

2020 - 09 - 11

Espacios y sociedades en transformación. 1^a ed., mayo 2020

ARANZADI

Este PDF contém

PORTADA

INICIO

PRÓLOGO

**CAPÍTULO 15 INTERACTIONS BETWEEN SURROUNDING LANDSCAPE BIODIVERSITY
AND INTERMITTENT RIVERS IN MEDITERRANEAN ENVIRONMENTS – CASE STUDY OF
THE CAIA RIVER**

2020 - 09 - 11

Espacios y sociedades en transformación. 1ª ed., mayo 2020

PORTADA

ESTUDIOS

E

ESPACIOS Y SOCIEDADES EN TRANSFORMACIÓN

JULIÁN MORA ALISEDA
JACINTO GARRIDO VELARDE
JOSÉ CASTRO SERRANO
COORDINADORES

INCLUYE LIBRO ELECTRÓNICO
THOMSON REUTERS PROVIEW™

THOMSON REUTERS
ARANZADI

2020 - 09 - 11

Espacios y sociedades en transformación. 1ª ed., mayo 2020

INICIO

JULIÁN MORA ALISEDA, JACINTO GARRIDO VELARDE
Y JOSÉ CASTRO SERRANO
Coordinadores

ESPACIOS Y SOCIEDADES EN TRANSFORMACIÓN

Autores

KATEŘINA BOČKOVÁ Y DANIEL LAJČIN
SERGIO LOUSADA, LEONARDO GONÇALVES Y JACINTO
GARRIDO VELARDE
FRANCISCO J. CANTARERO PRADOS, SERGIO REYES
CORREDERA, ROCÍO PLAZA SANTIAGO Y MARÍA J. PERLES
ROSELLÓ
ANGELINA ISABEL VALENZUELA RENDÓN Y DIEGO
ALEJANDRO SALDÍVAR ELIZONDO
ROSANA SANTOS, RUI ALEXANDRE CASTANHO Y SERGIO
LOUSADA
EDWIN VEGAS GALLO, ROGER BAZÁN Y JUAN FABIÁN
CUESTAS
PALOMA ROCÍO ESCUDERO-SALVADOR, DANIEL PÍRIZ-
DELGADO Y JOSÉ CARLOS ESCUDERO-GARCÍA
JULIO CESAR HERNÁNDEZ ROMERO, JESÚS GASTÓN
GUTIÉRREZ CEDILLO, ROBERTO FRANCO PLATA Y
MIROSLAWA CZERNY
ADAM LEJMAN-GASCA Y MAGDALENA OGOREK
MIGUEL REIS SILVA Y DAVID MARQUES MARGARIDO
NATALIA RESTREPO, XABIER BARANDIARÁN Y ALFONSO
UNCETA
LEONARDO GONÇALVES, WASHINGTON RODRIGUES,
ALEXANDRO CURITIBA, HERBERT TORRES Y SÉRGIO LOUSADA
MARCELO SÁNCHEZ-ORO SÁNCHEZ Y JOSÉ CASTRO SERRANO
SOLOMON KUNLE OMOGBEMI
TATIANA KALETOVÁ, MAURO RAPOSO, CARLOS PINTO-
GOMES, RUI ALEXANDRE CASTANHO, JOSE MARTIN
GALLARDO, LUÍS LOURES, HERMENGILDO CASTANHO, JOSÉ
CABEZAS, LUIS FERNÁNDEZ-POZO,
JOSÉ MAUEL NARANJO GÓMEZ, SÉRGIO LOUSADA
Y PATRICÍA ESCÓRCIO
L'UBICA LESÁKOVÁ
ENRIC SIGALAT SIGNES, RICARD CALVO
PALOMARES, BERNAT ROIG-MERINO Y JUAN
MANUEL BUITRAGO VERA
DIANA MARCILLO P., CHRISTIAN CAÑARTE V. Y
SOLEDAD AYÓN VILLAFUERTE
DEMI VAN HUISSELING Y JULIÁN MORA ALISEDA
CARLOS RONALD BORBÓN-SANDÍ, MELVIN
BERMÚDEZ ELIZONDO Y GRETTEL ROJAS GARCÍA
ÁNGEL ACEDO PENCO
IGNACIO SOTELO PÉREZ
JOANNA KUROWSKA-PYSZ Y MICHAEL A. RADIN
ARMINDO AMARO ANDRÉ VILANCULO
MICHAEL STEVEN ARROYO ZELEDÓN
JOSUÉ SUÁREZ PALACIOS, SERGIO ANTONIO
NEVES LOUSADA Y JACINTO GARRIDO VELARDE
EMILIO DE LA FUENTE
LAURA ROLDÃO COSTA Y LUÍS LOURES
FRANCISCO JOSÉ CANTARERO PRADOS, MARIO
ARTURO ORTIZ PÉREZ, MANUEL BLANCO Y
CORREA, JOSÉ MANUEL FIGUEROA MAH ENG Y
GERARDO RODRÍGUEZ MOSQUEDA
GUSTAVO MAURICIO VALLEJO ESQUIVEL, CARLOS
LEONARDO ARGUEDAS CAMPOS Y FERNANDO
FABIO MONTERO CORDERO
LEONARDO GONÇALVES, SÉRGIO LOUSADA Y
MARCIN LIS
ROXANA DURÁN SOSA Y CARLOS LUNA TORTÓS

THOMSON REUTERS
ARANZADI

Primera edición, 2020

El editor no se hace responsable de las opiniones recogidas, comentarios y manifestaciones vertidas por los autores. La presente obra recoge exclusivamente la opinión de su autor como manifestación de su derecho de libertad de expresión.

La Editorial se opone expresamente a que cualquiera de las páginas de esta obra o partes de ella sean utilizadas para la realización de resúmenes de prensa.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra (www.conlicencia.com; 91 702 19 70 / 93 272 04 45).

Por tanto, este libro no podrá ser reproducido total o parcialmente, ni transmitirse por procedimientos electrónicos, mecánicos, magnéticos o por sistemas de almacenamiento y recuperación informáticos o cualquier otro medio, quedando prohibidos su préstamo, alquiler o cualquier otra forma de cesión de uso del ejemplar, sin el permiso previo, por escrito, del titular o titulares del copyright.

Thomson Reuters y el logotipo de Thomson Reuters son marcas de Thomson Reuters

Aranzadi es una marca de Thomson Reuters (Legal) Limited

© 2020 [Thomson Reuters (Legal) Limited / Julián Mora Aliseda, Jacinto Garrido Velarde y José Castro Serrano (coordinadores)]

© Portada: Thomson Reuters (Legal) Limited

Editorial Aranzadi, S.A.U.

Camino de Galar, 15

31190 Cizur Menor (Navarra)

ISBN: 978-84-1346-694-1

DL NA 450-2020

Printed in Spain. Impreso en España

Fotocomposición: Editorial Aranzadi, S.A.U.

Impresión: Rodona Industria Gráfica, SL

Polígono Agustinos, Calle A, Nave D- 11

31013 – Pamplona

2020 - 09 - 11

Espacios y sociedades en transformación. 1ª ed., mayo 2020

PRÓLOGO

Prólogo

Siento una gran satisfacción profesional al prologar este libro titulado *Espacios y Sociedades en Transformación*, en un momento de grandes cambios en todos los órdenes, hasta el punto que algunos autores señalan que ya no estamos en un ciclo de cambios sino en un cambio de ciclo. Para esos nuevos escenarios tenemos que ir diseñando las herramientas adecuadas que nos permitan adaptarnos con mayor facilidad a las incertidumbres propias de la vorágine del siglo XXI.

Por ello, un grupo de 69 especialistas procedentes de 21 países y 24 universidades de Europa, América y África han aportado sus conocimientos en esta obra colectiva, configurada por 32 capítulos en los que se abordan cuestiones técnicas, jurídicas, económicas, sociales y ambientales para afrontar la renovación de las nuevas estrategias espaciales con implicaciones en los patrones socioculturales.

Se analizan los cambios que imponen los avances y la globalización para su incorporación a los procesos de desarrollo de los territorios desde la óptica de las amenazas (marginalización social, suburbios, delincuencia, crisis ambiental, creación y desaparición de frentedras, etc.) y oportunidades (incorporación de las tecnologías a la planificación y al ámbito social, empresarial, educativo o comercial). Sólo conociendo el peso de las amenazas y las oportunidades se pueden emprender medidas correctoras contra las desigualdades sociales y los desequilibrios territoriales que se divisan en el horizonte de una megalopolización y alteraciones ambientales.

En síntesis, el lector tiene en sus manos una obra que le va a ser de utilidad y orientación en la profundización de estas cuestiones claves para que el futuro no nos coja desprevenidos y evitemos la improvisación

JULIÁN MORA ALISEDA

Coordinador Científico

2020 - 09 - 11

Espacios y sociedades en transformación. 1ª ed., mayo 2020

CAPÍTULO 15 INTERACTIONS BETWEEN SURROUNDING LANDSCAPE BIODIVERSITY AND INTERMITTENT RIVERS IN MEDITERRANEAN ENVIRONMENTS – CASE STUDY OF THE CAIA RIVER

Capítulo 15

Interactions between surrounding landscape biodiversity and intermittent rivers in mediterranean environments – case study of the Caia River

TATIANA KALETOVÁ

(Faculty of Horticulture and Landscape Engineering, Slovak University of Agriculture, Nitra, Slovakia)

MAURO RAPOSO

(ICAAM—Institute for Agrarian and Environmental Sciences, Évora, Portugal; Department of Landscape, Environment and Planning; School of Science and Technology. University of Évora, Évora, Portugal)

CARLOS PINTO-GOMES

(Department of Landscape, Environment and Planning; School of Science and Technology. University of Évora, Évora, Portugal; MED – Mediterranean Institute for Agriculture, Environment and Development, University of Évora, 7000–671 Évora, Portugal; Institute of Earth Sciences (ICT)

RUI ALEXANDRE CASTANHO

(Faculty of Applied Sciences, WSB University, Poland; ICAAM—Institute for Agrarian and Environmental Sciences, Évora, Portugal; Environmental Resources Analysis Research Group (ARAM), University of Extremadura, 06071 Badajoz, Spain; VALORIZA – Research Centre for Endogenous Resource Valorization, Portalegre, Portugal; and CITUR – Madeira – Centre for Tourism Research, Development and Innovation, Madeira, Portugal)

JOSE MARTIN GALLARDO

(Functional Studies of Mediterranean Ecosystems. University of Extremadura. Badajoz, Spain)

LUÍS LOURES

(Polytechnic Institute of Portalegre (IPP), Portalegre, Portugal; Research Centre for Tourism, Sustainability and Well-being (CinTurs), University of Algarve, Faro Portugal; VALORIZA – Research Centre for Endogenous Resource Valorization, Portalegre, Portugal)

HERMENEGILDO CASTANHO

(Agro-Food Products Certification Authority – AGRICERT, Elvas, Portugal)

JOSÉ CABEZAS

(Environmental Resources Analysis Research Group (ARAM), University of Extremadura, 06006 Badajoz, Spain; VALORIZA – Research Centre for Endogenous Resource Valorization, Portalegre)

LUIS FERNÁNDEZ-POZO

(Environmental Resources Analysis Research Group (ARAM), University of Extremadura, 06006 Badajoz, Spain; and VALORIZA – Research Centre for Endogenous Resource Valorization, Portalegre)

JOSÉ MANUEL NARANJO GÓMEZ

(Polytechnic School, University of Extremadura, Caceres, Spain; VALORIZA – Research Centre for Endogenous Resource Valorization, Portalegre)

SÉRGIO LOUSADA

(Faculty of Exact Sciences and Engineering (FCEE), Department of Civil Engineering and Geology (DECG). University of Madeira (UMa), Funchal, Portugal; VALORIZA – Research Centre for Endogenous Resource Valorization, Portalegre; and CITUR – Madeira – Centre for Tourism Research, Development and Innovation, Madeira, Portugal)

PATRICIA ESCÓRCIO

(Faculty of Exact Sciences and Engineering (FCEE), Department of Civil Engineering and Geology (DECG). University of Madeira (UMa), Funchal, Portugal)

SUMARIO: I. INTRODUCTION. II. MATERIALS AND METHODS. III. OUTCOMES. 3.1 *Monte da Falagueira: Middle/Upper River*. 3.2. *Caia Spring/Upper Caia* IV. DISCUSSION AND CONCLUSIONS. V. REFERENCES.

ABSTRACT

Landscape is a dynamic mosaic of various structures interacting together. Neglecting or overusing one part of this mosaic may boost up or damage the development of others. For instance, overgrazing may increase soil erosion process which may clog a river/stream. In this regard land use changes, climate change and landscape management may lead to increase the intermittency of the surface watercourses, as well as in the ecosystem services provided by riverscapes for humans. Therefore, the present research focus on the existing interactions between the Caia River, an intermittent river located in the Mediterranean region, and its surrounding agricultural and natural landscapes. The performed analyses considered the identification of the existing interaction between natural and agricultural landscapes with the Caia River defining the predictable ecosystem services provided by each element of the landscape and assessing the potential decrease of the ecosystem services provided in case of landscape changes, which according to the performed research might enclose significant impacts both in ecologic and socioeconomic terms.

Keywords: biodiversity, ecosystem services, intermittent rivers, Mediterranean area.

. INTRODUCTION

Landscape and biodiversity are very complex unity. The interaction within and between them is on different horizontal and vertical, spatial and temporal level (Noss, 1990; Clergue et al, 2005; Bennett et la., 2006).

The idea of biodiversity was the first time defined in 1916 as biological diversity (Harris, 1916), and ecosystem services were defined by the Millennium Ecosystem Assessment (MEA) in 2005. The intermittent rivers have a specific flow regime variable in all dimensions (Datry