019, On Fire: The Burning Case for a Green New Deal. Allen Lane, London. 47 30 1 Kolbert E (2019) Last Chances. The New Yorker, 20 May.
 - Hoar C, 2016, Whales, Sea Turtles, Seals: The Unintended Catch Of Abandoned Fishing 12 Gear. National Public Radio. 28 September.
 - Levin P & Poe M (eds) , 2017, Conservation for the Anthropocene Ocean: Interdisciplinary 17 Science in Support of Nature and People. Academic Press, Cambridge, Massachusetts.
 - Lino PG, Rosa D, Coelho R, 2018, Update on the bluefin tuna catches from the tuna trap 20 fishery off southern Portugal (ne Atlantic) between 1998 and 2016, with a preliminary CPUE 21 standardization. Collect. Vol. Sci.
 - Longo SB & Clark B, 2012, the Commodification of Bluefin Tuna: The Historical 24 Transformation of the Mediterranean. Fishery Journal of Agrarian Change, Vol. 12.
 - Lubchenco J & Gaines, S, 2019, A new narrative for the ocean. Science 364. 28 29 Lynch MJ, Long MA. - Stretesky PB, Barrett KL, 2017, Green Criminology: Crime, Justice, and 30 the Environment. University of California Press, Berkeley, California.
 - Maggio T, 2000, Mattanza. Love and Death in the Sea of Sicily. Counterpoint.
 - MedECC, 2019, Risks associated to climate and environmental changes in the Mediterranean 35 region. A preliminary assessment by the MedECC Network Science- policy interface 2019.
 - Xoplaki E, 2018, Climate change and interconnected risks to sustainable development in the 41 Mediterranean. Nature Climate Change 8.
 - Minder R, 2015, Spanish Tuna Fishing Melds to Japan's Taste, Reshaping a 3,000- Year- Old 44 Technique. The New York Times, June 6, 2015.
 - Nengye L, 2016, Can the Polar Code Save the Arctic? The American Society of International 2 Law. Insights 20 (7) [22 March].
 - Nurse A, 2015, Policing Wildlife: Perspectives on the Enforcement of Wildlife Legislation. 6 Palgrave Macmillan, Basingstoke, Hampshire, UK.
 - M, 2003, Fourth Annual Roger Revelle Lecture Beyond the freedom of the seas: 9 Ocean policy for the third millennium. Oceanography 16 (1).
 - Parfitt T, 2007, Russia plants flag on North Pole seabed. The Guardian. 2 August.
 - N, 2018, An emergent blue criminology? Review of a new critical criminology book 16 on water. Critical Criminology: An International Journal. Published: 12 September 2018.

- Pauly D & Zeller D, 2016, Catch reconstructions reveal that global marine fisheries catches 20 are higher than reported and declining. *Nature Communications* 7.
- Penela- Arenaz M, Bellas J, Vázquez E, 2009, Chapter Five: Effects of the Prestige Oil Spill on 24 the Biota of NW Spain: 5 Years of Learning. *Advances in Marine Biology* 56.
- Pierre- Louis K & Popovich N, 2019, Ocean Heat Waves Are Threatening Marine Life. *The New York Times*. 5 March: A8. Published online as Ocean Heat Waves Are Threatening Marine Life on 4 March 2019.
- Pitcher TJ, 200, Fisheries managed to rebuild ecosystems? Reconstructing the past to 32 salvage the future. *Ecological Applications* 11 (2).
- Reuters, 2007, Russia plants flag on Arctic floor. *CNN*. 4 August.
- Rodríguez- Rodríguez D, 2019, Marine Protected Areas: Attempting the Sustainability of the 38 Seas. In: Sheppard C (Ed) *World Seas: An Environmental Evaluation Volume III: Ecological Issues and Environmental Impacts*, 2nd 39 ed. Elsevier, London.
- Ruggiero V, 2013, *The Crimes of the Economy. A criminological analysis of economic thought*. 42 Routledge, New York.
- Ruggiero V & South N, 2010, Green Criminology and Dirty Collar Crime. *Critical Criminology: 45 an International Journal* 18 (4).
- Russ GR & Zeller DC, 2003, From Mare Liberum to Mare Reservarum. *Marine Policy* 27.
- Sands P, Peel J, Fabra A, Mackenzie R, 2018, *Principles of International Environmental Law*. 2 Cambridge University Press, Cambridge.
- Schiffman HS, 2018, The Law of the Sea and Other Instruments of International Law as a 5 Framework for Environmental Conservation in North American Waters. In: Sosa- Nunez G (Ed) *6 Widening the Scope of Environmental Policies in North America: Toward Blue Approaches*.
- Sergi A & South N, 2016, Earth, Water, Air, and Fire: Environmental Crimes, Mafia Power 10 and Political Negligence in Calabria. In: Antonopolous G (ed) *Illegal Entrepreneurship, 11 Organized Crime and Social Control, Essays in Honor of Professor Dick Hobbs*.
- Sheppard C (ed) , 2019, *World Seas: An Environmental Evaluation Volume III: Ecological Issues and Environmental Impacts*, 2nd 15 ed. Elsevier, London.
- Gupta AS, Payne BL, Moore PJ, 2019, Marine heatwaves threaten global 20 biodiversity and the provision of ecosystem services, *Nature Climate Change* 9 (April).
- Sosa- Nunez G, 2018, Introduction: Beyond Brown and Green Policies in North America. In: 24 Sosa- Nunez G (Ed) *Widening de Scope of Environmental Policies in North America. Towards 25 Blue Approaches*.
- Soto Melgar M, 2014, Estudio onomasiológico y semasiológico de la terminología 28 almadrabera gaditana. In Clara Grande, Leire Martín, Soraya Salicio (Coords.) , *Con una letra 29 joven. Avances en el estudio de la Historiografía e Historia de la Lengua Española*.
- South N, 1998, A green field for criminology?: a proposal for a perspective. *Theoretical 33 Criminology* 2 (2): 211- 234. 34 35 South N (2014) *Green Criminology*:

- Reflections, Connections, and Horizons. International Journal 36 for Crime, Justice and Social Democracy 3 (2).
- South N, 2016, Free trade agreements, private courts and environmental exploitation: 39 disconnected policies, denials and moral disengagement. International Journal for Crime, 40 Justice and Social Democracy 5 (4).
 - Staff C, 2020, Whales entangled in nets put spotlight on Med dangers to marine mammals. 43 Gibraltar Chronicle.
 - Sun Z & Beckman R, 2018, The development of the Polar Code and challenges to its 2 implementation. In: Zou K (Ed) Global Commons and the Law of the Sea, Series: Maritime 3 Cooperation in East Asia, vol 5.
 - Taylor M, 2019, Campaign to save oceans maps out global network of sanctuaries. The 6 Guardian, 3 April.
 - UNEP- WCMC & IUCN, 2020, Protected Planet: The World Database on Protected Areas 10 (WDPA) [On- line]. January, UNEP- WCMC, Cambridge, UK.
 - UNODC, 2011, Transnational Organized Crime in the Fishing Industry. Focus on: Trafficking in 13 Persons, Smuggling of Migrants, Illicit Drugs Trafficking. United Nations Office on Drugs and 14 Crime, Vienna.
 - UNODC, 2017, Fisheries Crime. United Nations Office on Drugs and Crime, Vienna.
 - Vidas D, 2015, The Earth in the Anthropocene and the World in the Holocene? European 19 Society of International Law ESIL Reflections August 24, 4 (6).
 - Vrancken P, Witbooi E, Glazewski J, 2019, Introduction and overview: transnational organised 23 fisheries crime Mar. Policy 105.
 - WWF, 2020, Mangrove forests are one of the world's most threatened tropical ecosystems, 26.
 - Walters R, 2014, Organized Crime and the Environment. In: Bruinsma G., Weisburd D. (Eds) 29 Encyclopedia of Criminology and Criminal Justice, Springer, New York.
 - White R, 2017, Carbon economics and transnational resistance to ecocide. In: Hall M, Maher J, Nurse G, Potter G, South N, Wyatt T (eds) Greening Criminology in the 21st 32 Century. 33 Contemporary Debates and Future Directions in the Study of Environmental Harm, Routledge, 34 New York.
 - Waters CN, Williams M, Summerhayes C (eds) , 2019, The Anthropocene as a 37 Geological Time Unit. A Guide to the Scientific Evidence and Current Debate. University Press, 38 Cambridge.