Revista Iberoamericana de Estudios de Desarrollo

Julio-diciembre/July-December 2023 | Volumen/Volume 12 | Número/Issue 2

Iberoamerican Journal of Development Studies

Acerca de la revista
About the journal

CUERPO EDITORIAL/EDITORIAL BOARD

Directores/Editors in chief
Chaime Marcuello Servós, Departamento de Psicología y Sociología, Universidad de Zaragoza, España
Sergio Tezanos Vázquez, Departamento de Economía, Universidad de Cantabria, España

Consejo de editores/Associate editors
Alejandra Boni Aristizábal, INGENIO (CSIC-Universidad Politécnica de Valencia), España
Almudena Cortés Maisonave, Departamento de Antropología Social y Psicología Social, Universidad Complutense de Madrid, España
Andrés García Inda, Departamento de Derecho Penal, Filosofía del Derecho e Historia del Derecho, Universidad de Zaragoza, España
Antonio Luis Hidalgo Capitán, Departamento de Economía, Universidad de Huelva, España
Antonio Sianes, director del Instituto de Investigación en Políticas para la Transformación Social, Universidad Loyola Andalucía, Córdoba, España
Beatriz Rodríguez Soria, Área de Ciencias Tecnológicas, Centro Universitario de la Defensa, España
Begoña Gutiérrez Nieto, Centre for European Research on Microfinance (CERMi), Université Libre de Bruxelles, Bélgica
Elena Mut Montalvà, Departament de Treball Social i Serveis Socials, Facultat de Ciències Socials, Institut Universitari d'Éstudis de les Dones (IUED), Universitat de València, España
Enrique Uldemolins Julve, Universidad San Jorge, España
Fernando García Quero, Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas, Universidad de Granada (Campus de Melilla), España
Javier Arellano Yanguas, Facultad de Ciencias Sociales y Humanas, Universidad de Deusto, España
José Ramón Moreno Fernández, Departamento de Estructura e Historia Económica y Economía Pública, Universidad de Zaragoza, España
Karlos Pérez de Armiño, Instituto de Estudios sobre Desarrollo y Cooperación Internacional (Hegoa), Universidad del País Vasco, España
Luis María Serra de Renobales, Departamento de Ingeniería Mecánica, Universidad de Zaragoza, España
María José González Ordovás, Departamento de Derecho Penal, Filosofía del Derecho e Historia del Derecho, Universidad de Zaragoza, España
María Luz Ortega Carpio, Departamento de Estudios Internacionales, Universidad de Loyola, Córdoba, España
Maricruz Lacalle Calderón, Departamento de Estructura Económica y Economía del Desarrollo, Universidad Autónoma de Madrid, España
Patricia Eugenia Almaguer Kalixto, Departamento de Psicología y Sociología, Universidad de Zaragoza, España
Rafael Domínguez Martín, Cátedra de Cooperación Internacional y con Iberoamérica, Universidad de Cantabria, España
Sergio Belda Miquel, Departamento de Trabajo Social y Servicios Sociales, Facultad de Ciencias Sociales, Universitat de València, España

Consejo editorial/Editorial Advisory Board
Ana Marr, University of Greenwich, Reino Unido
Andrea Micangeli, Università degli Studi di Roma La Sapienza, Italia
Christian Courtis, Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos, Suiza
Citlali Ayala, Instituto Mora, México
Felipe Gómez Isa, Universidad de Deusto, España
Gilberto M. Jannuzzi, Universidade Estadual de Campinas, Brasil
Henry Mora Jiménez, Universidad Nacional de Costa Rica, Costa Rica
José Ángel Velázquez, Universidad Metropolitana de Caracas, Venezuela
José Antonio Sanahuja, Universidad Complutense de Madrid, España
Juan Antonio Senent, Universidad de Sevilla, España
José María Vera, Oxfam Intermón
Koldo Unceta, Instituto Hegoa, Universidad del País Vasco, España
Marek Hudon, Universidad Libre de Bruselas, Bélgica
Mateo García Cabello, Oxford Policy Management, Reino Unido
Marta de la Cuesta, Universidad Nacional de Educación a Distancia, España
Miryam Colacrai, Universidad Nacional de San Martín, Argentina
Niels Hermes, University of Groningen, Países Bajos
Ricardo Wilson Cruz, Departamento de Engenharia Mecânica (EST), Universidade do Estado do Amazonas, Brasil
Robert Lensink, University of Groningen, Faculty of Economics, Países Bajos
Roy Mersland, Agder University, Noruega
Sergio Tezanos Vázquez, Departamento de Economía, Universidad de Cantabria, España
Simon Maxwell, Overseas Development Institute, Reino Unido
Tom Sorell, University of Birmingham, Reino Unido
Valentina Hartarska, Auburn University, Estados Unidos
Violeta Orlovic-Lovren, Faculty of Philosophy, University of Belgrade, Serbia

Gestora de la revista/Journal manager
Constantina Gutiérrez, Universidad de Zaragoza, España

Secretaría Técnica/Administrative Staff
Coro Jacotte Simancas, Universidad de Zaragoza, España

EDITOR/PUBLISHER
Universidad de Zaragoza. Cátedra de Cooperación para el Desarrollo [http://catedradecooperacion.unizar.es/]
Red Española de Estudios del Desarrollo (Reedes) [http://www.reedes.org/]
Prensas de la Universidad de Zaragoza [http://puz.unizar.es]
DOI: 10.26754/ojs_ried/22542035
ISSN: 2254-2035
Fotografía portada/Cover photography: Chaime Marcuello

Catálogo General de Publicaciones Oficiales: https://cpage.mpr.gob.es
Esta publicación ha sido posible gracias a la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID). El contenido de la misma no refleja necesariamente la postura de la AECID.
©De esta coedición: RIED y Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo
©De los textos: sus autores
©De las imágenes: sus propietarios
NIPO en línea: 109-23-038-0

Sumario
Summary

6/30
From action to transaction: some implications of pragmatism and its concept of agency for development research and practice
De la acción a la transacción: algunas implicaciones del pragmatismo y su concepto de agencia para la investigación y la práctica del desarrollo
Pablo GARCÉS-VELÁSTEGUI

32/55
Aspectos diferenciales del trabajo colaborativo en nuevas experiencias de cooperativismo en la economía social y solidaria
Differential aspects of collaborative work in new cooperative experiences in the social and solidarity-based economy
Elsa SANTAMARÍA-LÓPEZ y Diego CARBAJO-PADILLA

56/75
Legal foundations of crowdlending: from mutual agreement to lending via online platforms
Fundamentos jurídicos del *crowdlending:* del mutuo acuerdo al préstamo vía plataformas *online*
Marina ROJO GALLEGO-BURÍN y Araceli ROJO GALLEGO-BURÍN

76/100
Sistemas de recolección de datos de víctimas de trata en Europa. Una aproximación comparada desde los informes de evaluación Greta del Consejo de Europa
Anti-trafficking data collection in Europe A review based on the GRETA's evaluations with the 2005 Council of Europe Convention against Human Trafficking
Alba VILLANUEVA-FERNÁNDEZ

102/140
Agricultural support policies and GHG emissions from agriculture in Latin America: relationships and policy implications for climate change
Políticas de apoyo a la agricultura y emisiones de GEI de la agricultura en América Latina: relaciones e implicaciones políticas para el cambio climático
Sara A. WONG, Gonzalo RONDINONE y Carmine Paolo DE SALVO

142/168
Las cadenas globales de producción en el marco de la disputa hegemónica mundial Consideraciones para el desarrollo de América Latina
Global production chains within the framework of world hegemonic dispute Considerations for Latin-American development
Carolina Teresita LAUXMANN y Víctor Ramiro FERNÁNDEZ

170/191
Comercio internacional en el Sur Global Jerarquías, conexiones y agrupaciones a través del análisis de redes sociales
International trade in the Global South Hierarchies, connections, and groupings through social network analysis
Elkin Argiro MUÑOZ-ARROYAVE, Alexandra LÓPEZ-MARTÍNEZ, Luis David MARÍN-ZAPATA y Alejandro ZAPATA-ORTIZ

192/217
Género y gestión del riesgo de desastres: análisis comparado de la agenda internacional y latinoamericana y caribeña
Gender and disaster risk management: comparative analysis of the international and Latin American and Caribbean agendas
Ana Gabriela FERNÁNDEZ-SAAVEDRA, Rosario GONZÁLEZ-ARIAS y Sandra DEMA-MORENO

218/234
What kind of sustainable development do we need?
¿Qué tipo de desarrollo sostenible necesitamos?
Josep M. BASART, Mireia FARRÚS y Montse SERRA

236/260
Air pollution, well-being, and quality of life in Latin America: a systematic review
Contaminación atmosférica, bienestar y calidad de vida en América Latina: una revisión sistemática
Boris ÁLVAREZ, Àlex BOSO y Arturo VALLEJOS-ROMERO

263
Objetivos
Objectives

267
Normas para los autores
Author Guidelines

From action to transaction: some implications of pragmatism and its concept of agency for development research and practice

De la acción a la transacción: algunas implicaciones del pragmatismo y su concepto de agencia para la investigación y la práctica del desarrollo

Pablo GARCÉS-VELÁSTEGUI
pablo.garces@iaen.edu.ec
Instituto de Altos Estudios Nacionales
(Ecuador)

Abstract/Resumen
1. Introduction
2. Philosophical ontology
2.1. A heuristic device: the knower-known and observation-knowledge relationships
2.2. Analyticism
3. Pragmatism as Analyticist
3.1. Pragmatic agency: the transaction of self and society
3.2. Habits, selves and action
3.3. Pragmatic agency: the «self» in «action»
3.4. Objects, meaning and action
3.5. Between unreflective and reflective acts
3.6. The pragmatic transagent
4. Pragmatism, social science and development
4.1. Pragmatism and development practice
4.2. Pragmatism and development research
4.3. Explaining, understanding, and cross-fertilization
4.4. Values and ethics
5. Conclusions
6. References

From action to transaction: some implications of pragmatism and its concept of agency for development research and practice

Pablo GARCÉS-VELÁSTEGUI
pablo.garces@iaen.edu.ec
Instituto de Altos Estudios Nacionales
(Ecuador)

De la acción a la transacción: algunas implicaciones del pragmatismo y su concepto de agencia para la investigación y la práctica del desarrollo

Citar como/cite as:
Garcés-Velástegui P (2023). From action to transaction: some implications of pragmatism and its concept of agency for development research and practice. Iberoamerican Journal of Development Studies 12(2):6-30.
DOI: 10.26754/ojs_ried/ijds.363

Abstract

Development suggests the notion of «good change» and its research and practice are about bringing it to fruition. Perhaps, because of this emphasis on application, relatively less attention has been given to philosophical issues, although shedding more light on the latter can contribute to the former. Positivism and, to a lesser extent, constructivism, with their advantages and disadvantages, have dominated the field. Against this conventional dichotomy, this article argues in favour of philosophical classic pragmatism as an alternative and does so employing philosophical ontology. From this perspective, pragmatism adheres to mind-world monism and phenomenalism. As such, it demands healthy awareness and criticism of preferences and biases, whether personal or contextual, in the self and in the subjects of interest. It entails a call for plurality, to harness practical reason to solve practical problems, turning indeterminate situations into determinate ones, thereby generating warranted assertions.

Keywords: pragmatism, agency, philosophical ontology, development.

Resumen

El desarrollo sugiere la noción de «buen cambio» y su estudio y práctica se concentran en materializarlo. Quizá, debido a este énfasis en la aplicación, los aspectos filosóficos han recibido menor atención relativamente, a pesar de que iluminar estos puede contribuir a aquella. El positivismo y, en menor medida, el constructivismo, con sus ventajas y desventajas, han dominado el área. Contra esta dicotomía convencional, en este artículo se argumenta en favor del pragmatismo filosófico clásico como una alternativa y lo hace empleando la ontología filosófica. Desde esta perspectiva, el pragmatismo se suscribe al monismo mente-mundo y al fenomenalismo. Así, demanda una sana consciencia y crítica de las preferencias y sesgos, sean personales o contextuales, en uno mismo o en los sujetos de interés. Implica también un llamamiento a la pluralidad, para emplear la razón práctica en la resolución de problemas prácticos, volviendo situaciones indeterminadas en determinadas, lo que genera afirmaciones justificadas.

Palabras clave: pragmatismo, agencia, ontología filosófica, desarrollo.

1
Introduction

The study of development is about applied or instrumental research (Mehta *et al.* 2006). Academics and practitioners, to different extents, have recognized this is the case to the extent that some, like Molteberg and Bergstrøm (2000, p. 7), have acknowledged that «knowledge generation is not an end in itself». Instead, the end is to contribute to generate what is regarded as «good change» in reality. Indeed, at its most basic, this is how «development» is defined (Chambers 2004). What ever that is taken to mean, this aspiration highlights a tacit but virtually ubiquitous driving force behind the field, namely, a rather robust notion of agency.

This nature of «development», *i.e.,* accounting for and eliciting expected change, can be easily attested in the increasing interest in demonstrable «impact» that is demanded of both research and practice (Currie-Adler 2016). Funding and support for such efforts are at stake. Most importantly, people are at stake[1] (Alkire 2010). In this sense, their very agency has increasingly been also increasingly recognized as intrinsically valuable (Alkire 2009). This highlights the ethical dimension inherent in nature of development work.

Hence, questions of evaluation (normativity), belief (epistemology) and practice (action) are raised in discussing this field. However, relatively little deliberate attention has been given to the philosophical grounding supporting the practice-oriented character of development. The relevance of providing such basis for the conduct of inquiry and even the exercise of practice is twofold as it has intrinsic, as well as instrumental value. Shedding light on the philosophical ideas undergirding research and practice is valuable in and of itself. Additionally, given the influence this can have on the selection of theory and methods, such elucidation can contribute to carrying out empirical research more soundly.

The field of «development», reflecting social science more broadly, has been traditionally dominated by positivism and, to a lesser extent, critical studies (Currie-Adler 2016), which can be associated with some forms of constructivism. The great contributions of each philosophy of science notwithstanding, both appear to have limitations, and the strict adherence to either of them, often induced by epistemic and professional communities alike, may work against what is arguably the spirit of development, perhaps best captured in its scholarly discipline of development studies: «to improve people's lives» (Sumner 2006, p. 645).

Perhaps more importantly, despite their dominance, positivism, and constructivism, do no provide a comprehensive panorama of the philosophical landscape available for the social sciences (Chernoff 2007, Moses & Knutsen 2012, Jackson 2011).

1 Alkire (2010, p. 191) states: «The policies, practices, analyses, and measures that guide development institutions can be scrutinized to uncover which truly aim at human freedoms, and how true their aim might be […]. By such inspection, the oversights of development theories might be uncovered and corrected. Such work is terribly salient, for lives are at stake. In development, Sen observes, "a misconceived theory can kill"».

Against this backdrop, it seems warranted to look for alternatives that better suit the nature of development research and practice, and this essay advances philosophical classic pragmatism as a promising one. This suggestion is certainly not new. Most recently, Garcés (in press), in this very forum, contributes in elaborating how public policy analysis can benefit from pragmatic insights. Epistemology takes centre stage in that discussion, which highlights the distinctness of pragmatism, *vis-à-vis* positivism, and its support of plurality.

This essay seeks to take the dialogue further widening the scope of comparison to other traditions, however briefly, and point to some promising implications of pragmatic development work. Against convention, which privileges scientific ontology, to make the case for pragmatism, an analysis from philosophical ontology is proposed. Whereas the former addresses «what is» or «what exists», leading to the ontology-epistemology-methods structure (well-known in the field of development, see Sumner & Tribe 2008a), the latter is concerned with the «hook up» that we have with the world. As such, philosophical ontology is logically prior to scientific ontology. Given that development studies provides fertile grounds for cross-disciplinary dialogue (Currie-Adler 2016, Sumner & Tribe 2008a), for this undertaking Jackson's (2011) seminal work in international relations is employed, as it provides a useful heuristic with which to analyse its philosophical wagers and its implications for inquiry.

Furthermore, given the practice-oriented nature of this discipline, which as mentioned above entails a notion of agency, whether in respect of the researcher/practitioner or the subjects of research/intervention, it seems pertinent to approach such discussion in terms of the notion of human agency.

Consequently, this article is divided into four sections, besides the introduction. The first presents the heuristic proposed for an adequate analysis from the philosophy of science, namely a philosophically ontological perspective. Pragmatism's characterization according to this framework and the pragmatic (trans)agent are elaborated in the second. The third section addresses some implications that pragmatic development work has for research and practice. The final section concludes.

2
Philosophical ontology

Scholarly and practical work in development has been dominated by positivism and, to a lesser extent, constructivism. The search for causality and the pursuit of explication and prediction have proven pervasive since the second half of the twentieth century

(Currie-Adler 2016). A critical movement accompanied these efforts in last decades from a constructivist philosophy of science, particularly the poststructuralist project (Sumner & Tribe 2008b). These reflect what is conventional construed as the antipodes in the spectrum of the philosophy of science (Della Porta & Keating 2008). Certainly, each tradition —in its own right— has provided great insights to the field of development. Much policy has been informed and interests behind it have been exposed from each camp, respectively.

At the same time, both have been subject to criticism. While positivism's quest for general laws (or anything close to it) has been strongly challenged (Sumner & Tribe 2008b), the usefulness of poststructuralism's critique to any and all knowledge claims as an exercise of domination has been questioned (Currie-Adler 2016). Nonetheless, these continue to be the main traditions undergirding development research and practice, each pursuing their own agenda and sticking to what they regard as their methods, techniques and strategies.

As this discussion suggests, addressing the philosophy of science can be useful in a twofold manner. Its intrinsic value lies in highlighting the assumptions and purposes in development efforts. Its instrumental value consists in the guide it provides for empirical inquiry. However, elaborating the argument in terms of that spectrum, as the literature has done thus far, seems rather restrictive, as it excludes important recent contributions (*e.g.,* most tellingly research with mix and multi methods designs).

In this sense, the argument elaborated here focuses on the philosophy of science but addresses what is arguably the most basic and abstract level of inquiry, namely, philosophical ontology, and sketches some implications for empirical exercises.

The difference with the conventional approach, better regarded as scientific ontology, is rather significant (Bhaskar 1975). *Scientific* ontology refers to the traditional study of «being» or «what exists in the world»; that is, it alludes to an archive or inventory of objects, processes or factors that a specific research expects to exist or of which it has evidence for its existence (Jackson 2011).

Instead, it is argued here a more useful point of departure is to take one step back and start from a *philosophical* ontology. This refers to the connection we have with the world or «to the conceptual and philosophical basis on which claims about the world are formulated in the first place: ontology as our "hook-up" to the world, so to speak, concerned with how we as researchers are able to produce knowledge in the first place» (Jackson 2011, p. 28). Beginning with the philosophy of science therefore is not only methodologically sound, as it guides research practices (Gorsky 2013), but also analytically advisable.

In this light, this approach challenges the traditional ontology-epistemology-methodology (understood as «methods») structure. This is not only an organizing sequence but a normative suggestion. As Jackson (2011) suggests, it implies the primacy of ontology (questions about *being* and what exists) over epistemology (questions about *knowing* and how can we formulate/evaluate statements about the world). As such, it also entails the primacy of philosophy of science over methods (the techniques used in order to gain knowledge about the object of study). Research strategies, therefore, depend on the world, meaning that «it is the nature of objects that determines their cognitive possibilities for us» (Bhaskar 1998, p. 25).

Although reasonable at first sight, the ontology-first position has the fundamental problem of assuming «what exists», what is the world made of. This is problematic, because challenges about ontological claims become implausible, such as the epistemological question on the validity of the claim or the method-related question as to which technique to use in order to assess the claim (Chernoff 2009). In this sense, scientific ontology is logically (and necessarily), subsequent to philosophical ontology since sensible claims about what exists can only be made after having established the grounds on which they stand (Patomäki & Wight 2000). As can be gathered from the above, the ontology-first tradition refers to *scientific* ontology. Hence, this project seeks to avoid the pitfalls of convention placing *philosophical* ontology first.

2.1. A heuristic device: the knower-known and observation-knowledge relationships

In this context, a practical categorization of philosophical ontology principles seems useful. However, the philosophy of science jury is still out on the issue of the most important, fundamental or useful positions concerning philosophical ontologies. There is no all-encompassing classification either, but neither is it needed. As Jackson (2011) suggests, what is necessary is a functional criterion; that is, to establish categories that allow: *i)* identifying the disagreements between different perspectives and positions in the philosophy of science, and *ii)* comparing them so as to elucidate the consequences of adopting any. A heuristic device on this basis would enable the study of different approaches on clear and similar criteria, which seems necessary in order to justify the selection of any.

Perhaps, the most developed work in this regard has been elaborated by Jackson (2011) which, as he suspects, extends to social science broadly. Thus, the present discussion relies on his seminal contribution.[2] He identifies two philosophically ontological wagers: *i)* the relationship between the researcher and the world to be researched, or the relationship between the mind and the world, and *ii)* the nature of knowable entities or the relationship between ob-

2 In employing this approach, this project is cautious to subscribe to Humphreys' (2013) contribution, by regarding Jackson's contribution as a heuristic rather than a typology.

servation and knowledge. Each is a spectrum the extremes of which depict ideal typical states.

First, the relationship between the mind and the world (also referred as the mind and the body) entails, on the one hand, *mind-world dualism* and, on the other, *mind-world monism.* Mind-world dualism is the stance supporting that there is a world «out there», independent of the knower, that can be known as it is. Since objectivity lies in that world, objective knowledge is possible. The task of research is, therefore, to bridge the gap between the mind and the world. Philosophically, ever since the introduction of this separation by Descartes, this has been the task of epistemology (Taylor 1995). Mind-world monism, contrastingly, sees no separation between the researcher and the researched world. Accordingly, the knower is part of the world. Knowledge, then, is not about elaborating accurate descriptions of an already-existing world. It is nonsensical to talk about «the world» as separated from the activities of making sense of it.

The relationship between knowledge and observation, in turn, offers two positions: *phenomenalism* and *transfactualism.* Phenomenalism describes the stance that knowledge claims are purely related to human experience. This ought not to be confused with empiricism, which posits that only the «naked» senses (solely sensual perception) matter. Instead, phenomenalism adopts an enlarged notion of experience in order to include «mediated observation» as well, *i.e.,* the use of different types of artefacts in order to enhance sensory perception. As such, it can be considered an extension of empiricism. Transfactualism, in turn, holds that knowledge can go beyond experienced facts (and hence its denomination) to apprehend processes and factors that generate those facts (Wight 2006). In other words, this position entails the possibility of transcending experience and thereby of knowing in-principle unobservable things (Bhaskar 1975).

The conjunction of these commitments provides four philosophies of science, approaches to inquiry (Jackson 2011) (see Table 1). At the conjunction of mind-world dualism and phenomenalism can be found the most widely used approach, namely *neopositivism.* The framework that combines mind-world dualism with transfactualism is *critical realism. Analyticism* is at the crossroads of mind-

		Relationship between the knower and the known	
		Mind-world dualism	**Mind-world monism**
Relationship between knowledge and observation	Phenomenalism	Neopositivism	Analyticism
	Transfactualism	Critical realism	Reflexivity

Table 1
Jackson's (2011) matrix of philosophical ontological wagers and the methodologies resulting from their combination

world monism and phenomenalism. Finally, mind-world monism and transfactualism underpin *reflexivity.* This typology is ideal-typical (in the Weberian sense),[3] and therefore, it does not depict a reality, but rather exposes, in a simplified manner, relevant commitments that are elusive, implicit or unclear nowadays.

As it is argued below, pragmatism is best placed within analyticist wagers. Therefore, for current purposes and due to space limitations, only this approach is briefly introduced to provide a description of its main features.[4] The argument elaborating how pragmatism fits within it is developed in the next section.

2.2. Analyticism

The combination of mind-world monism and phenomenalism produces analyticism. Mind-world monism posits that the mind is interwoven with the world in a constitutive manner, that the knower is part of the known, and vice versa. In other words, the researcher is constitutive of the world. Therefore, the activities carried out to research the latter are themselves the world, as they are producing it. Contra dualists, for monists, the «world» does not refer to a stockpile of things but to an array of facts. The objects with which scientific inquiry is concerned are not meaningless entities susceptible to our senses but are always and already intertwined with intentional (our interests) and conceptual (our theories and creativity) content.

Phenomenalism, in turn, posits that knowledge claims are limited to what can be experienced, either directly or indirectly. At the same time this does not mean, that analyticists cannot use propositions about in-principle undetectables such as powers and properties, as long as they are used *instrumentally* to explain observed phenomena; *i.e.,* as long as they are used to explain manifest action and without any ontological commitments about their reality.

3
Pragmatism as Analyticist

Pragmatism has been defined in different ways. It has been regarded as a theory of meaning and a theory of knowledge (Quinton 2010) and also as a general theory of inquiry (Pihlström 2022); it has been considered a «living philosophy» (Talisse & Aikin 2011), and has been described as an account of «how we think» (Menand 1997). The literature points to at least two types of pragmatism: classic and neopragmatism.[5] The differences can be quite relevant for this discussion (see, *e.g.,* Pihlström 2013, Hildebrand 2003, Kloppenberg 1999, Menand 1997); therefore, in this paper, pragmatism refers to *classic* pragmatism.[6]

3 «Instead of a representation or a depiction, it is a deliberate over-simplification of a complex empirical actuality for the purpose of highlighting certain themes or aspects that are never as clear in the actual world as they are in the ideal-typical depiction of it» (Weber in Jackson 2011, p. 37).

4 For a discussion on how the development debate, and human agency within it, can be approached from this philosophical ontology perspective and its implications for the conduct of inquiry see Garcés-Velástegui (2023a).

5 For a slightly different but also relevant distinction, see Misak (2007).

6 For the purposes of this paper, the argument mainly focuses on the works of John Dewey and George Herbert Mead since, although building on the insights of those before them, they developed the pragmatist understanding of agency most directly (see Carle 2005).

At its most basic level, it departs from «acting», not from «things» (the world) or form «reason» (the mind), thereby preventing false starts (Kratochwil 2011). It is a consequentialist perspective, for which knowledge production is relevant «[p]rimarily, persistingly and essentially for the sake of action» (Quinton 2010, p. 3). Influenced by Charles Darwin, pragmatism's approach to action focused on accounting for change not absolutes (Dewey 1931). The implications were twofold: the account of social change and, more importantly, the role of science and philosophy in generating change.

Regarding social change, it is the product of action and action is the relationship between human beings and their environment. Beyond action, this relationship is considered a *transaction,* which is regarded as a primitive fact or a fundamental phenomenon that needs no causal explanation (Testa 2017). This proposal rejected the conventional notions of self-action and inter-action since the former, dominant in sociology, entailed that things act by their own powers and the latter, influential in economics, suggests that things are balanced against each other as in causal relations (Smith 2004). In both, the common denominator is that the units composing them come to the foreground. Transaction challenges the idea that elements composing a system can somehow be separated from it, as if there were discontinuities in the world. Instead, it recognizes the continuity existing between humans and their context. In other words, transaction highlights that this relationship is one indivisible unit. Moreover, this relationship is described as organism-environment so as not to suggest any metaphysical primacy of either. Hence, pragmatism suggests a relational ontology.[7]

For the generation of knowledge, transaction means there is no separation between the mind and the world. The result is a rejection of the correspondence theory of truth and incorporating meaning into knowledge claims (Sidorsky 1977). Accordingly, pragmatism moves away from the positivist aspiration of «lifting the veil» of reality, identifying fact, regarded as objective truths, thereby getting to know the world as it is. Dewey (1931, p. 11) stated:

> Because we are afraid of speculative ideas, we do, and do over and over again, an immense amount of dead, specialized work in the region of «facts». We forget that such facts are only data; that is, are only fragmentary, uncompleted meanings, and unless they are rounded out into complete ideas —a work which can only be done by hypothesis, by a free imagination of intellectual possibilities— they are as helpless as are all maimed things and as repellent as re needlessly thwarted ones.

Apropos of the role of science and philosophy in change, it is related to the pragmatic approach to knowledge. Dewey referred to it as *instrumental,* concerned with the resolution of social problems. That is, research practices can and should generate change. «Dewey sought to demonstrate that an instrumental concept of truth explained how knowledge could effect social change while other

7 As such, interesting commonalities have been found between pragmatism and critical realism (see, *e.g.,* Pratten 2022, Elder-Vass & Zotzmann 2022).

theories of truth held by rationalists or empiricists could only make this a miracle or mystery» (Sidorsky 1977, p. xliv). Beyond the sciences, this project pertained philosophy as well. Therefore, Dewey (1931, p. 8) asserted: «But philosophy is not just a passive reflex of civilization that persists through changes, and that changes while persisting. It is itself a change; the patterns formed in this junction of the new and the old are prophecies rather than records; they are policies, attempts to forestall subsequent developments».

In other words, by accounting for action, social change can be scrutinized. Moreover, since that scrutiny itself is action, it is also producing change. This is particularly evident when that scrutiny seeks to induce change, as development work and practice do.

To fix ideas, the notions of *doubt, belief, habit* and *inquiry* become relevant when discussing action. Peirce (1878) defined doubt as a state of uneasiness and dissatisfaction generated by a situation in which there is uncertainty about how to proceed, how to act. Action has been somehow hindered, and this causes unsureness and hesitation. Dewey (1938) refereed to such a situation as indeterminate. It is so because it is not clear which course of action is adequate, convenient or pertinent and, hence, action has stopped.

Belief, for Peirce (1878), describes the opposite state, one in which action is constant and uninterrupted. This is a state of calm and satisfaction that dissolves doubt since it is one on which action can be confidently furthered. Such a state is the product of knowledge, of knowing what to do.

Habit, in turn, is made of acts and indicates an aggregation of acts structuring experience. In this sense, contrary to common wisdom, a habit does not solely denote repeated acts. It refers to «an acquired predisposition to *ways* or modes of response, not to particular acts» (Dewey in Hildebrand 2008, p. 25; emphasis in the original); that is, habits are tendencies or dispositions and as such are subject to change.

Both, doubt and belief, promote action but in different ways. Whereas belief guides desires and action, under certain circumstances, doubt prompts action to overcome doubt itself; this action is the struggle to attain belief and can be considered *inquiry* (Peirce 1878).

Consequently, the attainment of belief, and ultimately habits of action, is the sole function of inquiry (Peirce 1878). Once this is achieved, and action can be furthered anew, the situation becomes determinate (Dewey 1938). When this point is reached, according to Dewey, no claim of truth is made, as that would establish an absolute. Not even label of knowledge is adopted (Bacon 2012). Instead, assertions depicting this outcome are deemed «warranted». Warrantedly, assertible propositions are in this sense, and following

Dewey's (1931) project for philosophy, at the same time modest and bold.

Therefore, pragmatism regards inquiry as transaction, a process by which humans engage with their environment, through manipulation, whenever action has been hindered, to remove the obstacle, until they are able to further action again.

3.1. Pragmatic agency: the transaction of self and society

Describing and elaborating on the pragmatic notion of agency is rather challenging, because the pragmatists did not advance a fully developed theory of the self (Wiley 2008). Plausibly, the most elaborated account is provided by John Dewey and George Herbert Mead.[8] Drawing from Darwin, Dewey proposed a theory of the self that was organic, in which the human being is not separated between mind and body, but is characterized as one, a body-mind organism (Dewey 1958) that is not static but emergent, inasmuch as it is constructed by virtue of the circumstances or conditions surrounding it, which means that there is an element of contingency in it. In fact, rejecting Cartesian dualism and the separation of the mind (human consciousness) from the world (nature), he preferred the notions of «organism» and «environment», so as to stress that neither is conceptually prior to the other, since they give continued meaning to each other. Further, environment signifies the totality of connotations it has, *inter alia,* social, cultural, emotional, intellectual, physical, ecological, which are only analytically differentiated but exist within a single situation. There is, therefore, a continuity between the human being and nature.

This continuity applies to the social realm as well. Relational ontologies, such as pragmatism's offer a fundamental alternative to conventional approaches based on separation (Trownsell 2021). As such, pragmatism's social ontology is useful to account for social entities, which have proven challenging to understand. While they seem to possess an (inter)subjective character, they have properties that can be known (Testa 2017).

Consequently, neither the self nor society have metaphysical primacy. Against individualism, individuals have no existence prior to or separate from society and its traditions and institutions. Similarly, contra structuralists and post-structuralists, although society influences individuals, it does not determine the selves, which incidentally do exist, in body and in personality.

8 As it happens, Dewey's take on these issues developed throughout his work. Therefore, in this paper, his middle and late contributions are utilized. Complementing and building upon it, the work of George Herbert Mead is also revised since it is not only pragmatic, but Dewey explicitly endorsed it (Wiley 2008).

3.2. Habits, selves and action

In order to account for the dynamics between self and social context the pragmatic notion of habit can be useful. Dewey (1930, p. 125) states that «[m]an is a creature of habit, not of reason nor

yet of instinct». Against the reflex-arc wisdom, habit is more than conditioned response. Habits entail ways of realizing desires via intelligent action. Dewey privileges habits (as predispositions formed by several acts) for they are more intimate, informative and fundamental about human beings than conscious choices.[9] Habits, from the most mundane to the most skillful activities, are what makes much of experience intelligible. He states that

> [a]ll habits are demands for certain kinds of activities; and they constitute the self. In any intelligible sense of the word will, they *are* will. They form our effective desires and they furnish us with our working capacities. They rule our thoughts, determining which shall appear and be strong and which shall pass from light into obscurity (Dewey 1930, p. 25; emphasis in original).

In making sense of experience, habits contribute to preference formation and capacity development, which creates individuals' demands, as well as somewhat stable possibilities of responding to those stimuli; that is, what one desires and feels capable of is the product of habits. The exercise of freedom, for instance, hinges upon this since «freedom depends on skill and skill on habit» (Hollis 2010, p. 39).

Habits change mainly due to the frustration of habit or conflict among habits. In both cases, when habits are not expressed, they give way to ideas or incite impulses, which work to change the environment or choose from competing habits. This situation calls for an internal deliberation in order to further action anew.

3.3. Pragmatic agency: the «self» in «action»

A more detailed account of the (aforementioned) internal deliberation, and the development of the self, is offered by George Herbert Mead. He subscribed to Dewey's notion of habit[10] and complemented it (Baldwin 1988). In true pragmatic fashion, the point of departure is action or the act. For Mead, acts are always social. Individual and social facts cannot be reduced to one another since they are constructed simultaneously. «For Mead, functional interrelations among individuals, not a priori social facts, are primary» (Johnson & Shifflett 1981, p. 146).

What is more, human group life is social interaction. Group life is people's acting itself. This can be analytically described as an interactive process, composed of *i)* indication, *ii)* interpretation, *iii)* formulation of response, and *iv)* action. Indication refers to the meaningful (verbal and non-verbal) gestures individuals transmit to one another (Blumer 2004). Interpretation is the attribution of meaning given to those gestures. Formulation of response denotes the activity of devising a specific course of action. This is particularly evident when there is a discrepancy between the meaning conveyed in indication and the meaning generated in interpretation.

9 Dewey (1930, p. 176) asserts «habits formed in process of exercising biological aptitudes are the sole agents of observation, recollection, foresight and judgment: a mind or consciousness or soul in general which performs these operations is a myth». And he continues: «Concrete habits do all the perceiving, recognizing, imagining, recalling, judging, conceiving and reasoning that is done. "Consciousness", whether as a stream or as special sensations and images, expresses functions of habits, phenomena of their formation, operation, their interruption and reorganization» (Dewey 1930, p. 177).

10 «Reflective thinking arises […] for carrying out some hypothetical way of continuing an action which has been checked. Lying back of curiosity there is always some activity, some action, that is for the time being checked […]. The solution of the problem will be some way of acting that enables one to carry on the activity which has been checked in relation to the new act which has arisen» (Mead in Kilpinen 2012, p. 59).

Action is the product of interpretation and the overt response to indication, which becomes indication itself.

This insight has implications for action as well as meaning. Regarding action, it is seen as self-directed, not evoked by stimuli. Meaning, in turn, is not a psychic product added to a gesture or a gesture's given characteristic but is conceived of as the future action entailed by the gesture. Consequently, pragmatic agency has an inherent and explicit interpretive element, and it is evidenced in action.

3.4. Objects, meaning and action

Purposive human action, for Mead, is oriented toward «objects», understood as anything that the individual notices, refers to or designates (Blumer 2004). Hence, objects can be material and/or immaterial, from within and/or without the individual's body, real and/or imaginary, etc. Put simply, if the individual is aware of it, it is an object for that individual. This awareness is not generated in a vacuum but in social interaction. Others around us draw our attention to different elements in our environment, making them objects to us as well. Likewise, it is through the indication generated by their acting towards those objects that we learn how to act towards them, by «role-taking», thereby providing them with meaning. Therefore, the meaning of objects is constructed socially. Hence, all objects are social products.

Further, the meanings of objects constitute the nature of the object for the individual. The motives, interests, objectives, attachments, commitments, and designs of action may entail are factored in those meanings. As such, objects constitute the world or environment within which human beings operate (Mead 1972). Consequently, an object presupposes a subject and human action is to be studied in terms of the objects that make up an individual or a group's world and towards which they act.

Importantly, since objects are everything of which an individual is aware, the self can be an object as well. At its most basic, the self is the object that the individual is to themselves.[11] Self-interaction is based on social interaction, because the latter enables performing role-taking. It is by assuming the position of others that individuals can treat themselves as objects. The multiplicity of interactions (and thereby of others) permits the production of a «generalized other», that goes beyond specific social roles and adopts a more abstract character. Regarding the self as an object, thus, enables importing the communicative process (by which relationships among humans are characterized) to the internal sphere.

By the same token, by enabling internal interaction (indicating something to oneself, interpreting it, formulating action, and acting), the self can also be regarded as a process. This is a fluid one

11 This resonates with Taylor (1985, pp. 15-16), who states: «But what is distinctively human is the power to evaluate our desires, regard some as desirable and others are undesirable. This is why "no animal other than man" […] appears to have the capacity for reflective self-evaluation that is manifested in the formation of second-order desires».

in which the human organism is acting (denoted as the «I»), and whose action is being reflected upon (denoted as the «Me»). While the «I» can be understood as the disposition of the organism to act, the expression of an impulse, the «Me», can be considered the view of the generalized other (Mead 1972). «The "I" is the source of spontaneity and innovative actions. The "Me" is the vehicle of self-regulation and social control» (Baldwin 1988, p. 117).

3.5. Between unreflective and reflective acts

For pragmatism, therefore, human action occurs in two basic forms: as habitual and as creative acts (Joas 1996). Habit is the most basic resource of action that allows this continuous process. At different moments, the latter can be challenged, and then conscious, reflective or creative action is resorted to in order to further the process. Indeed, behavioral insights, one of the most influential accounts of decision-making, support this account in a pragmatic manner (Garcés-Velástegui 2022b). In this sense, all action requires thought, but different actions demand different levels of reflection. Moreover, reflective action needs habitual action as a basis to build upon or as a background. As Dewey stated, «thought which does not exist within ordinary habits lacks means of execution» (1930, p. 67).

Further, habits could be regarded as objects. Habits are constitutive of a person's self and as such they are a part of a person's world. While people might not be aware of some habits, the latter are recognizable, acquiring thereby meaning and inducing action. Indeed, in principle, habits are open to the person's reflection, even while they are being performed (Kilpinen 2012). The corollary, hence, is that by looking at the habits and the objects (some habits included) that make up a person's world an account of pragmatic agency can be provided.

3.6. The pragmatic transagent

For pragmatism, therefore, human beings are intelligent, reflective, diversely motivated organisms of habit that can be studied in terms of their objects; that is, they are transagents. They are intelligent, because they are forward-looking in their examination of the objects of their experience; that is, their scrutiny of the relations, connections and causes of their ideas and values is carried out with the future consequences of them in sight. By so doing, ultimately, the aim is to control the inevitable change in the world. They are reflective because they are capable of see themselves as objects of scrutiny. In that examination they can question their motivations, which can be other than self-regarding ones. They are organisms, because their relationship with their context is such that they constitute one unit with their environments. In this unit, they

are constantly and mutually changing each other. They are creatures of habit because, being predispositions for action, they are akin to deeply internalized beliefs on which all action, whether conscious or not, is based. As such, they are more intimate and informative than choices. Finally, their transagency can be studied in terms of their objects because the latter constitute the world them. They solely act upon that which is an object for them. If it is not an object, it does not exist for them.

4
Pragmatism, social science and development

Philosophical pragmatism is essentially a consequentialist and action-oriented philosophy. Perhaps because of this, it has been commonly associated with a relativist focus on «whatever works». However, as the discussion thus far has sought to show, pragmatism entails profound and complex implications for the conduct of inquiry in development studies and its practice in development policy and programs.

As an analyticist methodology, pragmatism rejects mind-world (or mind-body) dualism and instead adheres to monism. This is a recognition that the knower is constitutive of the known, and the latter can only be known as it is perceived by the former. In this transaction, the knower is also constituted by the known since, at its most basic, it becomes an object for the knower and thus the knower cannot be the same as before that occurrence. Similarly, pragmatism subscribes to phenomenalism, which entails a commitment to experience. However, this is not the same as empiricism's exclusive reliance on sensory experience. Without an ontological commitment to the existence of non-sensory perceivable entities, pragmatism can incorporate them functionally in the understanding and explanation of a phenomenon:[12]

> Dewey's move is not to embrace either realism or idealism but to undercut them by describing a vision of knowledge and reality that most adequately expresses experience as it is lived. This approach preserves some intuitions found in both realism and idealism, but it also rejects many of their central premises (Hildebrand 2003, p. 86).

Why does this matter? To paraphrase Sheppard (in Hardy 2016, p. 773), writing apropos of another practice-oriented discipline: «Interesting as they may be, [philosophy of science] issues lack relevance or utility […] unless they have practical utility, thus pushing […] researchers to generate knowledge which is practically useful within "the practice paradigm"». This is precisely the spirit of pragmatism: to engage with practical concerns and put philosophy at the service of furthering human action.

12 This phrasing is purposeful. It is meant to include the Weberian division between *erklären* («explaining») and *verstehen* («understanding») in social science, associated with positivism and reflexivity, respectively. Additionally, the «and» instead of «or» is also deliberate in order to highlight the analyticist position that challenges such dichotomy.

Development work is characterized by being application-oriented; that is, it seeks to get an effect on the world, and this entails a robust notion of agency. There is a growing accord that these efforts ought to be directed towards the betterment of people's lives (Sumner & Tribe 2008b), which entails recognizing and enhancing their agencies (Alkire 2009). This is even more so whenever the increasingly influential capability approach is employed[13] (Sen 1999). Therefore, providing an adequate account of human beings and their agency can hardly be overstated. In this sense, the implications for the research and practice of development are meaningful.

4.1. Pragmatism and development practice

For the practice of development, one implication is that, when formulating, implementing or evaluating programs and policies, it is important to factor in people's agency. Pragmatism recognizes that human beings, in different degrees and to different extents, enjoy agency. Therefore, contra paternalistic perspectives, to acknowledge it is to acknowledge their humanity. Hence, this is not only normatively adequate but empirically sound.

In the field, when dealing with subjects, the import of pragmatism can prove useful as well. Practitioners are likely to face challenging situations that hinder action, defy conventional knowledge or, in pragmatic terms, question belief. These situations create doubt and induce the search for potential solutions or inquiry. When doing so, pragmatism's advice is twofold. First, it may be helpful to regard subjects as deeply intertwined with their contexts, current and previous, social, cultural, geographical, etc. As argued above, this means understanding their behaviour in terms of the objects and habits that constitute their world and themselves.

Second, from a pragmatic perspective, practitioners are agents themselves. This means that they are constituted by objects and habits that make everything and anything intelligible to them. Often, because of some of them, they expect (and are expected) to be able to provide objective solutions and demonstrate impact in the real world (Currie-Adler 2016). However, as this paper has sought to argue, agents act according to purposes and this means that their action, has an inherent interpretive or subjective element in it, because it entails meaning (Alkire 2009). For pragmatism, this is not problematic to the extent practitioners show critical awareness that they are agents as well and that they approach the world, and the subject with whom they work, with their prejudices. Therefore, pragmatically speaking, anxieties regarding the lack of objectivity may be put to rest.

4.2. Pragmatism and development research

For development research, as the case of practitioners, the implication is bipartite. On the one hand, subjects ought to be regard-

13 Indeed, there is a growing body of work analyzing the scope of the approach's notion of agency and enhancing it, from empirically informed philosophical additions (see, *e.g.,* Wolff & De-Shalit 2013) to ones from sociology (see, *e.g.,* Hvinden & Halvorsen 2017), to ones from economics (see, *e.g.,* Garcés 2020a; Garcés-Velástegui 2022c, 2023b).

ed as a complex tapestry, consisting of both personal characteristics, as well as those of their context. This means that in order to understand a subject it is necessary to understand both their physical features as well as their history, environments, surroundings, etc. This may not seem an insight since, at first glance, it appears consistent with one of the most dominant approaches in the field, namely, Sen's capability approach (see Sen 1999, Garcés 2020b, Garcés-Velástegui 2022a).

However, the latter still is heavily focused on choice, *i.e.,* it seems to regard people as choosers. This is perhaps understandable given the approach's lineage in economics, the latter's roots in positivism (Caldwell 1994, Garcés 2019), and its preference for what is observable. Pragmatism, in turn, goes further. It regards habits and objects as more intimate and, therefore, more informative than choice. By so doing, it provides a richer account of human experience.

Consequently, in practical terms, for pragmatism, incorporating a subject's agency into the analysis means scrutinizing the objects and habits that make up their world and themselves. Certainly, this applies to practitioners themselves as well.

On the other hand, researchers are agents themselves, constituting the world with their research practices and being constituted by it. As such, they do not approach the world from a non-prejudiced position; that is, claims to objective knowledge, absolute truth and certainty, *i.e.,* the positivist agenda, are not possible. Quite the contrary, they study subjects by dint of, and in fact thanks to, their intentions, preferences and desires, and the results of their research necessarily so reflect. Consequently, pragmatic development research entails a commitment with transparency regarding these influences and due acknowledgement of them in their work. As in the case of practitioners, this liberates researchers from claims of objectivity since approaching a mind-independent, *i.e.,* objective, world is nonsensical. All knowledge claims, therefore, are cautiously preliminary, not because they are underdetermined by the evidence, but because no amount of evidence could ever suffice to reach objectivity, since it is necessarily interpreted by the researcher.

4.3. Explaining, understanding, and cross-fertilization

Pragmatism has the potential to contribute to the rigorousness with which development inquiry and interventions are conducted, satisfying thereby the interest in both in explaining as well as understanding. This is so because pragmatism «has developed a *general theory of inquiry* not restricted to the natural sciences or the humanities, or to any other specific field of inquiry, for that matter; nor does it presuppose a principles dichotomy or dualism between the natural and the human sciences» (Pihlström 2022, p. 25, em-

phasis in the original). The incorporation of relevant habits and objects of both the researcher/practitioner and the subjects of research/intervention can enrich development work improving its explanatory and predictive power, an increasing interest of stakeholders, particularly of those funding such initiatives (Currie-Adler 2016). Certainly, such efforts are better suited for smaller scale projects, since taking into consideration additional information from all participants involved (*e.g.,* reasons, motivations, meanings…) and their contexts is resource demanding. Expectations of causality, therefore, may have to be adjusted from general to conjunctural. Interestingly, there has been a recognition in development work that such approach may prove more rewarding and a tendency in that direction has emerged in recent years (Sumner & Tribe 2008b).

Pragmatism can also accommodate the interests of those concerned with meaning, interpretation and critical inquiry. Since development work is transaction, the relevant meanings (in terms of action) of those involved in the process ought to be accounted for. This is inherent to any pragmatic endeavour. Moreover, the recognition that the world is constituted by development activities (whether research or practice), which is what development is all about, demands the explicit and adequate treatment of the effects of development scholars/professionals and their work on subjects as well as the effects of the latter on the former. Furthermore, since much of these activities are also directed (in some cases exclusively) to wider audiences, *i.e.,* policy makers, funding agencies, academic communities, pragmatism also entails cognizance of how those undertakings are constituting the wider world. This is a call for reflexivity.

How to carry out such research and practice empirically? Pragmatism does not endorse the exclusive use of any given method or technique and in fact it challenges such propositions. Pragmatic development research and practice entails a call for *i)* fallibility, to move beyond the quest for truth, ridding ourselves from the Cartesian anxiety (Bernstein 1983), and to acknowledge that warranted assertions or solutions (knowledge claims) are necessarily conjunctural, and *ii)* plurality, to harness the insights from different disciplines and fields in creative, purposive and constructive dialogue in order to generate viable solutions, to the best of our knowledge and ability.

The purposes of inquiry dictate the strategy to be used. In some cases, this may mean a reliance on methods and techniques associated mostly to positivist research; in others, it may entail using strategies mostly used in constructivist inquiry; in others still, it may demand a combination of both via mix- or multi-methods designs. «[…] conceptions, theories and systems of thought […] are tools. As in the case of all tools, their value resides not in themselves but in their capacity to work shown in the consequences of their use» (Dewey 1985, p. 163). In other words, for pragmatism,

«form follows function» (Garcés in press). What is needed is, at the very least, a recognition that research methods and techniques are not the patrimony of a philosophy of science, *i.e.,* «methods» do not equal «methodology», the explicit and critical awareness of the preferences and biases of those involved, and because of the latter, that warranted assertions settle issues only temporarily.

This cross-disciplinary character has been and continues to be one of the main advantages of the field of development (Currie-Adler 2016). As such, pragmatism can contribute to make development a space for mutual learning and cross-fertilization. Not only the field can gain from this but each of its contributing disciplines. As Harriss (2002, p. 494) suggested: «"Discipline" in research is productive […]. But equally it is extremely important that academic disciplines, or the particular "sets of rules" that predominate within any one of them […] are subject to critical scrutiny from other approaches […]. [T]here is a sense in which "disciplines" need to be saved from themselves».

4.4. Values and ethics

Much like warranted assertions, normativity and values become beliefs that enable action. As such, they are ubiquitous to human experience (Putnam 2002). Despite positivist efforts to pursue certainty and objectivity, believing it is separable from normativity (see Garcés 2016, Garcés-Velástegui 2022a, Caldwell 1994), not even science can scape the fact-value unity. While value is not equated with ethics, science has values, «epistemic» ones (Putnam 2002):

> These pragmatist philosophers did not refer only to the kind of normative judgments that we call «moral» or «ethical»; judgments of «coherence», «simplicity», «plausibility», «reasonableness», and of what Dirac famously called the beauty of a hypothesis, are all normative judgments in Charles Peirce's sense, judgments of «what ought to be» in the case of reasoning (Putnam 2002, p. 31).

Such epistemic notions do not have distinct factual and evaluative parts (Putnam 2002). They are inherently normative, framed within a specific context of evaluation (Bacon 2012). Accordingly, they have been subject to change over time. An example is the confirmation-verification-falsification movement in positivism (see Caldwell 1994).

That norms and values have a provisional character applies to social norms and ethics, just as it applies to scientific ones. Indeed, indeterminate situations can ensue because values and norms loose validity. In such events inquiry is necessary to adjust them, as well as to facilitate action again.

Therefore, although development suggest the idea of positive change, pragmatic development work does not prescribe what that

«positive» may be. That is not the normativity question that it seeks to address. Pragmatism is wary of absolutes (Menand 1997) and, therefore, neither does it offer an answer, nor does it believe that only one can be provided. Instead, what is «good change» is necessarily conjunctural. How is the decision to be made and by whom? As the discussion thus far has sought to highlight, pragmatism stresses action as necessarily social. Transagency entails that human beings generate the meanings of the objects and habits of which they are constituted by transacting with each other. Therefore, what is regarded as an indeterminate situation, *i.e.,* a hindrance to action, is decided as part of the dynamic process that is that transaction. The same applies to ways in which that hindrance is solved or the attempts to turn that situation into a determinate one. Further, what is considered as a determinate situation itself and, thus, what warranted assertions are, is also subject to that transaction. Hence, this transaction is inquiry, and inquiry is transaction. Put simply, what is to be changed, what is «good change» and how to get from the former to the latter, is a matter left to the public sphere.

Pragmatism is committed to democracy (Dewey 2001, Menand 1997). The public, all stakeholders, exercising their transagency, transact and should transact, in order to bring about the desired change, or not, and in the manner that they deem desirable, if so. Since in this process people become constitutive of each other and, therefore, we affect one another, pragmatism calls not only for explicit awareness of our biases but of critical cognizance of them. Challenging our own motivations, interests, values, customs, and traditions is as important, if not more, as questioning those of others. Consequently, pragmatic development research and practice can assuage, to a certainty extent, concerns regarding the ethical grounds on which development work stands.

5
Conclusions

Development not only entails «change» but «good change» (Chambers 2004) and, as Beland and Cox (in Currie-Adler 2016, p. 9) state, «what things change and how they change are all the result of what people choose to do […]. [T]hese choices are shaped by the ideas people hold and debate». Given its applied or instrumental nature, development work raises questions regarding normativity, belief and action. This article has argued that the field of development could provide some answers by incorporating the insights of philosophical classic pragmatism.

Pragmatism is a living philosophy that offers an account of how we think and act. In fact, according to the discussion above, it is per-

haps better described as offering an account of how we act since, for pragmatism, thinking is just another form of action. Placing action at the locus of attention, pragmatism adheres to a consequentialist, naturalistic and pluralist framework that privileges practical concerns, avoiding thereby the pitfalls of rationalism and empiricism. Because of this, it has been deemed pertinent to study human action or agency from the philosophy of science in order to flesh out the implications of pragmatism has for development research and practice.

Instead of the conventional *scientific* ontology-first approach, this article has argued in favour of taking one step further back and departing from a *philosophical* ontology, which focuses on the grasp we have on the world. For that undertaking Jackson's (2011) proposal has proven useful. It entails placing philosophical wagers along two continua: *i)* the relationship between the knower and the known, which establishes mind-world monism and dualism, and *ii)* the nature of knowable entities or the relationship between observation and knowledge, which produces transfactualism and phenomenalism. The result is four quadrants showing all possible combinations as ideal typical methodologies. Employing this heuristic, pragmatism has been shown to coincide with analyticism, the methodology subscribing to mind-world monism and phenomenalism.

Therefore, from a pragmatic point of view, human agency is perhaps best understood as *transagency.* This is because this philosophy regards the organism and the environment as one unit engaged in transaction, a simultaneous complex process of mutual exchange in which both become constitutive of each other. Therefore, neither the unidirectional concept of action and agency nor the bidirectional «taking turns» notion of interaction or what could be called «interagency» seem to apply. Humans further their action by dint of habits, which are acquired predispositions to act that structure experience. In this sense, habits represent beliefs, or internalized notions on which we are prepared to act. Whenever there is a hindrance to action, we face an indeterminate situation, causing doubt as to how to proceed. This prompts inquiry, the process of trying out different hypotheses until action can be furthered anew, creating thereby a determinate situation. In this process, we engage with that which exists for us, namely objects. Habits and objects are constitutive of humans. This recognition enables a wide range of possibilities for pragmatic inquiry and work, depending on the exercise. Highlighting these features makes pragmatism more tractable, elucidating thereby why «Dewey's pragmatism cannot be assimilated to either traditional realism or idealism» (Hildebrand 2003, p. 75). More specifically, that human beings are transagents means that they are intelligent, reflective, diversely motivated organisms of habit that can be studied in terms of their objects.

More specifically, that human beings are transagents means that they are intelligent, reflective, diversely motivated organisms

of habit that can be studied in terms of their objects. Their intelligence is demonstrated in their capacity to infer the future consequences of their ideas, values, and actions against the objects of their experience, as an attempt to control the inevitable and constant change within the world. That is, they are forward-looking. Their reflexivity is shown in their capability to regard themselves as objects and, thus, entities that can subjected to scrutiny and be acted upon. As such, their own values, preferences, reasons, and motivations (whether other or self-regarding) can be critically examined. They are organisms in the sense that they are one and the same with their environment, suggesting no metaphysical primacy of any above the other. In this sense, organism and environment are one indivisible unit in which both are constantly changing and constituting each other. They are creatures of habit because these are predispositions for action. As such, they internalize belief, which undergirds all action, conscious or not. Hence, habits are more informative and intimate than choices. Humans, thus, are *habiters* rather than choosers. Lastly, because their worlds are made of all that which is an object for them, and those objects are defined in terms of action, their transagency can be studied in terms of those objects.

As above, the implications for development research and practice have also been sketched out. Pragmatism's focus on action, consequences and practical matters already resonates deeply with the spirit of development. Pragmatic development practice regards humans as agents, with different levels of agency. Moreover, their agency can be understood by the habits and objects making up their worlds. For development practitioners, therefore, pragmatism means also regarding themselves as agents, *i.e.,* full of preferences and biases, constantly exchanging with their context in order to further action. Pragmatic development research calls for a recognition of subjects as well as researchers as agents. In the case of the latter, this means admitting that they approach research full of interests, intentions, creativity, theories, various methodological preferences and even meaningful personal and contextual features. All of these determine the prejudiced position that influences their work and consequently ought to be duly and critically acknowledged therein.

For practitioners and academics alike, in the field of development specifically but also in the social sciences more broadly, pragmatism demands healthy awareness and criticism of preferences and biases, whether personal or contextual, in the self and in the subjects of interest. This opens up the door to plurality, to harness practical reason to solve practical problems, turning indeterminate situations into determinate ones, generating warranted assertions thereby, which are not be all and end all panaceas (as these are unattainable) but are solutions that enable us to move forward by settling issues for the time being, until that settlement is dislodged,

requiring inquiry to start anew. As such, pragmatism can contribute to Woolcock's (2007, p. 57) aspiration for the field of development, namely, a community of «practical thinkers» and «reflective doers».

6
References

ALKIRE S (2009). Concepts and measures of agency. In: Basu K, Kanbur R (eds.). Arguments for a Better World, Essays in Honor of Amartya Sen, vol. I. Oxford University Press, New York (US), pp. 455-474.

ALKIRE S (2010). Human Development: Definitions, Critiques and Related Concepts. Human Development Research Paper 2010/01.

BACON M (2012). Pragmatism, an Introduction. Polity, Cambridge (UK).

BALDWIN J (1988). Habit, Emotion, and Self-Conscious Action. Sociological Perspectives 31(1):35-57.

BERNSTEIN R (1983). Beyond Objectivism and Realism: Science Hermeneutics and Praxis. University of Pennsylvania Press, Philadelphia (US).

BHASKAR R (1975). A Realist Theory of Science. Verso, London (UK).

BHASKAR R (1998). The Possibility of Naturalism. Routledge, London (UK).

BLUMER H (2004). George Herbert Mead and Human Conduct. Altamira Press, New York (US).

CALDWELL B (1994). Beyond Positivism. Economic Methodology in the Twentieth Century. Routledge, New York (US).

CARLE S (2005). Theorizing Agency. American University Law Review *55*(2):307-387.

CHAMBERS R (2004). Ideas for Development. IDS working paper 238. Sussex (UK).

CHERNOFF F (2007). Theory and Metatheory in International Relations: concepts and contending accounts. Palgrave, New York (US).

CHERNOFF F (2009). The ontological fallacy: A rejoinder on the status of scientific realism in International Relations. Review of International Studies 35(2):371-395.

CURRIE-ADLER B (2016). The state of development studies: origins, evolution and prospects. Canadian Journal of Development Studies 37(1):5-26.

DELLA PORTA D, KEATING M (2008). How many approaches in the social sciences? An epistemological introduction. In: Della Porta D, Keating M (eds.). Approaches and Methodologies in the Social Sciences. A Pluralist Perspective. Cambridge University Press, London (UK), pp. 19-39.

DEWEY J (1930). Human Nature and Conduct. Henry Holt and Company, New Jersey (US).

DEWEY J (1931). Philosophy and Civilization. G. P. Putnam's Sons, New York (US).

DEWEY J (1938). Logic: The Theory of Inquiry. Henry Holt and Company, New York (US).

DEWEY J (1958). Experience and Nature. Dover Publications, New York (US).

DEWEY J (1985). The Middle Works of John Dewey 1899-1924, vol. 12. Southern Illinois University Press, Carbondale (US).

DEWEY J (2001). Democracy and Education. Pennsylvania State University, Pennsylvania (US).

ELDER-VASS D, ZOTZMANN K (2022). Overlapping traditions with divergent implications? Introduction to the special issue on pragmatism and critical realism, Journal of Critical Realism 21(3):257-260.

GARCÉS P (2016). Neither «Mind» nor «Things» but Acting: Some Philosophical Implications of Pragmatism for International Relations Inquiry. Analecta política 6(11):227-248.

GARCÉS P (2019). Form follows function in evidence-based public policy: the pragmatic alternative to the positivist orthodoxy. Iberoamerican Journal of Development Studies 8(2):44-68.

GARCÉS P (2020a). The reasoning agent: agency in the capability approach and some implications for development research and practice. Iberoamerican Journal of Development Studies 9(2):268-292.
GARCÉS P (2020b). Humanizing development: taking stock of Amartya Sen's Capability Approach. Problemas del Desarrollo: Revista Latinoamericana de Economía 51(203):191-212
GARCÉS-VELATEGUI P (2022a). Modelling Amartya Sen's Capability Approach: An Interdisciplinary and Contemporary Account. Philosophical Readings 14(2):85-93.
GARCÉS-VELATEGUI P (2022b). Pragmatic behaviour: pragmatism as a philosophy for behavioural economics. The Journal of Philosophical Economics 15(1):1-34.
GARCÉS-VELASTEGUI P (2022c). On Behavioral Human Development Policies: how behavioral public policy adds to human development. Desarrollo y Sociedad 91:171-200.
GARCÉS-VELASTEGUI P (2023a). Ways of Knowing Agency and Development: notes on the philosophy of science and the conduct of inquiry. The Journal of Philosophical Economics 16(1):1-30.
GARCÉS-VELASTEGUI P (2023b). Towards a behavioural capability approach: the contribution of behavioural economics to Amartya Sen's framework. International Review of Economics. https://doi.org/10.1007/s12232-023-00411-0, acceso 11 de enero de 2023.
GORSKY P (2013). What is Critical Realism? And why should you care? Contemporary Sociology 42(5):658-670.
HARDY M (2016). «I know what I like and I like what I know»: Epistemology in practice and theory and practice again. Qualitative Social Work 15(5-6):762-778.
HARRISS J (2002). The case for cross-disciplinary approaches in international development. World Development 30(12):487-496.
HILDEBRAND D (2003). Beyond Realism and Anti-Realism: Dewey and the Neo-pragmatists. Vanderbilt University Press, Nashville (US).
HILDEBRAND D (2008). Dewey: A Beginner's Guide. Oneworld Publications, Oxford (UK).
HOLLIS M (2010). The Self in Action. In: Peters RS (ed.). John Dewey Reconsidered. Routledge, New York (US).
HUMPHREYS A (2013). Applying Jackson's Methodological Ideal-Types: Problems of Differentiation and Classification. Millennium: Journal of International Studies 41(2):290-308.
HVINDEN B, HALVORSEN R (2018). Mediating agency and structure in sociology: what role for conversion factors? Critical Sociology 44(6). https://doi.org/10.1177/0896920516684541, acceso 28 de septiembre de 2021.
JACKSON P (2011). The Conduct of Inquiry in International Relations, Philosophy of Science and its Implications for the Study of World Politics. Routledge, New York (US).
JOAS H (1996). The Creativity of Action. Polity Press, New York (US).
JOHNSON D, SHIFFLETT P (1981). George Herbert Who? A Critique of the Objectivist Reading of Mead. Symbolic Interaction 4(2):143-155.
KILPINEN E (2012). Human Beings as creatures of habit. In: Warde A, Southerton D (eds.). COLLeGIUM: Studies across Disciplines in the Humanities and Social Sciences: The Habits of Consumption, vol. 12. Helsinki Collegium for Advanced Studies, Helsinki, Finland, pp. 45-69.
KLOPPENBERG J (1999). Pragmatism: an old name for some new ways of thinking? In: Dickstein M (ed.). The Revival of Pragmatism: New Essays on Social Thought, Law and Culture. Duke University Press, London (UK), pp. 83-127.
KRATOCHWIL F (2011). Ten points to ponder about Pragmatism. In: Bauer H, Brighi E (eds.). Pragmatism in International Relations. Routledge, New York (US), pp. 11-25.
MEAD G (1972). Mind, Self and Society. The University of Chicago Press, Chicago (US).
MEHTA L, HAUG R, HADDAD L (2006). Reinventing development research. Forum for Development Studies 33(1):1-6.
MENAND L (1997). Pragmatism: A Reader. Vintage Books, New York (US).

MISAK C (ed.) (2007). New Pragmatists. Oxford University Press, New York (US).
MOLTEBERG E, BERGSTRØM C (2000). Our Common Discourse: Diversity and Paradigms in Development Studies, Centre for International Environment and Development Studies, Agricultural University of Norway (NORAGRIC) Working Paper Number 20. Ås (Norway).
MOSES J, KNUTSEN T (2012). Ways of Knowing: Competing Methodologies in Social and Political Research. Palgrave Macmillan, New York (US).
PATOMÄKI H, WIGHT C (2000). After Postpositivism. The Promises of Critical Realism. International Studies Quarterly 44(2):213-237.
PEIRCE C (1878). How to Make our Ideas Clear. Popular Science Monthly 12:286-302.
PIHLSTRÖM S (2013). Neopragmatism. In: Runehov A, Oviedo L. Encyclopedia of Sciences and Religions. Springer, Dordrecht (Germany), pp. 1455-1465.
PIHLSTRÖM S (2022). Toward a Pragmatist Philosophy of the Humanities. State University of New York Press (US).
PRATTEN S (2022). Social positioning theory and Dewey's ontology of persons, objects and offices. Journal of Critical Realism 21(3):288-308.
PUTNAM H (2002). The Collapse of the Fact/Value Dichotomy and Other Essays. Harvard University Press, Cambridge (US).
QUINTON A (2010). Inquiry, thought and action: John Dewey's theory of knowledge. In: Peters RS (ed.). John Dewey Reconsidered. Routledge, New York (US), pp. 1-11.
SEN A (1985). Well-Being, Agency and Freedom: The Dewey Lectures 1984. The Journal of Philosophy 82(4):169-221.
SEN A (1992). Inequality Reexamined. Oxford University Press, New York.
SEN A (1999). Development as Freedom. Oxford University Press, New York.
SIDORSKY D (1977). John Dewey: The Essential Writings. Harper Torchbooks, New York (US).
SMITH J (2004). Dewey on inquiry and language. In: Khalil E (ed.). Dewey, Pragmatism, and Economic Methodology. Routledge, New York (US), pp. 133-152.
SUMNER A (2006). What is development studies? Development in Practice 16(6):644-650.
SUMNER A, TRIBE M (2008a). International Development Studies: Theories and Methods in Research and Practice. Sage Publications, London (UK).
SUMNER A, TRIBE M (2008b). What could development studies be? Development in Practice 18(6):755-766.
TALISSE R, AIKIN S (2011). Introduction. In: Talisse R, Aikin S (eds.). The Pragmatism Reader. Princeton University Press, New Jersey (US), pp. 4-11.
TAYLOR C (1995). Philosophical arguments. Harvard University Press, Cambridge (US).
TAYLOR C (1985). Human Agency and Language, Philosophical Papers 1. Cambridge University Press, London (UK).
TESTA I (2017). Dewey's Social Ontology: A Pragmatist Alternative to Searle's Approach to Social Reality. International Journal of Philosophical Studies 25(1):40-62.
TROWNSELL T (2022). Recrafting ontology. Review of International Studies 48(5): 801-820.
WHITFORD J (2022). Disambiguating Dewey; or Why Pragmatist Action Theory Neither Needs Nor Asks Paradigmatic Privilege. In: Gross N, Reed I, Winship C (eds.). The New Pragmatist Sociology: Inquiry, Agency, and Democracy. Columbia University Press, New York Chichester, pp. 143-168.
WIGHT C (2006). Agents, Structures and International Relations: Politics as Ontology. Cambridge University Press, Cambridge (US).
WILEY N (2008). The Pragmatists' theory of the self. Studies in Symbolic Interaction 31:7-29.
WOLFF J, DE-SHALIT A (2013). Disadvantage. Oxford: Oxford University Press.
WOOLCOCK M (2007). Higher education, policy schools, and Development Studies: what should masters degree students be taught? Journal of International Development 19(1):55-73.

Aspectos diferenciales del trabajo colaborativo en nuevas experiencias de cooperativismo en la economía social y solidaria

Differential aspects of collaborative work in new cooperative experiences in the social and solidarity-based economy

Elsa SANTAMARÍA-LÓPEZ
esantamarial@uoc.edu
Universitat Oberta de Catalunya
(España)

Diego CARBAJO-PADILLA
diego.carbajo@ehu.eus
Universidad del País Vasco
(España)

Resumen/Abstract
1. Introducción: sobre lo colaborativo
2. Precarización y emprendimiento como movilizadores del cooperativismo contemporáneo
3. Estudios de caso y metodología
4. Del activismo a la propuesta colaborativa: diferentes vías de materialización del trabajo colaborativo
4.1. Caso 1: red de emprendimiento social
4.2. Caso 2: laboratorio de prácticas colaborativas
4.3. Caso 3: organización cooperativa distribuida
5. Desmenuzando la experiencia del trabajo colaborativo
5.1. Construcción de consensos y desarrollo de la iniciativa
5.2. Reparto de responsabilidades
5.3. Cuantificación del trabajo
5.4. Afrontar sobrecargas de trabajo y malestares
6. Conclusiones: un balance positivo para lo colaborativo pese a sus limitaciones
7. Bibliografía

Aspectos diferenciales del trabajo colaborativo en nuevas experiencias de cooperativismo en la economía social y solidaria

Elsa SANTAMARÍA-LÓPEZ
esantamarial@uoc.edu
Universitat Oberta de Catalunya
(España)

Diego CARBAJO-PADILLA
diego.carbajo@ehu.eus
Universidad del País Vasco
(España)

Differential aspects of collaborative work in new cooperative experiences in the social and solidarity-based economy

Citar como/cite as:
Santamaría-López E, Carbajo-Padilla D (2023). Aspectos diferenciales del trabajo colaborativo en nuevas experiencias de cooperativismo en la economía social y solidaria. Iberoamerican Journal of Development Studies 12(2):32-55.
DOI: 10.26754/ojs_ried/ijds.744

Resumen

Aunque el trabajo colaborativo tiene una larga tradición en gran parte del movimiento cooperativista, los procesos de precarización laboral de los últimos años, junto con fenómenos como el emprendimiento y la innovación social, han hecho que estas formas de trabajo adquieran mayor visibilidad y relevancia. A partir de un enfoque sociológico y una metodología cualitativa, en este artículo, se abordan tres casos de organizaciones de reciente formación que representan nuevas experiencias de cooperativismo con fines sociales. En el artículo, se exploran las condiciones en las que se produce la colaboración y se identifican algunas de las paradojas, tensiones y malestares más significativos producidos en estos entornos laborales. Finalmente, se reflexiona sobre cómo estas estrategias colectivas pueden estar dando forma a alternativas de trabajo y de vida que tratan de resistir a los procesos de individualización y precarización en los que se desarrollan.

Palabras clave: trabajo colaborativo, precariedad laboral, cooperativismo, economía social, emprendimiento social.

Claves Econlit: J81, L31, B55, J54.

Abstract

Although collaborative work has a long tradition in a large part of the cooperative movement, the processes of labour precariousness in recent years, together with phenomena such as entrepreneurship and social innovation, have made these forms of work more visible and relevant. Based on a sociological approach and a qualitative methodology, three cases of recently formed organisations, which represent new experiences of cooperativism with social aims, are discussed. The article explores the conditions in which collaboration takes place and identifies some of the most significant paradoxes, tensions and discomforts that take place in these working environments. Finally, it reflects on how these collective strategies are shaping work and life alternatives that try to resist the processes of individualisation and precarisation in which they are developed. Finally, it is reflected on how these collective strategies may be shaping work and life alternatives that try to resist the processes of individualisation and precarisation in which they are developed.

Keywords: collaborative work, job insecurity, cooperativism, social economy, social entrepreneurship.

Econlit Keys: J81, L31, B55, J54.

1
Introducción: sobre lo colaborativo

En las últimas décadas, resulta muy significativa la visibilidad que han adquirido las nociones de lo colaborativo, lo cooperativo y lo común, tanto en diferentes ámbitos de la sociedad como en la investigación social (Botsman y Rogers 2010, Rifkin 2014, Ostrom 2015, Sundararajan 2016). Las experiencias colaborativas, cooperativas y comunitarias en el mundo laboral no son nuevas y tienen un determinado recorrido histórico, que se origina con el nacimiento de las primeras cooperativas a finales del siglo XIX y un movimiento cooperativista que va creciendo progresivamente a lo largo de los siguientes siglos, sobre todo estrechamente ligado a períodos de crisis económica (Miró i Acedo 2018, Homs 2019). Históricamente, las cooperativas se han reivindicado como factor de comunalización del trabajo y tienen como objetivo prioritario la satisfacción de las necesidades y el bienestar de las personas, por encima del beneficio económico, a través de estructuras organizativas horizontales, democráticas, equitativas, estables y sostenibles. Este tipo de experiencias, que han sido periféricas al sistema de producción capitalista y que normalmente se han situado en una posición intermedia entre el sector privado y el público, están adquiriendo una mayor centralidad en nuestros tiempos y reciben el apoyo de políticas públicas, tanto a nivel autonómico y estatal como europeo (Defourny y Nyssens 2010, Chaves y Monzón 2019).

Ahora bien, conviene distinguir claramente entre estructuras y prácticas cooperativas en las que lo colaborativo tiene un profundo alcance y se presentan como alternativas al sistema capitalista de aquellas en las que los procesos colaborativos son más bien superficiales y llenos de ambigüedades. A partir de esta distinción, se hace evidente cómo recientemente la economía capitalista y neoliberal se viene apropiando de lo colaborativo como elemento capitalizable para favorecer la reducción de costes de las empresas y aumentar su productividad. Impulsado en los últimos años por las desregulaciones de los mercados laborales y los procesos de digitalización, el capitalismo contemporáneo parece haber redescubierto en lo colaborativo y lo comunitario una nueva fuente para su reproducción (Martínez *et al.* 2015, p. 86). Uno de los casos más emblemáticos de este redescubrimiento es el espectacular desarrollo de la denominada «economía colaborativa» *(sharing economy),* como un nuevo modelo económico fundado sobre los principios de interacción productor-consumidor, conexión horizontal y colaboración entre pares y que tiene su reflejo tanto en la producción de bienes como en el consumo o las finanzas. Desde ámbitos académicos y activistas se ha señalado que, bajo esta etiqueta, más bien mediática, hay una amplia diversidad de experiencias, algunas con ciertos aspectos colaborativos, pero muchas con ausencia total de colaboración (Slee 2018). Y se ha denunciado que generan empleo

precario, condiciones laborales inseguras, falta de protección y costes sociales significativos, quedando muy lejos de la filosofía y principios que caracterizan a lo colaborativo. Cuando lo colaborativo se reduce a una cuestión de nominación y de *marketing,* se desvirtúa cualquier aspecto emancipador que pueda articular lo colaborativo (Laín 2017); de ahí que se reclame el uso de otras denominaciones para este fenómeno de apropiación, siendo propuestas, entre otras, el de «economía bajo demanda» (Botsman 2015), «capitalismo de multitud» (Sundararajan 2016) y «capitalismo de plataforma» (Srnicek 2018).

En este marco global en el que lo colaborativo parece estar convirtiéndose un elemento meramente discursivo, este artículo se centra en el análisis de tres iniciativas en las que el trabajo colaborativo es un eje que articula su diseño, formación y desarrollo. Las tres iniciativas seleccionadas están vinculadas con el sector de la economía social y solidaria (ESS) y adoptan o están en vías de adoptar la forma jurídica de la cooperativa. Son iniciativas que operan en el sector servicios y en el ámbito del arte, la cultura y el conocimiento. El objetivo del artículo es profundizar en las formas en las que se produce la organización colaborativa respecto a la siguiente hipótesis de investigación: las condiciones en las que tienen lugar la mayor parte de experiencias contemporáneas de trabajo colaborativo están marcadas por procesos de cambio social, entre los que destacan la erosión general de algunas de las funciones del estado de bienestar, la individualización de las relaciones laborales, la precarización laboral y la empresarización de las personas trabajadoras (Alonso y Fernández 2013, Serrano 2016, Muñoz y Santos 2018, Santamaría y Carbajo 2019). Con gran parte de estos proyectos, se busca generar valores que van más allá de lo económico, al mismo tiempo que se trata de paliar y subvertir, entre otros, la precariedad y la individualización del trabajo. Ello implica que se ensaye con formas de organización abiertas, procesuales y experimentales que conllevan beneficios, pero también costes organizacionales, subjetivos y emocionales muy significativos. Brevemente, los objetivos específicos del artículo son identificar esos beneficios y costes y analizar si se tratan de aspectos diferenciales del trabajo colaborativo contemporáneo y si pueden estar dando forma a nuevas lógicas y procesos laborales.

El artículo tiene seis epígrafes. Tras esta introducción sobre lo colaborativo, en el segundo epígrafe, se esboza el marco estructural de precarización y empresarización en el que, paradójicamente, emergen determinadas iniciativas de colaboración. Tras explicar la metodología empleada en el tercer epígrafe, en el cuarto, se describen las características principales de cada uno de los tres casos de estudio y se profundiza en las condiciones en las que se produce la colaboración en estos entornos laborales. El quinto epígrafe se centra en el análisis de los límites y malestares que presenta lo colaborativo en los entornos estudiados y en el sexto, como conclu-

sión, se resume y reflexiona sobre las cuestiones más significativas que surgen del análisis.

2
Precarización y emprendimiento como movilizadores del cooperativismo contemporáneo

La precariedad laboral está estrechamente relacionada con la evolución del capitalismo, con la forma neoliberal de regular la economía y el mercado de trabajo en las últimas décadas (Beck 2007, Standing 2012, Lorey 2012) que, lejos de reducirse, se expande en el contexto más reciente de aceleración de la digitalización del mundo del trabajo (Kalleberg y Vallas 2018). El desarrollo histórico del capitalismo ha generado procesos culturales, materiales e institucionales que provocan que, en las sociedades modernas, se esté perdiendo la capacidad de cooperar: las dificultades para la cooperación parecen mayores y hay serios obstáculos para practicarla (Sennett 2013). Pero, como se constata en este artículo, cuanto más complicado es que se produzca colaboración, más visibles son los intentos por practicarla.

Este diagnóstico, asentado en las transformaciones que ha sufrido el trabajo en las últimas décadas, lleva a plantear que, al menos en España, las incipientes experiencias de trabajo colaborativo y de cooperativismo que están surgiendo en la era digital están ineludiblemente ligadas a las características precarias del empleo: inseguridad, desprotección, bajos salarios, falta de derechos laborales y, en general, «empresarización del sí». Aunque no sea de forma determinante ni exclusiva, esta precarización del empleo constituye uno de los principales procesos que está activando y movilizando la formación de las actuales iniciativas socioeconómicas basadas en el trabajo colaborativo. Algunas experiencias cooperativistas surgen como respuesta o como necesidad de grupos de personas para no quedar atrapadas en el desempleo y la precariedad laboral y otras, como resistencia e incluso como alternativas transformadoras al propio sistema capitalista en el que se desarrollan. Diversos estudios sobre el cooperativismo contemporáneo coinciden en destacar el potencial de las cooperativas en la creación de condiciones de empleo dignas y su papel «resiliente» en períodos de crisis y de recesión económica, sobre todo, para mantener el empleo (Kasmir 2016, Homs 2019).

Abordar los rasgos de la precariedad laboral permite esbozar el contexto en el que se están reconfigurando las formas de trabajo y están surgiendo nuevas formas de organización colaborativa. La intermitencia de los ingresos que supone la contratación temporal y la incertidumbre acerca de la continuidad del empleo —aunque no solo del temporal, también del indefinido— son factores clave

que determinan la actual inseguridad que se vive en el empleo. Hay ciertos ámbitos, entre ellos el cultural, académico y creativo, que han vivido marcados por la inestabilidad y la inseguridad laboral permanentes en un marco individualista y competitivo (Zafra 2017). Una de las formas de paliar sus consecuencias ha sido la formación de cooperativas. Muestra de ello son las cooperativas de medios de comunicación (Barranquero y Sánchez 2018), precisamente en un sector profesional como el periodístico, que viene sufriendo desempleo y precariedad de forma acusada desde hace décadas. Encontramos también más ejemplos en el aumento de las cooperativas de trabajo asociado, sobre todo de profesiones en las que es habitual trabajar en régimen de autónomos, pero se viene observando que progresivamente el trabajo autónomo es cada vez más una situación forzada por las dinámicas del mercado de trabajo. Contribuyen a ello, por un lado, los procesos de externalización y mercantilización, sobre todo, en sectores como el reparto, la limpieza, la enseñanza, etc., y, por otro, las lógicas de la gestión del empleo, como el fomento de la empleabilidad y del emprendimiento, en las que se idealiza la figura del emprendedor (Serrano y Martín 2017, Moruno 2015, Santamaría y Carbajo 2019).

En España, el crecimiento y la relevancia de las cooperativas en la última década están estrechamente relacionados con el fomento e impulso del emprendimiento y, más concretamente, con el emprendimiento social, que se viene fomentando desde las propias instituciones europeas (Enciso *et al.* 2012, Chaves y Monzón 2019). Pero esta vinculación con las Administraciones públicas, que presenta claras ventajas y apoyo para la creación y desarrollo de estas iniciativas, supone también riesgos para su mantenimiento y sostenibilidad, en tanto que los valores cooperativistas desde los que parten entran en conflicto con los valores capitalistas que estructuran los mercados y los entornos institucionales en los que se despliegan (Homs 2019).

Además de la tendencia a potenciar el empleo temporal y los contratos mercantiles, en el contexto de digitalización del mundo del trabajo, la ambigüedad de las relaciones laborales es un fenómeno que está en aumento. Esta ambigüedad contractual se observa en las plataformas de trabajo bajo demanda, aquellas que conectan de forma puntual a profesionales y clientes a nivel mundial y se traduce en invisibilidad (Gray y Suri 2019), cuando no en ilegalidad, ya que se contratan bajo figuras de trabajo autónomo a trabajadores y trabajadoras que, por ley, deberían estar bajo una relación asalariada. La fragmentación del trabajo en pequeñas tareas y encargos obliga a reconfigurar el sentido y significado del trabajo a partir de microtrabajos que se realizan con altos niveles de soledad, control, presión y, en definitiva, vulnerabilidad.

En esta coyuntura, están surgiendo propuestas críticas en las que se plantea la necesidad de un giro del modelo de plataformas de trabajo hacia el cooperativismo, lo que se denomina «cooperati-

vismo de plataforma» (Scholz 2016). Este tipo de propuestas trascienden el modelo concreto de empresa cooperativa y lo conecta con la necesidad de los principios y valores económicos centrados en las personas y en generar beneficios sociales y no, al menos no únicamente, económicos. La potencialidad de este tipo de propuesta no se ha consolidado, pero cada vez son más abundantes los indicios que muestran que pueden ser una oportunidad para la ESS (Alonso Sánchez 2016) y para la innovación social (Dieste Cobo 2020).

Con todo, en un contexto de crisis de legitimidad del modelo económico capitalista, están surgiendo una serie de propuestas que vienen a revitalizar y resignificar el movimiento cooperativo. Nos referimos con ello a iniciativas que se alinean con las prácticas económicas alternativas (Conill *et al.* 2012, Castells 2017, Sánchez-Hernández y Moro-Gutiérrez 2019) y con procesos como las «economías transformadoras» (Suriñach 2017, Porro 2017). En este tipo de prácticas económicas, se encuentran los planteamientos del cooperativismo y del modelo solidario (Mansilla *et al.* 2014, p. 41), pero articuladas con aportaciones que provienen de, entre otras, la economía feminista, la economía ecológica, las economías del procomún y los comunes (Calle *et al.* 2017) y con los «Objetivos del Buen Vivir» (Villalba-Eguiluz y Pérez-de-Mendiguren 2019).

3
Estudios de caso y metodología

El trabajo de campo de este artículo se basa en tres casos de estudio que, descritos más exhaustivamente en el siguiente epígrafe, se sitúan en el ámbito de la ESS y en los que se desarrollan prácticas colectivas colaborativas novedosas. La primera es una cooperativa localizada en Donostia-San Sebastián, que forma parte de una «red internacional de emprendimiento social» centrada en la innovación social. El segundo es un «laboratorio de prácticas colaborativas» ubicado en Bilbao, compuesto por diversos colectivos, profesionales y activistas, que destaca por su carácter experimental en torno a los procesos participativos y colaborativos que desarrolla. El tercero es una «organización cooperativa distribuida», formada por miembros en diferentes países de Europa, dedicada principalmente a servicios de traducción y que presenta un innovador modelo de gobernanza cooperativo mediado por tecnología *blockchain.*

Este trabajo de campo es parte de una investigación más amplia en la que se han analizado acciones colectivas colaborativas en ámbitos como el consumo; la política; la identidad; la memoria; la ciencia, el arte y la tecnología; el espacio urbano y rural; la vivienda, o los cuidados.[1] Centrado en el ámbito del trabajo, siguiendo la metodología cualitativa de los estudios de caso (Flyvbjerg 2004),

1 El trabajo de campo forma parte de la investigación «Sharing Society», financiada por el Ministerio de Economía y Competitividad de España —Mineco— con el código CSO2016-78107-R y se puede consultar en https://sharingsocietyproject.org/es/.

para este artículo se ha llevado a cabo un estudio de caso múltiple que ofrece la oportunidad de triangular información y aumenta la transferibilidad (Yin 2003), con el fin de identificar similitudes, diferencias e hibridaciones entre diversas iniciativas. Esta selección obedece a los siguientes criterios: *a)* tienen diferentes grados de consolidación como cooperativas; *b)* poseen un recorrido de, al menos, cinco años y con más de diez miembros, y *c)* el trabajo colaborativo que desarrollan genera valor añadido no únicamente para sus miembros, sino también para las comunidades locales y los circuitos internacionales en los que se insertan. Estos criterios de selección posibilitaron la identificación de tres casos significativos con lógicas de acción colectiva y colaborativa innovadoras, pero, al mismo tiempo, divergentes entre sí. Permitieron así descartar otros casos que, por sus resultados y características, no eran tan pertinentes para los objetivos de la investigación. Como se verá, los tres casos seleccionados cubren no todos, pero sí diferentes niveles de impacto, visibilidad y consolidación e ilustran modelos significativos de prácticas colaborativas innovadoras en entornos laborales.

El tamaño de las iniciativas es intermedio (con un mínimo de 12 miembros y un máximo de 25); no responden al modelo de microcooperativas ni al modelo de grandes cooperativas mercantilizadas, en tanto que no se basan en la competitividad y en la búsqueda de beneficios económicos, sino que se encuentran vinculadas a movimientos sociales y a la transformación social. Los tres casos se documentaron de forma sistemática, asistiendo a sus respectivos centros y realizando observaciones participantes, recopilando información y documentación, tanto pública como interna, generada por cada iniciativa desde su formación hasta la actualidad y llevando a cabo entrevistas a miembros con grados de vinculación fuertes con la iniciativa. Este trabajo se recogió en cuadernos de campo y tuvo lugar secuencialmente durante 12 meses, entre los años 2018, 2019 y principios de 2020. Se llevaron a cabo un total de ocho entrevistas, a cuatro hombres y cuatro mujeres, con edades comprendidas entre los veinticinco y los cuarenta y cinco años. El perfil de las personas entrevistadas responde a informantes clave, ya que la mayoría de las entrevistas se realizaron a personas cofundadoras de las iniciativas (cinco entrevistas) y, por lo tanto, con un conocimiento muy profundo del caso. Alcanzando así grados de saturación satisfactorios, no se realizaron más entrevistas, para evitar las habituales redundancias. Estas entrevistas en profundidad se realizaron mediante un guion semiestructurado, en el que se abordaban cuestiones como la formación, el desarrollo y la trayectoria de la iniciativa, así como por las implicaciones y motivaciones colectivas y personales en ella. Las entrevistas, con una duración media de más de una hora, se llevaron a cabo en el lugar físico de la iniciativa —salvo las del tercer caso que, como se explica más adelante, se desarrolla en un espacio de trabajo digital común— y, tras el consentimiento informado de las personas entrevistadas,

fueron grabadas y posteriormente transcritas. El material recopilado se analizó con la ayuda de un programa informático de análisis cualitativo sobre la base de un árbol de codificación convencional compuesto por categorías y subcategorías. Los códigos generales de este esquema de análisis incluían aspectos como los relacionados con la trayectoria personal y colectiva, objetivos e impactos de la iniciativa, su fundación y desarrollo, momentos clave, etc. Entre los específicos, los relacionados con el entorno laboral, incluían cuestiones como los espacios, la organización, las relaciones, las dinámicas de trabajo, las tensiones, los conflictos, los logros, etc. Como es habitual, durante el proceso de análisis, puntualmente se recodificaron algunas categorías por redundantes o reiterativas.

4 Del activismo a la propuesta colaborativa: diferentes vías de materialización del trabajo colaborativo

Las similitudes observables entre las tres experiencias seleccionadas radican en tres aspectos fundamentales.

En primer lugar, son iniciativas intermedias que se desarrollan dentro del ámbito de la ESS: sus objetivos sociales adquieren preeminencia sobre los objetivos económicos. Están formadas por un conjunto de prácticas llevadas a cabo entre diversas personas y colectivos que comparten intereses comunes que, desde formas cooperativas, producen recursos, servicios y materiales con el objetivo de producir determinados cambios sociales; esto es, están centradas en la difusión de contenidos, en procesos de concienciación y transformación social, tanto a nivel local (barrio, comunidad, políticas públicas…) como global (principalmente, redes y alianzas con otros colectivos afines a nivel internacional).

En segundo lugar, en las tres se desarrollan y articulan paradigmas, marcos conceptuales, principios y valores comunes desde los que operar.

Y, en tercer lugar, se hallan compuestas por personas con trayectorias vitales similares, en la órbita de los movimientos sociales y del activismo social, y se ponen en práctica formas alternativas de trabajar y de vida.

4.1. Caso 1: red de emprendimiento social

El primer caso es un colectivo de emprendedores sociales que tiene la forma jurídica de cooperativa de consumo sin ánimo de lucro. Esta cooperativa pertenece a una asociación internacional de emprendedores sociales radicada en Viena (Austria), formando una «red internacional de emprendimiento social». Se constituyó en el

año 2016 y está ubicada en el edificio de Tabakalera de Donostia-San Sebastián, actualmente reconvertido en un centro internacional de cultura contemporánea, dedicado a la producción y a la difusión de actividades culturales y artísticas.

El núcleo fundacional o equipo promotor de la cooperativa, formado por unas dieciséis personas, se une en el momento de efervescencia del 15M, en el año 2011, con unos objetivos finalistas claros: llevar a cabo proyectos de transformación social a través de una organización informal. En principio, adquirió la forma de asociación y, posteriormente, la pertenencia e incorporación oficial a la red internacional de emprendimiento mencionada hace que se constituyan como cooperativa. De tal manera, cada persona socia aporta una cantidad de dinero para hacer frente a los gastos económicos, tanto de la membresía en la que se incluyen como del espacio e instalaciones que necesitan. Los principales proyectos que desarrollan engloban diferentes ámbitos de la cultura, la medicina, la ingeniería, la tecnología, la sociología, la educación y la arquitectura.

La red internacional de emprendimiento social de la que son parte se define como una comunidad cuya dimensión es global, ya que se reparte por los cinco continentes y se compone de 15 000 emprendedores, activistas, creativos y profesionales. Todos ellos comparten el objetivo de mejorar la sociedad a través de proyectos colaborativos que generen un impacto positivo en ella. Esta plataforma permite a sus miembros crear contactos, sinergias y facilitar una conexión mundial de los proyectos colaborativos, además de la posibilidad de obtener información relevante y formación en áreas específicas del emprendimiento, de las *startups,* de la innovación, etcétera.

Un elemento esencial en esta iniciativa es el espacio, no únicamente por la ubicación, sino también por su gestión como espacio de *coworking.* El alquiler de diferentes zonas de trabajo a miembros externos a la cooperativa representa uno de los servicios que ofrecen y es el que mayor estabilidad financiera les proporciona. Quienes alquilan estos espacios de trabajo entran a formar parte de una asociación con representación en la cooperativa, lo que redunda en el aumento del número de miembros que forman parte de la comunidad. A nivel internacional, el espacio también es uno de los reclamos, ya que cualquier miembro de la red puede hacer uso de los espacios de cualquier otro centro de la red.

Parte del trabajo colectivo que realizan tiene que ver con la red internacional, que funciona como una asociación, con asambleas anuales donde se deciden cuestiones organizativas a nivel macro (líneas de trabajo, nuevos socios, intranet, etc.). No obstante, la mayor parte del trabajo colectivo es a nivel micro y cotidiano, en el ámbito de la cooperativa; por ejemplo, en la gestión diaria del espacio o en la formulación y desarrollo de proyectos. Tienen un

consejo rector y asambleas cada tres meses, aunque mensualmente tienen un reporte de la situación económica. En las asambleas la cuestión organizativa está presente, pero también cuestiones de fondo como dónde buscar la rentabilidad, cómo y hasta dónde crecer, etc. Las líneas temáticas que despliegan tienen que ver con los intereses particulares de sus miembros y, en el momento de las entrevistas, emergieron temáticas como la economía circular, el despilfarro alimentario, la salud integrativa y cuestiones de formación.

Es importante señalar que, al alinearse con los valores del emprendimiento y la innovación social, sus propuestas y proyectos se acomodan sin tensiones a los programas de las Administraciones públicas que fomentan este tipo de iniciativas. Aunque no reciben ayudas públicas directamente, las conexiones con la financiación pública están presentes en gran parte de sus actividades y proyectos, y ello no parece suponer un obstáculo o generar tensiones en su funcionamiento interno.

4.2. Caso 2: laboratorio de prácticas colaborativas

El segundo caso se autodenomina como un «laboratorio de prácticas colaborativas». Es una iniciativa compuesta por proyectos profesionales diversos (cooperativas, *freelancers,* organizaciones sin ánimo de lucro, etc.) dedicados a la investigación y la consultoría, el urbanismo, la arquitectura, la ingeniería de datos, el diseño, el arte, etc. Desarrollan propuestas de incidencia social, económica, urbana, cultural y política mediante el cruce de disciplinas y la activación de dinámicas de cocreación y participación de la ciudadanía con diversas organizaciones e instituciones. Se fundó en el año 2013 y se ubica en un edificio del barrio de San Francisco (Bilbao), compartido con diversos servicios del Ayuntamiento y mediado por la agencia de desarrollo local Lan Ekintza. El núcleo fundacional trabajaba en el barrio con anterioridad y llegaron a ser unos veinte miembros en algunos períodos aunque, en el momento de las entrevistas, eran 11.

Si bien en ese momento no tenían una forma jurídica formal, se planteaban la posibilidad de constituirse como cooperativa de segundo grado dentro del ámbito de la ESS, es decir, una cooperativa que aglutina a otras. Su carácter experimental de puesta en práctica de formas y estrategias colaborativas hace que se denominen «laboratorio». Este es un elemento diferencial de dicha iniciativa, ya que las acciones y las prácticas que llevan a cabo van de la mano de todo un trabajo reflexivo, autorreferencial y discursivo que, aunque está presente en las otras iniciativas analizadas, no se da en tan alto grado como en esta. En paralelo a este trabajo reflexivo, también hay un trabajo de explicitación de sus prácticas —léase como divulgación acerca de lo colaborativo— que los posiciona como un centro de referencia. Es una iniciativa que está en continuo cuestionamiento práctico de las formas de hacer, de relacionarse y or-

ganizarse de manera colectiva y sus preocupaciones se centran en dos aspectos fundamentales: por un lado, en las distintas formas de «sumarse a participar-pertenecer» a la comunidad y, por otro, en el desarrollo del modelo de gobernanza y del plan de viabilidad.

Los valores de la iniciativa se reflejan en la articulación de conceptos y perspectivas que manejan en sus prácticas, discursos y soportes de divulgación, en nociones como «cocreación», «hibridación», «P2P», «procomún», «emprendimiento», «economía social», «consumo colaborativo», *anthropological doing,* «educación expandida», etc., y perspectivas como el anticapitalismo, el ecologismo, el feminismo, etc. En tanto que su ámbito de actuación es preeminentemente local, diseñan y realizan proyectos; organizan talleres, seminarios, congresos y múltiples acciones formativas y divulgativas; promueven encuentros; articulan dinámicas, y favorecen sinergias en el barrio en el que están localizados.

Respecto a la forma en la que gestionan el trabajo colectivo, destacan la horizontalidad, la transparencia, lo distribuido y lo corresponsable como valores que guían sus formas de hacer, aunque también son muy significativas las dificultades y tensiones que señalan para poder llevarlas a cabo. Ese trabajo colectivo y autogestionado se concentra en varios elementos. El primero son las asambleas que se realizan cada dos meses y que conforman los órganos legítimos de diálogo y de toma de decisiones. Otro son los grupos de trabajo, con rotación de los miembros, para hacer frente a trabajos colectivos. También tienen el *auzolan* (en euskara, «trabajo comunal»), que se refiere a los trabajos colectivos de mantenimiento de los recursos comunes. Por último, señalan el *banco del tiempo* como forma de buscar una gestión-dedicación del tiempo y las responsabilidades equilibradas entre todos los miembros y agentes implicados.

A diferencia del primer caso, aunque muchos de los proyectos en los que trabajan están financiados por Administraciones e instituciones públicas, muestran claras reticencias hacia este tipo de financiación por la dependencia que implica y lo problematizan como un dilema interno sobre el que se estructuran sus prácticas.

4.3. Caso 3: organización cooperativa distribuida

La tercera iniciativa es una cooperativa formada en 2013 por un colectivo compuesto por entre doce y quince traductores y traductoras. Cuenta con importantes conexiones internacionales y se sitúa dentro de comunidades autoorganizadas, centradas en la generación de diversos *procomunes* a través del P2P. La cooperativa fue tomando forma en los ámbitos del 15M y Occupy Wall Street, a partir de un blog en el que los fundadores empezaron a colaborar en la traducción y divulgación internacional de propuestas, materiales y textos. En tanto que colectivo deslocalizado y distribuido, sus miembros trabajan individualizadamente (desde casa, espacios

de *coworking* y similares) y, al estar dispersos a lo largo del mundo, no comparten un espacio físico común de trabajo. Su forma organizativa la resuelven con la coordinación, comunicación y producción que tiene lugar mediante diversas plataformas y tecnología digitales y, a través de comunicaciones diarias, diversas reuniones y asambleas virtuales periódicas, así como una asamblea anual presencial de varios días.

Por un lado, se trata de una cooperativa que ofrece servicios de traducción mediante contratos modulables respecto a la capacidad económica de los clientes y la afinidad con ellos. Al contrario que los dos casos estudiados, si bien recurren puntualmente a convocatorias públicas para desarrollar actividades específicas, este sistema de financiación hace que no dependan de ayudas externas para su funcionamiento. Por otro lado, opera como un colectivo de traducción activista de textos seleccionados por los propios miembros en torno a cuestiones políticas, laborales, económicas, sociales, medioambientales y tecnoinformacionales. La significatividad que presenta este caso radica en que su sistema de contabilidad incluye el trabajo militante, voluntario o *pro bono* que realizan sus miembros en la traducción de textos que no son encargos. Partiendo de los siete principios que definen al cooperativismo tradicional y apoyados en los más contemporáneos cooperativismos de plataforma y el cooperativismo abierto, en el modelo de gobernanza que se ha desarrollado, se añaden dos principios más relacionados con la economía feminista y la contabilidad contributiva o de valor abierto.

En conjunto, esta cooperativa se distingue de una agencia de traducción convencional principalmente por *a)* su forma organizativa y la distribución del trabajo, *b)* la selección de encargos y contenidos que realizan, *c)* los valores solidarios que comparten y *d)* la atención puesta al trabajo reproductivo de la organización y la centralidad que otorgan al bienestar de sus miembros. Actualmente, junto con los diversos trabajos de traducción que realizan como agencia, por un lado y, como colectivo activista, por otro, sus esfuerzos se centran en el desarrollo tecnológico y la difusión del modelo de gobernanza distribuido que vienen empleando en la cooperativa en los últimos años.

Para finalizar, entre las diferencias cabe destacar que, aunque las tres iniciativas presentan compromisos sociales y formas de organización que las alejan de los postulados de la empresa capitalista convencional, esto no las convierte automáticamente en alternativas al sistema de la economía de mercado. En el primer caso, no hay una crítica fuerte al orden económico establecido y la voluntad de transformación social no resulta incompatible con una preocupación por la viabilidad económica tanto de la cooperativa como de los proyectos que genera. En el segundo caso, esa crítica tiene más fuerza y se problematizan, de forma ambivalente, los vínculos de dependencia económica que mantienen con las Administraciones

públicas. Con un objetivo más transformador y militante, dentro del marco de las cooperativas de plataforma, en el tercer caso, se propone un modelo alternativo de trabajo y organización cooperativa que asegura la viabilidad económica del proyecto de forma autónoma. Estas diferencias entre las iniciativas resultan muy significativas para el análisis ya que cada una de ellas explicita variaciones importantes en el trabajo colaborativo, su gestión y sus resultados.

5 Desmenuzando la experiencia del trabajo colaborativo

De partida puede decirse que las formas de trabajo colectivo, común o distribuido analizadas se enmarcan en procesos autónomos y autogestionados que dan lugar a posiciones subjetivas ambivalentes entre la satisfacción por lo construido y la fatiga que supone el esfuerzo de alcanzarlo. Por un lado, en las entrevistas se señala que, en contraposición a lo experimentado en empresas capitalistas, el carácter asambleario y democrático, el control de los miembros del colectivo sobre el trabajo que realizan, la identificación con y la coherencia entre valores y labores desempeñadas, así como el sentimiento de comunidad generado, son una fuente crucial de cohesión e implicación en los proyectos cooperativos. En investigaciones recientes se destaca, entre estos efectos subjetivos positivos, el reconocimiento social y de los pares, la realización personal o la utilidad del trabajo desempeñado para el cambio social (Baglioni 2017, Homs 2019, Valenzuela *et al.* 2019).

Sin embargo, es necesario profundizar también en las tensiones y desequilibrios que atraviesan estos colectivos porque, si bien son relativamente comunes a todos ellos, son vividos, enfrentados y atenuados o resueltos de formas diferentes. Las principales fuentes de tensión pueden ordenarse en un continuo que parte de *a)* la toma de decisión y la construcción de consensos sobre el funcionamiento y el desarrollo de la propia iniciativa; *b)* el reparto desigual de las responsabilidades; *c)* los problemas de cuantificación entre el trabajo productivo y reproductivo de la propia organización y, unido a ello, el trabajo que implica el propio trabajo colaborativo, que desemboca en *d)* formas de afrontar sobrecargas de trabajo y malestares.

5.1. Construcción de consensos y desarrollo de la iniciativa

Respecto al sistema de toma de decisiones, asambleario en todos los casos, se reconoce que, si bien no es el más efectivo en términos temporales, resulta ser el más democrático. En el caso de la «red internacional de emprendimiento social», el problema de la

asistencia y la representatividad de las asambleas son puestas en cuestión. A pesar de que todos parten de un objetivo común, la manera de encarar cómo se debe recorrer el camino para conseguirlo dista de ser igual en todos los colectivos e individuos que integran la iniciativa. Una de las tensiones más importantes nace de la diversidad interna, precisamente en la búsqueda de consensos sobre la propia estructura y dirección de la iniciativa. Esta cuestión se visibiliza claramente, en los tres casos, en los momentos en los que algún miembro abandona definitiva o temporalmente el proyecto y su identidad queda mellada, se pone en cuestión o se replantea:

> Tenemos visiones…, tenemos visiones diferentes. Lo único que sí que veo: solemos llegar a consenso. O sea, votar hemos tenido que votar muy pocas veces. La vez que hemos tenido que votar pues fue hace un año en la asamblea de diciembre: salió una de las socias, que fue doloroso porque fue la primera salida. Pero nos peleamos el tiempo de, «oye, igual es momento de pasar a ser una sociedad con ánimo de lucro para poder… ¿Todos los proyectos que estamos creando poder comercializarlos? No, no. No hemos llegado a un consenso todavía, pero la conversación sigue sobre la mesa (C1.E2).

> No sé, después de cinco años, ¿cuál?, ¿qué es lo que tenemos en común?, ¿qué es lo que creemos?, ¿somos una comunidad de profesionales o una comunidad de prácticas colaborativas? […]. Y estamos en ese proceso de redefinición, que en el fondo encaja con el laboratorio. Pero, bueno, como ha salido gente, es un momento de repensarse y de ver hacia dónde vamos (C2.E2).

> En 2015 (una miembro) y yo nos fuimos porque queríamos… Había mucho trabajo y tal, pero pensábamos que la parte del común no se estaba cuidando tanto, la parte de la misión, y nos retiramos un poco para hacer trabajos de P2P Foundation y no siguió muy a flote, o sea, se hacían cosas y tal […], se tradujo el libro y tal […] y como que se quedó un poco a la deriva. Y ya fue en 2018 donde lo refundamos [con la estructura actual] y con la gente de antaño que se había quedado [nombra los miembros] y, ya desde entonces, ha sido cuando hemos empezado…, hemos visto como un salto cualitativo en lo que son las relaciones de equipo […] (C3.E3).

Al menos en los dos primeros casos, la falta de referentes instituidos sobre los que construir la propuesta les imprime un carácter más procesual y de constante reflexión y cambio. En la tercera iniciativa, tras transitar por una suerte de crisis similar a la experimentada por las dos anteriores, se han desarrollado mecanismos de toma de decisión más sistematizados, se presenta un menor cuestionamiento entre sus objetivos y los medios para alcanzarlos y se ha desarrollado una fuerte identidad como colectivo.

5.2. Reparto de responsabilidades

El reparto de responsabilidades en el trabajo reproductivo de la propia organización tiene que ver con los trabajos de gestión y administración de la iniciativa, así como con el mantenimiento de las relaciones con entidades afines y clientes o la comunicación entre

sus miembros. Dentro del trabajo colectivo, esta cuestión se solapa con lo costoso de ciertos quehaceres colectivos que se expresan, en algunos casos, como «estar en el barro» o «pringar» con determinadas tareas. A este respecto, con las tres iniciativas, se trata de encontrar el equilibrio y equidad en el reparto de responsabilidades mediante diferentes estrategias, pero en todas ellas se reconoce el sobresfuerzo de determinados miembros.

La responsabilidad en el trabajo colectivo también es una de las razones por las que, ante nuevas incorporaciones, en el caso del «laboratorio de prácticas colaborativas», se realiza un análisis pormenorizado antes de la inclusión definitiva de nuevos miembros. No consiste únicamente en querer participar en el proyecto, sino involucrarse en toda una dinámica organizativa en la que el trabajo colectivo es prioritario. En ese sentido, ha habido casos de personas y grupos que han solicitado la adhesión al laboratorio y, a pesar de haberse comprometido, no habiendo cumplido las expectativas que se aplican de base en comunidad, han terminado abandonando el colectivo.

Tanto en la «red internacional de emprendimiento social» como en el «laboratorio de prácticas colaborativas», en la búsqueda de una gestión más eficiente, se han comenzado a delegar ciertas tareas en la figura del *host* («anfitrión»). Se trata de una figura con unas funciones que se maneja no sin ciertas ambigüedades porque, por un lado, se cubre con personas que se están familiarizando con la iniciativa, y supone una forma de socialización en las formas organizativas y en la comunidad y, por otro, se asemeja mucho a un puesto de trabajo formal próximo a la Administración, que libera trabajo colectivo a los miembros de la comunidad.

5.3. Cuantificación del trabajo

Este problema del reparto de responsabilidades y el trabajo de gestión de las formas colaborativas de trabajar se concreta en la relativamente fácil cuantificación del trabajo productivo en contraposición a la dificultad de medir las responsabilidades sobre la propia organización y los trabajos reproductivos —esenciales para que el primero tenga lugar—. Mientras que el primero puede medirse en productos (proyectos u objetivos en las dos primeras iniciativas y textos o número de palabras traducido en la tercera), el trabajo reproductivo se mide, generalmente, en tiempo; por ejemplo, en el «laboratorio de prácticas colaborativas», se acordó establecer una ratio de ocho horas al mes de cada miembro para realizar tareas de trabajo colectivo. Un miembro implicado en la contabilidad de ese tiempo relata que los resultados han sido dispares:

> Entonces, hay personas que están menos tiempo y otras más tiempo. Pero todos tienen que dedicar las mismas horas. Aunque estés aquí menos tiempo, las mismas horas tienes que dedicar al proyecto. Eso se decidió así para que no hubiera diferentes miembros de diferente clase, en

plan «todo el mundo tiene que dedicar un tiempo al proyecto». Y entonces eso hace que, en teoría, todo el mundo se involucre igual. Pero, como en todo proyecto, pues no todo el mundo pone la misma dedicación o le dedica el tiempo. Tenemos un banco del tiempo en el que tú vas anotando las horas que has dedicado, qué día, a qué tarea y una descripción. Entonces, claro, tenemos como cuatro; no, cinco años de datos acumulados. Y yo que me dedico mucho a los datos, como los he tratado y no sé… Y es lo que hemos detectado. No solo soy yo; es que hay unos desequilibrios muy fuertes: gente que ha dedicado el doble, el triple de veces más de tiempo que otra gente (C2.E3).

En el caso de la «cooperativa distribuida», van más allá de contar el tiempo de dedicación al trabajo colaborativo, porque parten de la intención de retribuirlo económicamente a través de lógicas como la generación de un tipo de moneda-valor interno:

La gente está distribuida a nivel global. Entonces, ¿cómo haces tú pagos, por ejemplo? Tienes horas, tienes pagos… Pues ahora mismo tener una moneda sería un entorno *tockenizado;* tener una moneda virtual una *tockenización…,* porque lo que te permite articular valores es la *tockenización.* O sea, no estamos hablando de criptomoneda por beneficio. Estamos hablando de una moneda, digamos, interna; tampoco es una buena palabra. Estamos hablando de tener un sistema de intercambio monetario propio, pero con valores. Entonces, crear eso y poder actuar a nivel europeo sin ningún tipo de problema, que no tengas que andar con el cambio de que si… (C3.E2).

Con todo, puede observarse cómo en los tres casos la cuantificación del trabajo reproductivo y productivo es una cuestión problemática y procesual ante la cual se ensayan y proponen diversas formas de enfrentarlo con diversos grados de éxito.

5.4. Afrontar sobrecargas de trabajo y malestares

Las cargas de trabajo que se señalan en los tres casos giran en torno a las tareas y funciones de autogestión que requiere la iniciativa colectiva, a las que se le suman las responsabilidades laborales de cada miembro, cuestión directamente relacionada con los procesos de intensificación del trabajo en el capitalismo cognitivo contemporáneo (Blondeau 2004). La sobrecarga de trabajo se refleja principalmente en malestares subjetivos comunes a las profesiones vinculadas al ámbito cultural y creativo (Zafra 2017). Estos malestares nacen de las condiciones de precariedad e intermitencia contractual y la de conectividad permanente que agudizan más si cabe la intensificación del trabajo, el estrés, la ansiedad y la fatiga o el *burn-out* subsiguiente. En conjunto, las cuestiones de la experiencia subjetiva de los miembros que forman el colectivo, su implicación y su bienestar respecto al trabajo que desempeñan son tematizados, problematizados y abordados reflexivamente en las tres iniciativas; por ejemplo, resulta frecuente que cuestionen que sus trabajos y la búsqueda de nuevos proyectos ocupen cada vez más espacios y tiempos en sus vidas. Por ello, cuidar los aspectos afectivos y corpóreos de las iniciativas y fomentar el cuidado y apo-

yo mutuo se convierte en algo central en este tipo de iniciativas que sirven, además, para paliar los malestares que nacen de las propias dinámicas laborales actuales.

Es importante destacar aquí la manera en la que, en la tercera iniciativa, se enfrentan a este tipo de problemáticas mediante la adopción y desarrollo del modelo de organización cooperativa distribuida. Junto a las diversas rotaciones de los miembros en las funciones de la cooperativa, la incorporación en su contabilidad de las dimensiones del cuidado colectivo y el trabajo voluntario desplaza el peso del trabajo reproductivo y los ingresos generados por los contratos convencionales. Esta inclusión del trabajo reproductivo como valor consigue equilibrar asimetrías señaladas dentro de la propia organización; por ejemplo, distribuye el tiempo disponible entre sus miembros y posibilita hacer traducciones de textos afines a participantes que no cuentan con el privilegio de ese tiempo de trabajo «militante» o voluntario. Con ello, además de la autonomía y control sobre el trabajo y su gestión, esta configuración genera un procomún interno al colectivo que es mensurable no únicamente en términos monetarios, sino en términos reproductivos y afectivos, lo que contribuye a una renovada concepción y relación entre trabajo y vida para sus miembros:

> Todo lo que no sea traducir y que sea por tu colectivo entra en esa parte. Y ese fue el gran problema que tuvimos y por el que (dos miembros fundadores) se tomaron un tiempo. Porque, claro, eso al final lo hace alguien, pero, si no lo hace nadie, no se mantiene el colectivo y, al final, siempre recaía en las mismas personas. Entonces, ha sido muy importante el poder, de alguna forma, distribuir ese trabajo reproductivo (C3.E2).

> Y, sobre todo, concebir el trabajo administrativo como trabajo de cuidados y responsabilidad común […]. Y fíjate, ha sido un cambio semántico, pero ha sido potentísimo a la hora de comunicar y visibilizar: «Oye, esto… no va; esto no es una plataforma de estas idealizadas o, mucho menos, una plataforma donde hay, o *boots,* o gente haciendo el curro de gestión, sino que este curro lo tenemos que hacer entre todos» (C3.E2).

En esta línea, la incorporación de nuevos miembros a las iniciativas es una cuestión importante en el análisis. En tanto que incorporación a una comunidad, la admisión de nuevos miembros no se reduce a introducir a una persona en un espacio material o semiótico y que se socialice en ciertos procedimientos y formas de hacer. La incorporación a cualquiera de estas iniciativas implica la socialización de un individuo en un colectivo y en una comunidad con sus propias lógicas, filosofías e idiosincrasia, que requieren la construcción de un vínculo laboral y afectivo fuerte entre las dos partes. El aprendizaje de las formas de relación, de cuidado mutuo y la propia cultura del colectivo es una forma de construcción de ese vínculo que resulta fundamental para establecer una relación de confianza mutua entre ambas partes.

6
Conclusiones: un balance positivo para lo colaborativo pese a sus limitaciones

A la luz de los rasgos que presentan las iniciativas analizadas, se pueden extraer una serie de resultados que pueden ser de utilidad para pensar la evolución y el devenir contemporáneo de lo colaborativo y lo cooperativo.

Si bien con diferencias, estas iniciativas se presentan como formas alternativas, dinámicas y renovadas de abordar lo colaborativo y lo cooperativo en el ámbito laboral. No obstante, no parecen escapar a la paradoja contemporánea, según la cual se están agudizando los procesos de precariedad y de individualización en el mercado laboral y, sin embargo, se extiende la llamada, también desde las instituciones públicas, a experimentar con formas de organización del trabajo colaborativas, porque se presentan como entornos más propicios para el emprendimiento, la creatividad y la innovación.

En este marco, las formas de abordar lo colaborativo cubren un amplio espectro de prácticas y estrategias que pueden ordenarse respecto a dos polos: en un extremo se encuentran estrategias individuales y asociaciones colectivas más o menos instrumentales y con frágiles articuladores de lo común, que adoptan las categorías de «colaborativo», «cooperativo» y «comunitario» más como una estrategia semántica, discursiva o de *marketing;* en el otro extremo, pasando por aquellas iniciativas que problematizan reflexivamente esas categorías y en las cuales se trabaja en torno a nociones como los «procomunes» (Lafuente 2007), pueden identificarse alianzas y colectivos que, próximos a las lógicas de los movimientos sociales y mediante fuertes vínculos comunitarios, tratan de transformar o subvertir las formas hegemónicas de organización laboral y sus efectos más lesivos (Molina *et al.* 2018, Homs 2019).

Estos dos polos tienen su correlato en los propios objetivos de transformación e impacto social hacia el que apuntan las iniciativas analizadas. En principio, en los casos analizados, en tanto que basados en los valores y principios del cooperativismo y de la ESS, no priman los objetivos de maximizar beneficios y reducir costes económicos que reproducen los modelos capitalistas y pueden ser considerados como iniciativas alternativas y resistentes a las dinámicas de la economía de mercado. No obstante, tal y como ha sucedido durante la modernidad, los modelos capitalistas y los cooperativos han llegado a solaparse y, en ocasiones, a mimetizar sus diferentes estrategias para afrontar las cuestiones organizacionales y de reestructuración a las que se han tenido que enfrentar en los diversos períodos de crisis. De tal modo, se pueden detectar iniciativas cooperativas y emprendimientos adjetivados como sociales en los que predomina una tendencia hacia la rentabilidad económica

y suponen una clara continuidad con el neoliberalismo que critican (Portales 2018).

El rasgo más distintivo que caracteriza a las iniciativas analizadas está vinculado al proceso de digitalización de la economía actual y sus efectos en las diferentes escalas del trabajo colaborativo. No todas las iniciativas se mueven en la misma escala y, si bien algunas pueden adquirir dimensión global, los nodos que componen esas redes y desde los que trabaja y se relaciona cada miembro mantienen una escala orgánica, local y humanamente manejable. Este apego al colectivo y al territorio y desde el que comenzar la escalada manteniendo el componente colaborativo pone a prueba la capacidad organizativa de las iniciativas, incluso en las emergentes «cooperativas de plataforma» (Scholz 2016). Por un lado, las estrategias de trabajo en red requieren de un diseño que facilite la colaboración y la cooperación y, por otro, la combinación de vínculos locales y también globales es compleja, porque aumenta la interdependencia. Tanto el trabajo en red como la interdependencia se vuelven a veces problemáticas, por las tensiones y exigencias del funcionamiento de la organización, pero son cuestiones que se han revelado fundamentales para la sostenibilidad y continuidad de las propias iniciativas en estos tiempos.

En este tipo de iniciativas, las principales fuerzas motrices para su constitución y su mantenimiento son las experiencias subjetivas positivas de realización personal y el sentimiento de pertenencia a un colectivo que apunta hacia la transformación social. Los espacios y tiempos de trabajo colaborativo que se generan suponen una fuente de recursos con los que paliar los efectos de la soledad y el aislamiento del trabajo independiente y de la precariedad de las actuales condiciones de trabajo. La inmediatez, la parcelación de tareas y el encadenamiento continuo de proyectos no ayuda a poder elaborar una narrativa laboral coherente; por ello, a través de las prácticas colaborativas, se intenta encontrar sentido y dotar de significado a unos empleos y unos trabajos cada vez más fragmentados. Pero este trabajo de autogestión colectiva ha revelado determinados costes, problemas y tensiones. En primer lugar, las prácticas de gobernanza participativa y democrática suponen un esfuerzo, pero no se expresan como excesivamente problemáticas. Quienes conforman estas iniciativas suelen estar familiarizados con sistemas de toma de decisiones y construcción de consensos asamblearios habituales en los movimientos sociales y la participación ciudadana. En segundo lugar, una de las principales fuentes de tensión subjetiva y comunitaria es el reparto del trabajo colaborativo, sus responsabilidades asociadas, las formas de cuantificarlo y, en algunos casos, de retribuirlo. La dedicación al proyecto colectivo requiere de un trabajo reproductivo que sostiene y determina la continuidad de la iniciativa. El carácter secundario que se le atribuye a este tipo de trabajo respecto a la actividad principal que realizan alimenta las dificultades por compatibilizarlos. Las formas

de resolverlo varían y, mientras que en unos casos se problematiza y se trata de resolver de forma pragmática externalizando algunas funciones, en otros, se experimenta y se ponen a prueba herramientas como los bancos de tiempo o desarrollos de monedas internas y la combinación con aplicaciones digitales.

Vinculado con estas reflexiones, las tres iniciativas señalan otra tensión de tipo estructural entre trabajo y vida y que se manifiesta en sus discursos y prácticas cotidianas. Esta cuestión introduce nuevos matices con un enfoque de género, pero, sobre todo, apunta hacia la forma en la que se construye el colectivo y sus vínculos, tanto internos como externos. Esta apuesta implica priorizar los trabajos que se dirigen hacia el bienestar y la satisfacción de las necesidades materiales, sociales y afectivas de los miembros de las iniciativas y de las comunidades en las que operan. A través de prácticas que inciden en el cuidado mutuo y en el respeto de los tiempos de no trabajo (ocio, familia, descanso, participación…), tratan de encontrar cierta equidad o equilibrio en la frágil, tensa y conflictiva relación entre el trabajo y la vida. El carácter experimental y de ensayo-error con el que tratan de resolver las necesidades de colectivización de los cuidados hace que las soluciones no siempre sean definitivas o se consoliden. Si a nivel estructural la lógica bajo la que operan es la de primar los beneficios sociales frente a los económicos, a nivel micro, es la de atender al cuidado de las personas y la vida, tratando de descentrar las lógicas productivistas del mercado. Ambos modos de acción se encuadran en los aportes de la economía feminista, focalizada en la sostenibilidad de la vida (Carrasco 2001, 2014; Pérez Orozco 2014) y se complementan con los principios cooperativistas en lo laboral y en lo social con los que se rigen (Calle *et al.* 2017).

Por último cabe señalar que, si bien los casos seleccionados, aun siendo significativos, no son suficientes para extraer conclusiones definitivas sobre la complejidad que presenta este fenómeno, sí que han resultado de utilidad para detectar algunas de las tensiones básicas que los estructuran y en las que se dirimen este tipo de iniciativas. Es precisamente el carácter experimental y emergente de estas iniciativas lo que hace que las lógicas que muestran no puedan tomarse como definitivas. En todo caso, su carácter abierto y procesual implica asumir el cambio organizativo, las variaciones y las modulaciones como algo constitutivo de su carácter innovador y no como una deficiencia o una carencia. Posteriores estudios y abordajes metodológicos permitirán ampliar las líneas de análisis abiertas —las problemáticas sociales que abordan, la cuestión de la viabilidad o sostenibilidad económica y social— o realizar comparativas a escala geográfica, que serían de gran interés.

En conjunto, las cuestiones abordadas invitan a seguir produciendo un conocimiento más ajustado y profundo de este tipo de iniciativas y de las implicaciones materiales y subjetivas que tienen para sus miembros; más aún en los tiempos de crisis climática y

pospandemia en los que nos encontramos, en los cuales los aspectos positivos que muestran los entornos colaborativos, como son la resiliencia, la sostenibilidad y el fortalecimiento de los lazos comunitarios para restaurar la confianza y la corresponsabilidad, se han vuelto de vital importancia, precisamente, para la sostenibilidad de la vida.

7
Bibliografía

ALFONSO SÁNCHEZ R (2016). Economía colaborativa: un nuevo mercado para la economía social. CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa 88:231-258.

ALONSO LE, FERNÁNDEZ CJ (2013). Los discursos del presente. Un análisis de los imaginarios sociales contemporáneos. Siglo XXI, Madrid.

BAGLIONI S (2017). A Remedy for All Sins? Introducing a Special Issue on Social Enterprises and Welfare Regimes in Europe. VOLUNTAS: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations 28(6):2325-2338. https://doi.org/10.1007/s11266-017-9929-y, acceso 20 de noviembre de 2021.

BARRANQUERO A, SÁNCHEZ M (2018). Cooperativas de medios en España. Un periodismo emprendedor y ciudadano en tiempos de crisis. REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos 128:36-58. https://doi.org/10.5209/REVE.60735, acceso 30 de septiembre de 2021.

BECK U (2007). Un nuevo mundo feliz: la precariedad del trabajo en la era de la globalización. Grupo Planeta, Barcelona.

BLONDEAU O (2004). Capitalismo cognitivo, propiedad intelectual y creación colectiva. Traficantes de Sueños, Madrid.

BOTSMAN R (2015). Defining the Sharing Economy: What Is Collaborative Consumption – And What Isn't? Fast Company. https://www.fastcompany.com/3046119/defining-the-sharing-economy-what-is-collaborative-consumption-and-what-isnt, acceso 9 de septiembre de 2021.

BOTSMAN R, ROGERS R (2010). What's Mine Is Yours. How Collaborative Consumption is Changing the Way We Live. Harper Collins.

CALLE Á, SURIÑACH R, PIÑEIRO C (2017). Comunes y economías para la sostenibilidad de la vida. En: Rebeldías en común: sobre comunales, nuevos comunes y economías colaborativas. Libros en Acción, pp. 15-46. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6085536, acceso 30 de septiembre de 2021.

CARRASCO C (2001). La sostenibilidad de la vida humana: ¿un asunto de mujeres? Mientras tanto 82:43-70.

CARRASCO C (2014). Economía, trabajos y sostenibilidad de la vida. En: Sostenibilidad de la vida: aportaciones desde la economía solidaria, feminista y ecológica. Reas Euskadi, pp. 27-42. http://www.economiasolidaria.org/sites/default/files/sostenibilidad_0.pdf, acceso 15 de enero de 2022.

CASTELLS M (2017). Otra economía es posible: cultura y economía en tiempos de crisis. Alianza, Madrid.

CHAVES R, MONZÓN JL (2019). Buenas prácticas en las políticas públicas relativas a la economía social europea tras la crisis económica. CIRIEC-España. Comité Económico y Social Europeo.

CONILL J, CÁRDENAS A, CASTELLS M, HLEBIK S, SERVON L (2012). Otra vida es posible. Prácticas económicas alternativas durante la crisis. Editorial UOC, Barcelona.

DEFOURNY J, NYSSENS M (2010). Social enterprise in Europe: at the crossroads of market, public policies and third sector. Policy and Society 29(3):231-242. https://doi.org/10.1016/j.polsoc.2010.07.002, acceso 30 de noviembre de 2021.

DIESTE COBO JM (2020). Las plataformas colaborativas como oportunidad para la innovación social. REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos 133:e67338. https://doi.org/10.5209/reve.67338, acceso 30 de septiembre de 2021.

ENCISO M, GÓMEZ L, MUGARRA A (2012). La iniciativa comunitaria en favor del emprendimiento social y su vinculación con la economía social: una aproximación a su delimitación conceptual. CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa 75:55-80.

FLYVBJERG B (2004). Cinco malentendidos acerca de la investigación mediante los estudios de caso. Reis. Revista Española de Investigaciones Sociológicas 106: 33-62. https://doi.org/10.2307/40184584, acceso 15 de enero de 2022.

GRAY ML, SURI S (2019). Ghost Work: How to Stop Silicon Valley from Building a New Global Underclass. Houghton Mifflin Harcourt.

HOMS PHR de la (2019). (Des)encuentros entre las instituciones y la economía social y solidaria en Cataluña. Revista de Antropología Social 28(2):227-246. https://doi.org/10.5209/raso.65613, acceso 30 de septiembre de 2021.

KALLEBERG AL, VALLAS SP (eds.) (2018). Precarious Work. En: Research in the Sociology of Work, vol. 31. Emerald Insight. https://doi.org/10.1108/S0277-2833201731, acceso 12 de enero de 2022.

KASMIR S (2016). The Mondragon Cooperatives and Global Capitalism: A Critical Analysis. New Labor Forum. https://doi.org/10.1177/1095796015620424, acceso 2 de noviembre de 2021.

LAFUENTE A (2007). Los cuatro entornos del procomún. Editorial Archipiélago. https://digital.csic.es/handle/10261/2746, acceso 15 de enero de 2022.

LAÍN B (2017). Algunas limitaciones en la comprensión de la economía colaborativa en sentido emancipador. RES. Revista Española de Sociología 26(1):109-114. https://doi.org/10.22325/fes/res.2017.6, acceso 30 de septiembre de 2021.

LOREY I (2012). Estado de inseguridad: gobernar la precariedad. Traficantes de Sueños, Madrid.

MANSILLA E, GRENZNER JG, ALBERICH S (2014). Femení Plural. Les dones a l'economia cooperativa. Diputación de Barcelona. https://docplayer.es/52211397-Femeni-plural-les-dones-a-l-economia-cooperativa-elba-mansilla-joana-g-grenzner-silvia-alberich.html, acceso 30 de septiembre de 2021.

MARTÍNEZ J, MOLINA JL, VALENZUELA H (2015). Del cooperativismo a la economía socialmente orientada. Grafo Working Papers 4:84-94. https://doi.org/10.5565/rev/grafowp.18, acceso 2 de noviembre de 2021.

MIRÓ I ACEDO I (2018). Ciutats cooperatives. Esbossos d'una altra economia urbana. Icaria, Barcelona.

MOLINA JL, VALENZUELA-GARCÍA H, LUBBERS MJ, ESCRIBANO P, LOBATO MM (2018). «The Cowl *Does* Make the Monk»: Understanding the Emergence of Social Entrepreneurship in Times of Downturn. VOLUNTAS: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations 29(4):725-739. https://doi.org/10.1007/s11266-017-9921-6, acceso 15 de enero de 2022.

MORUNO J (2015). La fábrica del emprendedor. Trabajo y política en la empresa-mundo. Akal, Madrid.

MUÑOZ D, SANTOS A (2018). En las cárceles del capital humano. Nuevas precariedades y formas de subjetivación de los procesos contemporáneos de precarización. Traficantes de sueños, Madrid.

OSTROM E (2015). Governing the Commons. Cambridge University Press.

PÉREZ OROZCO A (2014). Subversión feminista de la economía: aportes para un debate sobre el conflicto capital-vida. Traficantes de Sueños. https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=784143, acceso 30 de septiembre de 2021.

PORRO Á (2017). ¿Qué son las economías transformadoras? Opcions. https://opcions.org/es/nos-gusta/las-economias-transformadoras/, acceso 14 de enero de 2022.

PORTALES L (2018). Emprendimiento social, ¿alternativa o continuidad a las consecuencias del sistema neoliberal al que busca responder? Recerca: revista de pensament i anàlisi 23:43-66. https://doi.org/10.6035/Recerca.2018.23.3, acceso 30 de septiembre de 2021.

RIFKIN J (2014). La sociedad de coste marginal cero: el Internet de las cosas, el procomún colaborativo y el eclipse del capitalismo. Grupo Planeta, Barcelona.

SÁNCHEZ-HERNÁNDEZ JL, MORO-GUTIÉRREZ L (2019). Los órdenes de justificación como marco analítico para el estudio de las prácticas económicas alternativas. REIS: Revista Española de Investigaciones Sociológicas 167:107-124. http://dx.doi.org/10.5477/cis/reis.167.107, acceso 2 de noviembre de 2021.

SANTAMARÍA E, CARBAJO D (2019). Emergencias de la crisis: figuras antiheroicas del emprendimiento juvenil en España. Política y Sociedad 56(1):191-211. https://doi.org/10.5209/poso.60030, acceso 13 de noviembre de 2021.

SCHOLZ T (2016). Platform Cooperativism. Challenging the Corporate Sharing Economy. Rosa-Luxemburg-Stiftung, Nueva York.

SENNETT R (2013). Juntos: rituales, placeres y política de cooperación. Anagrama, Barcelona.

SERRANO A (2016). Colonización política de los imaginarios del trabajo: la invención paradójica del «emprendedor». En: Gil Calvo E (coord.). Sociólogos contra el economicismo. Catarata, Madrid, pp. 110-128.

SERRANO A, MARTÍN P (2017). From «Employab-ility» to «Entrepreneurial-ity» in Spain: youth in the spotlight in times of crisis. Journal of Youth Studies 20(7): 798-821. https://doi.org/10.1080/13676261.2016.1273513, acceso 15 de octubre de 2022.

SLEE T (2018). Auge y caída de la economía colaborativa. Papeles de relaciones ecosociales y cambio global 141:77-88. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6418888, acceso 13 de agosto de 2021.

SRNICEK N (2018). Capitalismo de plataformas. Caja Negra, Buenos Aires.

STANDING G (2012). El precariado: una nueva clase social. Editorial Pasado y Presente, Barcelona.

SUNDARARAJAN A (2016). The Sharing Economy: The End of Employment and the Rise of Crowd-Based Capitalism. MIT Press.

SURIÑACH R (2017). Economías transformadoras de Barcelona. Marge Books, Barcelona.

VALENZUELA H, MOLINA JL, LUBBERS MJ, ESCRIBANO P, FUENTES S (2019). Emprendimiento social. Autoempleo y extracción del valor en la era post-crisis. Revista de Antropología Social 28(2):371-390. https://dx.doi.org/10.5209/raso.65619, acceso 15 de enero de 2022.

VILLALBA-EGUILUZ U, PÉREZ-DE-MENDIGUREN JC (2019). La economía social y solidaria como vía para el buen vivir. Revista Iberoamericana de Estudios de Desarrollo 8(1):106-136. https://doi.org/10.26754/ojs_ried/ijds.338, acceso 30 de septiembre de 2021.

YIN RK (2003). Case Study Research. Sage, Londres.

ZAFRA R (2017). El entusiasmo. Precariedad y trabajo creativo en la era digital. Anagrama, Barcelona.

Legal foundations of crowdlending: from mutual agreement to lending via online platforms

Fundamentos jurídicos del *crowdlending:* del mutuo acuerdo al préstamo vía plataformas *online*

Marina ROJO GALLEGO-BURÍN
mgallegoburin@uma.es
Universidad de Málaga
(España)

Araceli ROJO GALLEGO-BURÍN
gallegoburin@ugr.es
Universidad de Granada
(España)

Abstract/Resumen
1. Introduction
2. Historical and legal foundations of the loan agreement
3. Banking contracts
4. The FinTech revolution
5. Peer-to-peer lending
6. What legal problems do we have?
6.1. To monitor or to regulate?
7. Conclusions
8. References

Legal foundations of crowdlending: from mutual agreement to lending via online platforms

Fundamentos jurídicos del *crowdlending:* del mutuo acuerdo al préstamo vía plataformas *online*

Marina ROJO GALLEGO-BURÍN
mgallegoburin@uma.es
Universidad de Málaga
(España)

Araceli ROJO GALLEGO-BURÍN
gallegoburin@ugr.es
Universidad de Granada
(España)

Citar como/cite as:
Rojo Gallego-Burín M, Rojo Gallego-Burín A (2023). Legal foundations of crowdlending: from mutual agreement to lending via online platforms. Iberoamerican Journal of Development Studies 12(2):56-75. DOI: 10.26754/ojs_ried/ijds.813

Abstract

Technological innovation in the field of finance requires in-depth study of both technology and law. To contribute to this field, this paper proposes to analyse crowdlending, a procedure that allows the conclusion of loan agreements in which intermediaries disappear and online platforms participate. This procedure presents numerous legal challenges to which we must respond, and response requires analysing our legal foundations. As everything has its precedent, meeting the legal challenges of regulating crowdlending requires study of its antecedents and, thus, analysis of the loan agreement. We have found as a legal precedent the contract of mutual (mutuum) of the Roman Law because this system configures the loan contract also without intermediaries. We studied it to check the problems it raised and what were its solutions. This is the starting point to face the analysis of crowdlending.

Keywords: crowdlending, lending, law, P2P, loan, Law, history.

Resumen

La innovación tecnológica en el campo de las finanzas requiere un estudio profundo, tanto de la tecnología como del derecho. Para contribuir a dicho campo, en este trabajo se propone analizar el *crowdlending,* un procedimiento que permite la celebración de contratos de préstamo en los que desaparecen los intermediarios y participan las plataformas *online*. Tal procedimiento presenta numerosos desafíos jurídicos a los que debemos responder, y esta respuesta conlleva analizar nuestros fundamentos jurídicos. Y, como todo tiene su antecedente, enfrentarse a los desafíos legales para regular el *crowdlending* requiere el estudio de sus antecedentes y, por ende, el análisis del contrato de préstamo. Hemos encontrado como precedente legal el contrato de mutuo *(mutuum)* del derecho romano porque, en este sistema, se configura el contrato de préstamo también sin intermediarios. Lo estudiamos para comprobar los problemas que planteaba y cuáles eran sus soluciones. Este constituye el punto de partida para afrontar el análisis del *crowdlending*.

Palabras clave: *crowdlending,* préstamo, ley, P2P, derecho, historia.

1
Introduction

Technological innovation in the financial sector must be accompanied by a high level of consumer protection and high security standards. We must also ensure market stability:

> Financial technology (FinTech) is a policy priority for the European Commission. It can and will play an important role in achieving the objectives related to the development of the single market, banking union, capital markets union and retail financial services (European Commission Press release, European Commission launches EU Blockchain Observatory and Forum, Brussels, February 1, 2018).

As everything has its precedent, meeting the legal challenges of regulating crowdlending requires study of its antecedents and, thus, analysis of the mutual contract. The mutual contract, regulated by Roman Law, has the same legal configuration as crowdlending. Both contracts are characterized by the fact that they do not have intermediaries, but are entered into between individuals, which is called «peer-to-peer» (P2P).

The purpose of this paper is to contribute to the study of the loan contract, to highlight the challenges and problems we face, while considering our historical Law. We do this by using both the methodology of legal history, the legal historical method, and the method of the legal sciences to study positive Law and make proposals of *lege ferenda.*

2
Historical and legal foundations of the loan agreement

To study the loan agreement, one must first study obligations, contracts, and real contracts.

We begin by analysing these agreements in ancient Rome, turning first to loans. The person who is the lender (the creditor) has the power to demand from another, the borrower (debtor), a specific behaviour, the return of what was lent (the performance). An *obligatio,* thus, arises from loan agreements (Arias Ramos 1974, pp. 535 and 536). From the dawn of classical jurisprudence, the term *obligatio* has been used to refer to a debt relationship. Every *obligatio* implies a debt, or *debitum,* of one person towards another. Following D'Ors, *debere* means etymologically «to have from another»: *de-habere. Debere* presupposes a *capere,* a taking «from» another, whether, or not, the owner agrees; that is, whether the taking is a loan or a theft. Theft and loan are thus the two original causes of *debitum.* In early classical jurisprudence, perfection of the loan requires the balance and the bronze, *per aes et libram.*

According to D'Ors, however, this ceremony represents a potential abdication of freedom before a creditor from whom the loaned amount is received. This abdication would be an advance subjection through subjection, *nexum,* to a possible *manus iniectio* (D'Ors 1960, p. 255).

Although, Roman Law lacks a theory of contract (Arias Ramos 1974, p. 576), Classical Roman Law distinguishes four types of contracts: verbal, literal, real, and contractual. This classification was in force for a long time, as it was extended under Code of Justinian. Our study will focus on real contracts, exploring the question of which contracts are real. Real contracts are those that combine the parties' consent with delivery of the thing: the *datio rei.*

Let us now analyse real contracts.

We stated *ut supra* that real contracts, by definition, require agreement between the parties and delivery of the thing, which in Rome was called *datio rei.* In fact, the loan agreement is said to be the *datio* itself. The obligation of restitution is enforced by means of the *condictio,* an action in *ius concepta* in strict law (Wegmann Stockebrand 2018, p. 107):

> Ulpianus, Libro XXVI ad edictum.- «Certi condictio competit ex omni causa, ex omni obligatione, ex qua certum petitur, sive ex certo contractu petatur sive ex incerto: licet enim nobis ex omni contractu certum condicere, dummodo praesens sit obligatio: ceterum si in diem sit vel sub condicione obligatio, ante diem vel condicionem non potero agree» (D. 12, 1, 9).

Thus, a credit obligation arises only when there is an effective transfer of ownership: «Appellata est autem mutui datio ab eo, quod de meo tuum fit: et ideo, si non faciat tuum, non nascitur obligatio» (Paulus, book XXVIII *ad edictum,* D. 12, 1, 2.2).

One can never transfer another's thing:

> In mutui datione oportet dominum esse dantem, nec obest, quod filius familias et servus dantes peculiares nummos obligant: id enim tale est, quale si voluntate mea tu des pecuniam: nam mihi actio adquiritur, licet mei nummi non fuerint (D. 12, 1, 2.4).

The consumer loan is termed «mutual». It is a real contract, because it requires consent of the parties and delivery of the thing. It is also an unilateral, not a synallagmatic, contract, as it creates obligations for only one of the parties, in this case the lender. *Solvere* is to deliver to the creditor what is owed to him. This *solutio* comes from archaic law, specifically from the act of *nexi liberatio.* The debtor is the one who *solvit,* and *soluta* is the *res credita* that is returned (D'Ors 1960, p. 277). The consumer loan can be a contract both for profit and for consideration, depending on whether the borrower must pay interest or not.

Following Wegmann, who continues the ideas of Von Lübtow, transfer of ownership in the mutual loan is not a mere theoretical

construction of the Romans but a necessary consequence of the function this business plays in legal transactions (Wegmann Stockebrand 2018, p. 108).

We find the following subjects in this contract:

— Mutual-creditor-lender

— Mutuary-debtor-borrower

The *mutuante,* thus, delivers the property of a quantity of money or fungible things *(mutua pecunia)* to the mutuary, who is obliged to return the same quantity of things, of the same kind and quality, after a certain period has elapsed. For D'Ors, the mutual is the prototype of the credit agreement (D'Ors 1960, p. 134). He defines it as the contract by which «a person called *mutuante* procures to another called *mutuario* the availability of an amount of money or another kind, with the obligation on the part of the one who receives to return another equal amount of the same kind» (D'Ors 1960, p. 283). In this case, it is the quantity that must be returned, since the identity of fungible things is found in their quantity, not their kind. In this order of things, the lender does not part with what is his/her property, but only converts it into a credit *(nomen)* that was previously a *tangible res.* This contract must thus be understood as a nominal contract.

When does this agreement loan come into being? It is an *obligatio re contracta* that arises the moment the lender or *mutuante* transfers the things to the *mutuary* or borrower. Until that moment, there is only the promise of contract; the contract does not exist until the delivery is made.

The requirements for the perfection of a loan agreement are:

a) The *mutuante* must be the holder of the right of ownership of that which is to be lent or, at least, hold the power to dispose of it.

b) The object of the loan agreement is fungible things:

> Re contrahitur obligatio mutui datione. Mutui autem datio consistit in his rebus, quae pondere numero mensurave constant, veluti vino oleo frumento pecunia numerata, quas res in hoc damus, ut fiant accipientis, postea alias recepturi eiusdem generis et qualitatis (Gaius, *Diary,* book II, D. 44, 7, 2).

That is, that they can be counted, measured, or weighed:

> Re contrahitur obligatio veluti mutui datione. mutui autem obligatio in his rebus consistit quae pondere, numero mensurave constant, veluti vino, oleo, frumento, pecunia numerata, aere, argento, auro, quas res aut numerando aut metiendo aut adpendendo in hoc damus ut accipientium fiant, et quandoque nobis non eaedem res, sed aliae eiusdem naturae et qualitatis reddantur. unde etiam mutuum appellatum sit, quia ita a me tibi datur, ut ex meo tuum fiat (Instituta 3, 14).

Paulus states that exchanging wine for wheat would not be mutual (Paulus, *Commentaries on the Edict,* book XXVIII, D. 10, 1, 2).

c) There must be an effective transfer of the things that are the object of the loan. This condition was interpreted in a broad sense. In some cases, a consumer loan agreement involves no direct delivery of the thing. This is the case where the object of the loan is achieved through an intermediate legal transaction, such as sale of a good:

> Rogasti me, ut tibi pecuniam crederem: ego cum non haberem, lancem tibi dedi vel massam auri, ut eam venderes et nummis utereris. Si vendideris, puto mutuam pecuniam factam (Ulpianus, book 26 *ad edictum,* D. 12, 1, 11).

d) If there is an agreement of wills, the will of the *mutuante* who gives a thing to be returned after a certain period and the will of the *mutuary* who receives it to return the same amount converge.

Once the loan agreement has been concluded, one of the borrower's obligations is to return the same amount that he was lent, but he is also required to return the same quality:

> Cum quid mutuum dederimus, etsi non cavimus, ut aeque bonum nobis redderetur, non licet debitori deteriorem rem, quae ex eodem genere sit, reddere, veluti vinum novum pro vetere: nam in contrahendo quod agitur pro cauto habendum est, id autem agi intellegitur, ut eiusdem generis et eadem bonitate solvatur, qua datum sit (Pomponius, book XXVII *ad Sabinum,* D. 12, 1, 3),

for in this contract what is lent is the value of the thing. «Mutual» means nothing more than the loan of value.

3
Banking contracts

In the 18th century, with the appearance of the first banks in Europe, credit spread. From that moment on, these contracts ceased to be entered into between private individuals and banking institutions now act as intermediaries. Nowadays, banking activity is subject to its own legal regime, which consists of traders, bankers and credit institutions performing a task of intermediation that enables making surplus money available to agents who need financing.

The discipline that studies credit intermediation is known as «banking law».

1. Who is involved in banking activity?

Spain's Law 10/2014 of June 26, 2014, on the regulation, supervision and solvency of credit institutions defines «credit institutions» as authorised companies whose activity consists of receiving deposits or other repayable funds from the public and granting credit for their own account. In other words, these institutions are

intermediaries between subjects, raising funds from some to grant them to others. They also provide other types of services. The law defines «credit institutions» as banks, savings banks, credit cooperatives, and the Official Credit Institute (ICO). Due to their definition and characteristics, these institutions are subject to a special regime. Electronic money institutions and the Spanish Confederation of Savings Banks are also considered as «credit institutions». And although they are considered as such, Law 5/2015 has this categorisation from financial credit institutions; in other words, from companies (Art. 6):

— Banks: singular or special public limited companies, and the most important credit institutions. Banks are special public limited companies because they are under a special regime; for example, in addition to being registered in the Mercantile Register, they are also registered in the Bank of Spain's Register of Credit Institutions.

— Savings banks: institutions that have been reduced from playing a secondary role among credit institutions, as only a couple still survive. Since the restructuring in 2017, savings banks have either become or been absorbed by banks.

Savings banks are credit institutions with the character of a foundation and a charitable-social purpose. The territorial jurisdiction in which they may conduct their activity is limited. They cannot be national or autonomous or operate in more than 10 neighbouring provinces. Similarly, Law 26/2013 on savings banks and banking foundations stipulates that a «banking foundation» shall be understood as one that holds a direct or indirect stake in a credit institution, a stake of at least 10 % of the capital or voting rights of the institution, or that may appoint or dismiss a member of its governing body. The banking foundation must also have a social purpose and focus its main activity on care, social work, and proper management of its shareholding in a credit institution.

— Credit co-operatives: companies that meet the financing needs of their members and of third parties while performing the activities of credit institutions. If the central action of this activity is performed in rural areas, it may be called a «rural savings bank». These are the current players we have in the financial system, but this is going to change in our near future, because of technological applications.

— Electronic money institutions: institutions regulated by Law 21/2011, July 26, on electronic money. These entities will issue electronic money or perform services such as:

(a) Enabling deposit of cash in a payment account and all operations necessary for management of a payment account.

(b) Enabling withdrawal of cash from a payment account and all operations necessary for the operation of a payment account.

(c) Executing payment transactions, including transfer of funds, through a payment account with the user's payment service provider or other payment service provider.

(d) Executing payment transactions where the funds are covered by a credit line opened for a payment service user.

(e) Issuing payment instruments or acquiring payment transactions.

(f) Remitting money.

(g) Providing payment initiation services.

(h) Providing account information services.

— Other banking institutions include the Instituto de Crédito Oficial (ICO) and the Confederación Española de Cajas de Ahorro (CECA).

Regarding the supervisory bodies, one of the special characteristics of credit institutions is that they are subject to specific control procedures.

Historically, the Banco de España has been the institution dedicated to this supervisory task. However, the Banco de España —and with it all Central Banks— has lost preponderance to the European Central Bank.

What do we need?

1. Trust:

Both traditional financial market players and FinTech players must be trustworthy. Since the financial system is based on trust, any abuse of trust in the financial system must be punishable. All financial systems are based on trust. The Latin root of «fiduciary» means literally «one who holds something in trust». Technologies such as cryptography raise concerns among customers. Any innovation involving FinTech must thus be able to increase customer confidence.

2. Proximity:

Research has shown a relationship between proximity and difficulty in deceiving. It is more difficult to deceive the people closest to us, the people we see regularly or deal with on a regular basis. What does FinTech cause? Distance between subjects.

4
The FinTech revolution

Contraction of «financial technology», the term FinTech refers to the use of technology in financial services. It is the service through which technologies provide solutions to finance. FinTech ranges from means of payment to the emerging InsurTech industry. The services provided by FinTech companies' services reach

both end customers (BtC) and other entities (BtB). The activities the term includes is open, as FinTech encompasses any use of technology in this field. It is extensive by definition and is constantly expanding. The European Parliament has thus stated that FinTech should be understood as a financial activity made possible by or offered through new technologies that affects the entire financial sector in all its elements, from banking to insurance, pension funds, investment advice, payment services and market infrastructures. The Parliament adds that «financial technology» means financial activity enabled by new technologies, encompassing the full range of financial services, infrastructures, and products. It also includes use of new technologies in the insurance sector (InsurTech) and application of new technologies for regulatory compliance (RegTech).

Among FinTech's recent technological advances are:

1. Artificial intelligence (AI): comprising machine learning, deep learning and artificial neural networks, natural language processing and knowledge representation.

2. Blockchain/distributed ledger technologies.

3. Smart contracts.

4. Internet of things (IoT).

5. Quantum computing.

Note also that FinTech is grounded in the most common technologies, termed «enabling and supplementary technologies». These are:

1. Cybersecurity technologies (biometrics, cryptographic algorithms, et cetera).

2. Data analytics applications (enabling technology based on machine learning and data science).

3. Cloud and software as a service (enabling platform technology paradigm).

4. NoSQL (enabling technology paradigm, including graph databases and other innovative ways to store and access data).

5. W3C Internet Standards, HTML, XML (XBRL), RDF, OWL, and SWRL SQL Technologies (Supplemental Technology Standard).

6. Data Lakes (Supplemental Technology).

7. Hadoop (Supplemental Technology).

8. Application Programming Interfaces (APIs) (supplementary technology).

The European institutions stress that financial technology is a fundamental pillar of the modern digital society and is necessary to compete with the rest of the world. In 2016, the European Commis-

sion created a Financial Technology Task Force to develop strategies to address the potential challenges posed by FinTech. In 2019, the United States also created a working group of leading experts to discuss these issues.

Technological innovation must go hand in hand with a high level of consumer protection, personal data protection and high security standards, while also ensuring market stability.

FinTech is a political priority for the European Commission, as it can and will play an important role in achieving goals related to development of the single market, the banking union, the capital markets union, and retail financial services.

The European Union has had a Consumer Financial Services Action Plan in place since 2017. One of the Plan's proposals is to determine what actions are needed to boost development of FinTech and a technology-based single market for financial services. Why? Because it sees great potential in financial services through innovation, technology, and removal of barriers to the cross-border sale and purchase of financial services. One of the plan's goals is to support development of an innovative digital world that would make it easier for the private sector to overcome some barriers to the single market while maintaining a high level of security. The European Commission has therefore set out to create an EU-wide regulatory and supervisory environment conducive to digital innovation. To this end, it adopted the Regulation on electronic identification, which enables cross-border recognition of electronic identification in public and trust services across the European single market. This regulation will also help businesses to develop digital customer relationships. A key goal for cross-border provision of financial services is to avoid customers having to come in person to identify themselves and sign contracts. Faced with the challenge of FinTech, the European Union is considering creation of a Financial Technology Laboratory, a neutral non-commercial financial technology laboratory to increase regulatory and supervisory capacities and knowledge of new technologies.

FinTech clearly has tremendous benefits, and institutions must promote it. The European Union Task Force has even categorised these benefits as follows:

— FinTech can enable market players to provide financial services at lower cost (disruption of traditional value chains, disintermediation, and increased automation resulting in more efficient processes).

— FinTech can enable market participants to develop a wider range of products and services, increasing choice for consumers and businesses and potentially offering them better financing opportunities (new and improved products and services, such as crypto-assets and P2P or B2B lending).

— FinTech can make certain products or services accessible to consumers or businesses that were previously excluded, through greater higher degree of customisation, broader product offerings, better pricing due to lower marginal cost and more accurate credit scoring.

— FinTech can be used for more effective regulation and enforcement of relevant market players (automated reporting, data analytics, and transaction monitoring).

If the benefits are so great, what is happening? In the current European market, market players cannot extract the maximum benefit from FinTech because regulation is either completely lacking or, where it exists, fragmented or opaque.

On the other hand, we want to emphasize that financial technology favours inclusion and development. This is the case of Banco Maré in Brazil, which reaches excluded communities in the largest favela in Rio de Janeiro through a blockchain-based digital platform. Around 11 million people in Brazil live in favelas and are currently overlooked or underserved by traditional financial service providers. Banco Maré offers bill payments, top-ups, P2P transfers, or in-store payments. It becomes clear how digital platforms are technological structures that are going to bring great benefits and opportunities for financial market players. This contrasts with the shortcomings found in the current regulatory framework that led to situations of unprotection of users, which will lead us to convoluted legal situations.

We need to regulate the FinTech revolution.

5
Peer-to-peer lending

FinTech has brought back peer to peer lending contracts, just like in ancient Rome. We must start from the idea that credit is essential to the modern financial system. For many people worldwide, credit is just another part of life —think of credit cards or applying to banks to buy a property or start a business—. Lenders often measure the probability of repaying credit as a condition of granting it. The better the score, the lower the risk assumed. In the United States, the analytics company FICO (named after its creators, Bill Fair and Earl Isaac) established a method of scoring aspects of financial history such as bank accounts, existing debts, and payment history. Today, however, 25 % of the world's population does not have a bank account and thus cannot access credit. For such people outside the financial system, FinTech could be the solution. Smartphones have created tremendous opportunities; for example, algorithms could be developed to determine the risk involved in granting a loan using information such as contacts on social networks

like Facebook, people to whom one most frequently sends messages and other types of behaviour —what is known as «social credit», or a measure of subjects' reputation. China has in fact begun to develop this system and has already used it to ban 10 million people from travelling to China. Social credit could also be used to gain access to jobs or educational centres. This reputation system is gradually being implemented and has been incorporated into P2P platforms. In fact, one of the largest P2P platforms, Lending Club, which is listed on the stock exchange, began from a spin-off of a Facebook application.

Today's banks have incorporated new features, while retaining the traditional ones. Their original activity consisted of customers, depositors, and depositing their money in bank accounts. These early banks also made loans to individuals and companies —in other words, they functioned as intermediaries.

Why do people deposit their savings in banks? Trust. Depositors trust that the bank will return the money deposited. Trust also impacts the course of the economy and consumption, as banks lend to individuals and companies. Ensuring trust requires national banking supervisory bodies. And whom do these supervisors monitor? To protect customers (both depositors and borrowers), they must monitor dangers such as insolvency or lack of bank liquidity. To protect borrowers, they must ensure that borrowers' interests are respected and that they are not charged excessive interest. Finally, supervisors must ensure stability in the banking system.

What is happening today? Technology has landed, and non-financial companies are offering financial products through this kind of technology. This phenomenon, known as «shadow banking» and composed of non-banks (NBFIs), has given rise to new debates and concerns.

P2P lending is an alternative financing method, also known as «social lending» or «crowdlending». This method facilitates P2P lending, enabling individuals to borrow money from other individuals: the lenders. The most significant characteristic of this type of contract is that it eliminates the financial institution as an intermediary. P2P lending has been encouraged by the proliferation of websites that facilitate it. Although such lending is becoming increasingly common, the new financing model has received little study.

The financial intermediary disappears because the P2P platforms connect borrowers and investors. The website sets the rates and conditions of the contract (Kagan 2020), eliminating any formal intermediary. Who are the lenders? The investors, because they are actually individual investors who want to obtain a higher return on their cash savings than any bank could offer them *a contrario sensu.* The terms and rates of the loan thus depend on and are closely related to the creditworthiness of the borrower. In other words, P2P

is a collective process in which a crowd gathers and lends money to unknown borrowers to earn interest.

Who are the parties to the contract?

There are two: the lenders are natural persons, investors. The borrowers can be natural persons or small and medium-sized enterprises (SMEs). The two parties are brought together through P2P lending platforms, online intermediaries whose role is to match the offer the lenders have made with the amount the borrowers are demanding. These platforms thus never create money but simply serve as intermediaries between lenders and borrowers. And, like any financial intermediary, they receive a fee for their services.

The first empirical study shows that the value of the intermediary in the United States does not appear to have declined significantly in recent years, but rather to have been increasing since 1980. Although contrary to expectations, this finding is a result of advances in information technology and changes in the organisation of the financial industry (Philippon 2015, p. 1435). The increase in recent decades could be due to regulatory shortcomings.

The first online intermediaries were the P2P lending platforms Zopa, Prosper and Lending Club, which were launched in the United Kingdom and the United States between 2005 and 2007. As this type of alternative finance has expanded, a large part of the lending has been financed not by individual lenders but by institutional investors. In the United States, «P2P lending» has evolved into a corollary, marketplace lending (MPL), while the volume of P2P lending is growing rapidly. In 2015, the flow of P2P/marketplace consumer credit accounted for 11 % of traditional consumer lending in the US (Havrylchyk *et al.* 2017, p. 4). Currently, Lending Club and Prosper are the two main P2P lending platforms in the United States.

We can assume that online P2P lending investors must first choose platforms that are reliable and trustworthy. Only then they will be able to analyse loan applications. This first task alone is difficult, however, as there are many alternative platforms.

On June 20, 2019, the European Union adopted Regulation 2010/1150 on promoting fairness and transparency for businesses using online intermediation services. This Regulation constitutes the legal framework for online intermediation services and forms the subject of this article.

6
What legal problems do we have?

Any analysis of crowdlending must consider the main issues we face:

1. Is choosing the platform like choosing which shop we will go to make a purchase? No. The difficulty is infinitely greater, due to the heterogeneity of platform types. We can differentiate platforms according to their nature. P2P lending platforms can be very different from each other. They can be classified by borrowers' profiles or by a series of other elements that one cannot assess, such as type of management. These characteristics are very important, as they shape the level of risk prospective investors will perceive. All these factors influence an investor to choose one platform over another, and this investor's behaviour in turn influences other investors.

2. Crowdlending involves great asymmetry of information. As stated above, individual investors transact directly with borrowers, who are often strangers, via a third-party online platform. This means that there is greater risk in transacting. Investors can base their decisions on two different issues: they can assess the reliability of the borrowers through the decisions made by previous investors, promoters of the financing, and credibility of the platforms. Yet this type of financing enjoys high digital visibility. What are the implications? Because investors can see both the actions of other investors and the historical transactions carried out by the platform, investors can learn from each other.

How can this risk be minimised? Regulation is essential to protecting investors. One example of regulation is the Jumpstart Our Business Startups (JOBS) Act, signed by President Barack Obama on 5 April 2012. This act seeks to encourage and boost crowdfunding by making it easier for companies to raise capital (Alpert 2019). The act seeks to encourage growth and development of smaller companies and start-ups, which in turn will encourage job creation. Granting legal certainty mitigates investor risk, and empirical studies show how government policy is very influential at market level.

3. The biggest problem is ensuring creditworthiness of the borrower. Crowdfunding platforms can assess creditworthiness, but legislation on which data they can use for this purpose is unclear. Although Spanish financial institutions must declare the risks, they assume on the Bank of Spain's Central Credit Register (CIRBE), crowdlending platforms are not required to do so (Cuena Casas 2019, p. 6). This lack of regulation is a symptom of the risk the investor or lender will assume.

From a legal point of view, triangular legal relationships are formed, in which the platforms are the main element and the most controversial too. Cuena Casas has asserted that in this type of assumptions the most relevant aspect is the horizontal relationship between the provider and the user, so it is relevant to include the on-demand economy in the collaborative economy (Cuena Casas 2020, p. 290). What would not be susceptible to be included within the collaborative economy is the access economy, since in such cas-

es the platform does provide the service. Likewise, if it carries out a mere control activity, it would be considered a «service provider».

From the above we can deduce that the key point is to discern whether the platform adopts a role of mere intermediary or is a service provider. And the subject matter of the contract will be irrelevant, not the role played by the platform. The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), for its part, defined this «intermediary role» as an action dedicated to bringing together or facilitating transactions between third parties on the Internet; also, providing access, hosting, transmitting, and indexing content, products and services originated by third parties on the Internet or providing Internet-based services to third parties (OECD 2010, p. 9).

This produces diverse situations: companies interacting with consumers (B2C), it also creates P2P relationships, both individuals interacting with each other (P2P) and companies contracting with each other (B2B). The supplier may even be the consumer and the customer or purchaser of the good or service may be a business (C2B). This situation has given rise to the term «prosumer», a word that refers to the possibility for a subject to act as both consumer and supplier of a good or service. This subject is characterized by the fact that, while providing the underlying service, he or she is also a demander of other services on the platform. And it is the platform's digital environment that enables him to act in this dual role, since he has the capacity to exercise both roles.

In conclusion, we are going to find subjects interacting with a platform, so it will be increasingly difficult to distinguish between the figure of the entrepreneur and the consumer. It is therefore going to be doubtful who is the weaker party in these contracts. Our current regulatory framework is insufficient and ineffective; we will find ourselves with relationships between users in which the entrepreneur will disappear, so we need a consumer law adapted to this new reality. A regulation is needed to protect contracts between individuals, since in this type of relationship the subjective scope for the application of Consumer Law is not met. *A contrario sensu,* we would apply the Civil Code or the Commercial Code.

While these issues are legally determined, we defend that, when this prosumer contracts a service with the platform, he/she has the same legal protection as consumer. Likewise, in the cases in which the prosumer intervenes as a service provider, other aspects must be considered, such as whether it is an occasional or one-off activity or, on the contrary, whether it is a frequent or professional activity. It should be noted that the diary for the collaborative economy already indicated that it could be exercised either occasionally or professionally. The consequences are relevant, as these circumstances will determine the applicable law since, if it is

a context of the exercise of trade, consumer law will apply, and otherwise, contract law will apply.

6.1. To monitor or to regulate?

How can we remedy the problems identified? Supervision. Technology development is constantly producing new financial products, sometimes blurring the lines between the products and those who offer them. Separate supervisory bodies are needed, but they must be in constant and fluid communication with each other, or even the regulator itself. Supervision is nothing but the control governmental institutions have over financial institutions. Although supervisors may usually only use discretion in exceptional cases, each state must decide how much discretion supervisors may apply.

Banking supervision must be seen as a key element in pursuit of financial stability. No unanimity exists, however, on what characteristics are necessary for effective supervision, and studies have yet to reach decisive conclusions. Empirical analysis finds that supervision by a central bank is appropriate but can also be misleading. Moreover, establishing all supervisory bodies under the same parameters may benefit the financial system but be ineffective in another crisis. If a crisis occurs, who is to blame? Crises usually occur in countries without supervisory bodies. If a crisis occurs in a country with strong supervisory bodies, those who caused the crisis will be held accountable. Supervision has clear limitations; countries will be susceptible to crises even if they establish the appropriate supervisory institutions (Masciandaro & Quintyn 2013, p. 305).

Regulation generally aims to protect consumers, whereas supervision aims to ensure stability and security of the institution.

One study has shown that 66 out of 102 countries restructured their regulatory bodies between 1998 and 2008. Some countries have several regulatory bodies. In the United States, for example, banks are supervised by the Federal Reserve Board, the central bank of the United States. Two other United States banking bodies, the Office of the Comptroller of the Currency, and the Federal Deposit Insurance Corporation, also cover banks with different types of banking licences.

What international regulatory bodies do we have today?

The Financial Stability Board is the main body for global financial policy. Its task is to coordinate with the other international regulatory bodies to develop a global financial policy. Other international regulatory bodies include the Basel Committee on Banking Supervision (BCBS), the International Organisation of Securities Commissions (IOSCO), the International Association of Insurance Supervisors (IAIS) (the international standard-setting body charged with developing and helping to implement principles, rules, and standards to supervise the insurance sector) and the Committee on

Payment and Market Infrastructures (CPMI) (a financial stability support body).

What is happening today? Most regulatory institutions observe that the number of non-bank entities is increasing. These entities assume risks like those of banks but are not subject to the supervisory apparatus that monitors banks.

There are currently more than 10,000 platforms in the European Union, 90 % of which are small and medium-sized enterprises. European Union digital services currently must deal with 27 different national regulations. And, therefore, only the largest companies have the capacity to cope with the resulting compliance costs.

As the European market currently stands, its players cannot extract the maximum benefit from FinTech, as there is either a complete lack of regulation or, if regulation exists, it is fragmented or characterised by opacity. We must refer to the regulatory framework for online lending between individuals. For its part, on June 20, 2019, the European Union adopted Regulation 2010/1150 on promoting fairness and transparency for businesses using online intermediation services, which constitutes the legal framework for online intermediation services.

To overcome these difficulties (Martínez Nadal 2021), the European Commission has presented a proposal for a Digital Services Act and a Digital Markets Act. These regulatory proposals have been presented as the greatest legislative contribution to the sector in the last twenty years, with the aim of creating confidence in the market, ensuring the protection of digital rights, and establishing a level playing field to promote innovation and competitiveness.

It cannot be overlooked that, while technology is an enormous gift to society, it carries risks, which indicate that we need to be careful.

Most regulators note that there is a growing number of non-banks, which take similar risks to banks, but which are not subject to the supervisory system of banks.

This situation has given rise to new debates and concerns. Do these companies have the expertise and capacity to manage these risks? It also raises other questions: which firms or which activities need a regulator, or do we only need to be vigilant?

Regulation is generally aimed at protecting consumers, while supervision tends to ensure the stability and security of the institution. Well, the Digital Services Act opts for supervision. The proposed legislation is asymmetric: platforms reaching more than 10 % of the European Union population, which would be about 45 million users, are interpreted as systemic in nature and will be subjected not only to their own obligations to control their specific risks, but

also to a new supervisory structure. There will be a European Digital Services Board.

Each Member State will also have to appoint a Digital Services Coordinator, which will be an independent authority charged with overseeing the practices of these companies and will have the authority to sanction in the event of non-compliance.

7
Conclusions

The aim of this paper is to show how digital platforms are technological structures that will bring great benefits and opportunities for financial market players. We have analysed with a historical-legal study, with the aim of demonstrating that the contracts that are concluded using platforms have parallels with those concluded in Rome, as there were no intermediaries in both.

Today, the concept of «banking» has been challenged, as many things are changing, but there are two key factors at the heart of this change, namely the urgent need for new regulatory standards and the proliferation of digital channels.

We have shown that the shortcomings we find in the current regulatory framework led to situations of lack of protection for users, which will provoke complex legal situations.

Technological innovation will enable us to create a genuine single market in financial services, but this will only be achieved by strong consumer protection and by minimising risks, which will be gotten by means of strict security rules that ensure market stability. European legislation is needed to protect users, and in this technological context it is necessary to determine the responsibilities of the parties and to catalogue their rights and duties.

When this is achieved, the resulting competitive pressure will benefit all consumers, including those who continue to buy financial services within their own country.

With this paper, we have studied the parallelism between the mutual contract that was celebrated in Rome and the one that we make through a P2P platform, since it goes back to the same configuration of the past that is achieved between individuals.

In short, technological innovation will allow us to create a genuine single market for financial services, but this will only be achieved with a strong consumer protection and by minimizing risks, which will be achieved with strict security standards to ensure market stability. European legislation is required to protect users, and, in this technological context, it is necessary to determine the responsibilities of the parties and catalogue their rights and duties.

When this is achieved, the resulting competitive pressure will benefit all consumers, including those who continue to purchase financial services within their own country.

8
References

ALPERT G (2019). Jumpstart Our Business Startups Act (JOBS). Investopedia, 13 November. https://www.investopedia.com/terms/j/jumpstart-our-business-start ups-act-jobs.asp, accessed December 6, 2022.

ARIAS RAMOS J (1974). Roman Law, II. Editorial Journal of Private Law, Madrid.

Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Central Bank, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Consumer Financial Services Action Plan: Better Products, More Choice, Brussels, 23.3.2017 COM(2017) 139 final.

Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Central Bank, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. FinTech Action Plan: for a more competitive and innovative European financial sector, Brussels, 8.3.2018 COM(2018).

Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. 2016. An European agenda for the collaborative economy, COM(2016) 356 final.

CUENA CASAS M (2019). Crowdlending or crowdfunding lending and the assessment of the creditworthiness of the promoter of the financing. Journal of Insolvency Law 47.

CUENA CASAS M (2020). La contratación a través de plataformas intermediarias en línea. Cuadernos de Derecho Transnacional, vol. 12 2.

D'ORS Á (1960). Elements of Roman Private Law. University of Navarra, Pamplona.

DELOITTE (2014). Banking Disrupted: How Technology Is Threatening the Traditional European Retail Banking Model.

DELOITTE (2017). Beyond FinTech: Eight Forces that Are Shifting the Competitive Landscape. World Economic Forum, Canada.

Documento de la sesión de la Comisión de Asuntos Económicos y Monetarios del Parlamento Europeo. Presenter: Cora van Nieuwenhuizen, April 28, 2017, Considerando A.

Expert Group on Regulatory Obstacles to Financial Innovation (ROFIEG), 30 Recommendations on Regulation, Innovation and Finance, Final Report to the European Commission – December 2019.

FERRARI R (2015). The end of Universal bank model? The FinTech Book.

FinTech Action Plan. April 3, 2020.

HAVRYLCHYK O, MARIOTTO C, VERDIER M, TALAL R (2017). The expansion of the peer-to-peer lending. Labex ReFi Policy Brief 02, 2-7.

KAGAN J (2020). Peer-to-Peer (P2P) Lending. Investopedia, 11 May. https://www.investopedia.com/terms/p/peer-to-peer-lending.asp, accessed December 6, 2022.

MARTÍNEZ NADAL A (2021). La Propuesta del Reglamento de Mercados Digitales («Digital Markets Act»), una aproximación jurídica. Plataformas digitales. Aspectos jurídicos. Aranzadi, Pamplona, pp. 115-134.

MASCIANDARO D, QUINTYN M (2013). The evolution of Financial Supervision: the continuing search for the holy grail. In: Balling M, Gnan E. The Evolution of Financial Supervision. Larcier for Suerf, pp. 263-318.

NÚÑEZ LAGOS R (1950). Stipulation in the Partidas and the Ordenamiento de Alcalá. Reception speech at the Real Academia de Jurisprudencia y Legislación. The Printing House of the Widow of Galo Sáez, Madrid.

OECD (2010). The Economic and Social Role of Internet Intermediaries.

PHILIPPON T (2015). Has the U.S. Finance Industry Become Less Efficient? On the Theory and Measurement of Financial Intermediation. American Economic Review 105(4):1408-1438.

Report on FinTech: the influence of technology on the future of the financial sector, (2016/2243[INI]).

VOLTERRA E (1986). Institutions of Roman Private Law. Civitas, Madrid.

WEGMANN STOCKEBRAND A (2018). On the idea of legal system and the construction of a general category of contract in Roman Law. Journal of Historical and Legal Studies XL:97-122.

ZIMMERMANN R (1996). The Law of Obligations. Roman Foundations of the Civilian Tradition. Oxford University Press, Oxford.

Sistemas de recolección de datos de víctimas de trata en Europa Una aproximación comparada desde los informes de evaluación Greta del Consejo de Europa

Anti-trafficking data collection in Europe. A review based on the GRETA's evaluations with the 2005 Council of Europe Convention against Human Trafficking

Alba VILLANUEVA-FERNÁNDEZ
albavillanuevafernandez@gmail.com
Universidad de Granada
(España)

Resumen/Abstract
1. El Protocolo de Palermo, el paradigma de las 3P y el enfoque de derechos humanos
2. Los datos: particularidades en la contabilización de víctimas de trata
3. Análisis de prácticas de implementación de las políticas públicas contra la trata
4. Los sistemas de recolección de víctimas en Europa: una propuesta de análisis
   4.1. ¿Quién recopila los datos de víctimas de trata?
   4.2. La calidad de los datos
   4.3. ¿Qué se contabiliza exactamente?
5. Resultados
6. Conclusiones
7. Bibliografía

Sistemas de recolección de datos de víctimas de trata en Europa
Una aproximación comparada desde los informes de evaluación Greta del Consejo de Europa

Anti-trafficking data collection in Europe. A review based on the GRETA's evaluations with the 2005 Council of Europe Convention against Human Trafficking

Alba VILLANUEVA-FERNÁNDEZ
albavillanuevafernandez@gmail.com
Universidad de Granada
(España)

Citar como/cite as:
Villanueva-Fernández A (2023). Sistemas de recolección de datos de víctimas de trata en Europa. Una aproximación comparada desde los informes de evaluación Greta del Consejo de Europa. Iberoamerican Journal of Development Studies 12(2):76-100.
DOI: 10.26754/ojs_ried/ijds.776

Resumen

El problema de la trata de personas y la forma más efectiva de abordarla se ha ido perfilando en los últimos veinte años. Con la guía general del Protocolo de Palermo, y su desarrollo en el Convenio de Varsovia, el enfoque de derechos humanos se sitúa en el centro de las propuestas para afrontar el problema. Una de las características de este enfoque requiere poner en marcha un sistema de recolección de datos que permita dibujar una idea de la realidad de la trata en cada país. En este estudio, se propone un análisis comparado de los distintos sistemas de recolección de datos de víctimas en Europa. En el texto, se concluye que existe una amplia disparidad en torno a qué se está contabilizando, lo que imposibilita la comparación, a la vez que pone en tela de juicio el enfoque basado en derechos humanos en la aproximación a la trata.

Palabras clave: trata de seres humanos, Consejo de Europa, enfoque de derechos humanos, sistemas de recolección de datos, política comparada.

Abstract

The configuration of human trafficking and the more effective frame to combat it have been determined in the last twenty years. With the Palermo Protocol and the Warsaw Convention, the human rights-based approach is in the center of the proposal. One of its main features requires establishing a data collection system to facilitate and control the reality of human trafficking in the country. In this study, it is intended to comparative analyze the data collection of trafficking victims in Europe. In the analysis, it is concluded that the disparity of what is being counted puts the comparison at risk. At the same time, the human rights-based approach to trafficking is contested.

Keywords: human trafficking, Council of Europe Convention against Human Trafficking, human rights approach, data collection, comparative politics.

1
El Protocolo de Palermo, el paradigma de las 3P y el enfoque de derechos humanos

En el año 2000, Naciones Unidas adoptó en Palermo el Protocolo para Prevenir, Reprimir y Sancionar la Trata de Personas, Especialmente Mujeres y Niños (en adelante, Protocolo de Palermo). El texto entró en vigor el 25 de diciembre de 2003. A partir de este momento, la trata se identifica por su triple construcción conceptual basada en una acción («captación, transporte, traslado, acogida o recepción»), unos medios («amenaza, uso de la fuerza u otras formas de coacción») con un propósito de explotación (explotación sexual, laboral, servidumbre, etc.).[1] En adelante, este marco conceptual será el que se reproduzca en la mayoría de las legislaciones nacionales e internacionales, como el Convenio de Varsovia del Consejo de Europa o la Directiva 36/2011/UE del Parlamento Europeo y del Consejo. Sin embargo, a pesar de que la construcción conceptual moderna de la trata se produce en el año 2000, el problema no era nuevo.

Desde 1900, distintos instrumentos legales habían ido surgiendo en la esfera internacional para hacer frente a este fenómeno. Pero lo habían hecho desde enfoques estereotipados, en los que se centraba la atención en la «trata de blancas», la explotación sexual y el abolicionismo.[2] Sin embargo, el impacto de estas discusiones en las legislaciones nacionales fue limitado.[3]

No será hasta el Protocolo de Palermo cuando la necesidad de abordar la problemática de la trata se universalice. Hoy día, este protocolo ha sido ratificado por 178 países diferentes. Y es el responsable de la inclusión de la trata en la mayoría de las normativas internas (Blanco y Marinelli 2017, p. 78; Cho 2015c, p. 90; Chuang 2014, p. 609; Lloyd y Simmons 2015, p. 409; Merry 2016, p. 117; Rubio Grundell 2015, p. 2; Simmons *et al.* 2018, p. 253). Según Simmons *et al.* (2018, p. 250), en el año 2010 solo un 10 % de los Estados del mundo habían criminalizado esta realidad en sus legislaciones internas y, en el año 2015, lo había hecho un 75 %. La influencia del Protocolo de Palermo en la adopción de políticas contra la trata de manera generalizada es, por tanto, evidente.

Para comprender el diseño de la política pública que se establece en el Protocolo de Palermo, es interesante acudir a la Trafficking Victims Protection Act (TVPA) de Estados Unidos (Chuang 2010, p. 1662). En el texto se introduce el esquema de intervención política más efectivo para abordar el problema, basado en la prevención, la protección de derechos de las víctimas y la persecución del delito. Este planteamiento se ha denominado «enfoque o paradigma de las 3P».[4] El Protocolo de Palermo lo incluye, lo que provoca que, a partir del año 2000, este paradigma se reproduzca en la mayoría de los

1 El análisis del concepto de trata de seres humanos desde sus elementos definitorios ha sido ampliamente analizado por Gallagher (2010, pp. 29-42), Gallagher y McAdam (2013, pp. 16-19), Gallagher y McAdam (2014, pp. 24-28) y Gallagher (2001, pp. 986-987).

2 Se incluyen aquí el Acuerdo internacional para la represión de la trata de blancas, del 18 de mayo de 1904; la Convención Internacional relativa a la represión de la trata de blancas, suscrita el 4 de mayo de 1910; el Convenio internacional para la represión de la trata de mujeres y niños del 30 de septiembre de 1921; la Convención Internacional relativa a la represión de la trata de mujeres mayores de edad, del 11 de octubre de 1933, y el Convenio para la represión de la trata de personas y de la explotación de la prostitución ajena, adoptado el 2 de diciembre de 1949 (Bonilla y Mo 2019; Chuang 2014; Daunis Rodríguez 2013, 2015; Doezema 2002; Gallagher 2010; León 2010; Limoncelli 2010; Maqueda Abreu 2009; Ruiz Sutil 2015; Shin 2018; Tyldum *et al.* 2005).

3 El Convenio para la represión de la trata de personas y de la explotación de la prostitución ajena, adoptado el 2 de diciembre de 1949, por ejemplo, ha sido ratificado hasta el momento por 82 países, de los cuales 15 han establecido alguna reserva o comentario a su ratificación. Algunas autoras justifican esta falta de consenso internacional en las consecuencias que han tenido las leyes abolicionistas en la trata, que se han traducido en medidas represivas hacia las mujeres migrantes. La idea ha sido desarrollada por Doezema (2002).

4 Este tema ha sido tratado en Cho y Vadlamannati (2012), Cho *et al.* (2014), Cho (2015a, 2015c), Chuang (2014), Dijk y Klerx-Van Mierlo (2014), Brunovskis y Skilbrei (2016, p. 16), Konrad *et al.* (2017), Torres Rosell y Villacampa Estiarte (2017, p. 2), Villacampa Estiarte (2015, p. 2; 2011, pp. 7-8; 2013) y Schönhöfer (2017, p. 156).

textos legislativos puestos en marcha para abordar el fenómeno, tanto a nivel internacional como nacional.

A pesar de la inclusión del paradigma de las 3P, el debate se ha centrado en torno al peso que se da a cada una de las dimensiones, así como en los peligros derivados de centrar la intervención en la criminalización del delito, restando protagonismo a la protección de derechos de las víctimas. Ciertamente, en el Protocolo de Palermo, no se establecen sanciones directas por incumplimiento (Schönhöfer 2017, p. 156). Además, existe un énfasis diferenciado entre las medidas de persecución y las de prevención y protección, lo que puede dar lugar a confusión en torno a la importancia que cada uno de los ámbitos puede tener en el desarrollo de las políticas contra la trata (Chuang 2014, p. 642; Jordan 2002, p. 33). No hay que olvidar que es uno de los protocolos de la Convención de Naciones Unidas contra la Delincuencia Organizada Transnacional. Su inclusión dentro de esta convención marcará el prisma desde el que se abordará el problema. Por otro lado, algunas autoras llegan a hablar de la existencia de conflictos entre los distintos objetivos de la política contra la trata (Cho 2015c, p. 88) porque, en ocasiones, el énfasis en la persecución del delito puede provocar conflictos con la protección de derechos.

Como consecuencia, a la hora de su implementación, cada país ha tratado de mantener un equilibrio entre los distintos niveles de compromiso y el coste de su cumplimiento (Cho y Vadlamannati 2012, p. 2), priorizando unos objetivos por encima de otros. En este contexto, algunos autores han tratado de argumentar que existe una prevalencia por las políticas de prevención, porque son las que tienen un menor coste (Cho y Vadlamannati 2012); por las políticas de persecución del delito debido al contexto de inseguridad internacional en el que se discute el Protocolo (Simmons *et al.* 2018; Lloyd y Simmons 2015, p. 416), o incluso, por el contrario, que las políticas de persecución del delito son las menos desarrolladas, porque los Estados se quedan en la realización de leyes, sin controlar su efectiva implementación (Dijk y Klerx-Van Mierlo 2013). En donde sí parece haber consenso es respecto a la idea de que, bajo la influencia del Protocolo de Palermo, la política que menos protagonismo ha tenido ha sido la protección de derechos de las víctimas (Simmons *et al.* 2018, p. 272; Dijk y Klerx-Van Mierlo 2013, p. 6; Cho y Vadlamannati 2012, p. 8; Cho 2015c, p. 92; Lloyd y Simmons 2015, p. 434).

A partir del año 2000, en el contexto europeo, se suceden una serie de instrumentos con los que se pretende reforzar la dimensión de la protección de los derechos humanos (Schönhöfer 2017, p. 158). En la Directiva 2011/36/UE o el Convenio de Varsovia en el marco del Consejo de Europa, se incorpora un enfoque comprehensivo, en donde se prioriza la aproximación de derechos humanos a la hora de abordar la trata. Cuando se habla de este enfoque, se hace referencia a ese conjunto de medidas que se incluyen en las

propuestas legislativas para abordar la vulneración de derechos de las víctimas. Se incluyen aquí todas las medidas encaminadas a la protección y reconocimiento de derechos, más allá de cuestiones relacionadas con la criminalización de la trata, o con la condición de migrante en situación irregular de la víctima (Blanco y Marinelli 2017, p. 78; Villacampa Estiarte y Torres 2012, p. 420).

En este trabajo, nos vamos a centrar en el Convenio del Consejo de Europa sobre la lucha contra la trata de seres humanos (en adelante, Convenio de Varsovia). Al igual que el Protocolo de Palermo, el Convenio de Varsovia incluye el paradigma de las 3P como la mejor forma de abordar el problema de la trata. Pero, en este caso, las medidas están formuladas de forma obligatoria. De hecho, el Tribunal Europeo de Derechos Humanos ha concluido que, en el artículo 4(a) del Convenio de Varsovia, se establece una obligación positiva de proteger a las víctimas o a las víctimas potenciales, así como la obligación procedimental de investigar la trata (asunto Rantsev v. Cyprus y Rusia, demanda n.º 25965/04, sentencia del 7 de enero de 2010, ECHR 2010, párr. 282).

Los esfuerzos europeos e internacionales por armonizar las políticas contra la trata tienen detrás la idea de que, cuantos más países adopten provisiones contra el fenómeno, más se reducirá y prevendrá el problema (Caneppele y Mancuso 2013, p. 261). El enfoque basado en derechos humanos de las políticas contra la trata adoptado por el Convenio de Varsovia requiere un adecuado monitoreo y evaluación. La idea de fondo es que cualquier política pública basada en la evidencia sistemática produce mejores resultados (Zhang *et al.* 2014, p. 67; Baldwin-Edwards *et al.* 2019, p. 2140). Para ello, un elemento esencial es la disponibilidad regular de información estadística comprehensiva sobre la tendencia de la trata en el país, así como sobre la actuación de los principales actores en la lucha contra la trata. Es necesario recopilar información estadística de confianza de todos los actores. Asimismo, para garantizar su utilidad, esta información tiene que permitir un análisis disgregado (sexo, edad, tipo de explotación, país de origen/destino, etc.) (Dijk *et al.* 2016, pp. 4-5).

Sin embargo, cuando se analizan los datos de trata de seres humanos, una de las primeras cuestiones que salta a la luz es su falta de fiabilidad (Cho 2015b, p. 4). En primer lugar, la naturaleza clandestina del delito hace que muchas víctimas no se identifiquen como tales, lo que incrementa la figura oscura del delito. Esto provoca que un porcentaje considerable de víctimas queden fuera de la contabilización (Datta y Bales 2013, p. 829). En segundo lugar, se han detectado algunos fallos técnicos a la hora de valorar el fenómeno, lo que le ha restado credibilidad (Wise y Schloenhardt 2014, p. 250). Por último, parece que en ocasiones, más que los hechos en sí, es la ideología la que dirige las estadísticas, lo que lleva a inflar la cifra de víctimas con aproximaciones basadas en percepciones y no en hechos (Villacampa Estiarte y Torres 2012,

p. 413; Iglesias Skulj 2011, pp. 127-128; Lima de Pérez 2015, p. 159). Incluso hay quien concluye que, con las estadísticas actuales, no es posible realizar comparaciones del fenómeno entre países (Dijk 2015, p. 6).

En este trabajo, se analizan los sistemas de recolección de víctimas de trata en 27 países de la Unión Europea, con la idea de identificar buenas prácticas. Se hará mediante la metodología de la política comparada y el análisis de texto de los informes de evaluación del Grupo de Expertos del Convenio del Consejo de Europa (Greta), que evalúan el grado de implementación del Convenio por parte de los Estados miembros. Los informes son elaborados con base en la información requerida por el propio Greta a las autoridades competentes de cada uno de los países, así como una visita al país objeto de evaluación para contrastar *in situ* la información y recabar el mayor número de datos posible. En definitiva, estos informes reflejan información de calidad e independiente, lo que permite dibujar la política pública diseñada para afrontar la trata de seres humanos en un país concreto. Son una herramienta útil para ser utilizada como la base de un estudio de política comparada.

2
Los datos: particularidades en la contabilización de víctimas de trata

Cuando se habla de datos de víctimas de trata de seres humanos, resulta frecuente hacer mención a la figura oscura del delito para justificar cifras inconmensurables, que no se utilizan de manera clara para conocer el fenómeno, sino como una forma de generar indignación (Lima de Pérez 2015, p. 159). Un ejemplo lo encontramos en las estadísticas que hacen referencia a «potenciales víctimas», incluyendo a subgrupos que son identificados como «en riesgo» por su supuesta vulnerabilidad (Lima de Pérez 2015, p. 159; Tyldum 2010, p. 3), pero en los que existen dudas sobre su identificación o, simplemente, sobre sus indicios de detección. Esta es la fórmula que ha sido detectada en las estadísticas que se proporcionan desde España (Lima de Pérez 2015, p. 175). El problema no es que se incluyan estimaciones para valorar la magnitud del fenómeno, sino que dichas estimaciones se basen en motivos defectuosos o en ninguna metodología en absoluto (Gould 2010, p. 3).

En los últimos años, se han multiplicado los intentos por abordar la figura oscura de este delito (Kangaspunta 2015; Requena *et al.* 2012, p. 16). En este sentido, son especialmente interesantes las propuestas que incluyen el método del sistema de estimación múltiple *(multiple systems estimation).* Esta técnica estadística se ha utilizado para realizar estimaciones de poblaciones ocultas (Ball *et al.* 2003), por lo que, *a priori,* podría tener interés en nuestro ámbito de estudio. De hecho, el método de la captura-recaptura

para abordar el fenómeno de la trata ya se ha aplicado en el Reino Unido y los Países Bajos recientemente (Silverman 2014; Bales *et al.* 2015; Dijk *et al.* 2016, p. 23). No obstante, para su correcta implementación, existen una serie de exigencias técnicas que no se cumplen en todos los sistemas de recolección. En la actualidad, la figura oscura de la trata sigue siendo un aspecto no abordado en la mayoría de los países.

Siendo conscientes de esta realidad, el sistema de recolección de datos de víctimas debería aspirar a ser lo más inclusivo posible (Weitzer 2014, p. 9). Esto quiere decir que se debería sumar el mayor número de actores posible, incluyendo instituciones y organizaciones especializadas en la atención. El objetivo debería ser favorecer que la cifra sea lo más próxima a la realidad posible (informe del Greta de Estonia, párr. 71). Con la idea de focalizar los esfuerzos en un sistema de recolección de datos inclusivo, se aspira a mejorar los sistemas de protección porque, cuantas más víctimas se identifican, más programas de protección se implementan (Cho 2015a, p. 672).

Sin embargo, esto puede provocar problemas en la conceptualización de qué es una víctima de trata, y qué debe contabilizarse como tal. En última instancia, la identificación depende de lo que quien identifica entiende por «trata» (Tyldum *et al.* 2005, p. 24). Este es el motivo por el que existe una amplia diferencia entre el número de casos identificados por la policía y el que informa los servicios de provisión de víctimas porque, en realidad, están identificando realidades diferentes (Farrell y Pfeffer 2014, p. 47; Laczko y Gramegna 2003, p. 180). Para algunos autores, la figura de un relator nacional que centralice y racionalice el proceso de recopilación podría contribuir a la superación de estas dificultades metodológicas (Vries y Dettmeijer-Vermeulen 2015, p. 22; Wise y Schloenhardt 2014, p. 262).

Por otro lado, el hecho de que un país informe de un gran número de víctimas de trata no necesariamente indica que la magnitud del problema sea mayor que en otros países con cifras menos alarmantes (Eurostat 2018, p. 34). De hecho, hay estudios en los que se tiende a la idea de que las estadísticas de víctimas desmesuradas podrían reflejar un esfuerzo político por fomentar la identificación, más allá de la magnitud real de la trata en el país (Cho 2015a, p. 669).

Asimismo, la elección de un sistema de identificación u otro podría determinar el tipo de víctima que se contabiliza. Porque el acto de la medición crea el objeto de medida (Merry 2016, p. 125); por ejemplo, el que en algunos países prácticamente no haya hombres identificados como «víctimas de trata», simplemente, puede reflejar que las fuerzas de seguridad se centran incisivamente en la explotación sexual, donde las víctimas son mayoritariamente mujeres (Dijk *et al.* 2016, p. 10; Gozdziak y Bump 2008, p. 4).

La propuesta que aquí se presenta se enmarca en los estudios en los que se examinan patrones en las prácticas de implementación de leyes; un aspecto que, en el ámbito de la trata de seres humanos, es especialmente necesario (Weitzer 2014, p. 8; Tyldum *et al.* 2005, p. 21). Este trabajo se centrará en los sistemas de identificación de víctimas.

3
Análisis de prácticas de implementación de las políticas públicas contra la trata

Por el momento, hay cuatro herramientas que aportan datos sobre la implementación de las políticas contra la trata en múltiples países (Cho 2015a). Se trata de la clasificación por niveles que publica todos los años el Departamento de Estado de Estados Unidos, conocida como los Informes TIP —los informes temáticos sobre trata de seres humanos de la Comisión Europea, a través de Eurostat—, el Índice de Políticas contra la Trata de las 3P (Cho *et al.* 2014) y el Marcador basado en el Greta (Van Dijk y Klerx-van Mierlo 2014). A continuación, se analizarán las particularidades de cada uno.

El primer intento de aportar una evaluación cuantitativa de las políticas contra la trata en el mundo es la «clasificación por niveles» de Estados Unidos, conocida como los Informes TIP. Desde el año 2001, con una periodicidad anual, el Departamento de Estado de Estados Unidos publica los Informes TIP, con información sobre las políticas contra la trata de 190 países. La evaluación se realiza tomando como base la ley contra la trata de Estados Unidos, Victims of Trafficking and Violence Protection Act (TVPA, 2000). Estos informes incluyen narrativas nacionales sobre persecución, protección y prevención basada en información recogida a través de las embajadas de Estados Unidos, organizaciones no gubernamentales (ONG) y otras fuentes disponibles en cada uno de los países. En función de la información analizada, a cada país se le asigna una puntuación global sobre el estado de implementación de su política contra la trata. Esta puntuación no diferencia entre las tres dimensiones de la política contra la trata. Y este es un hecho conflictivo porque, si no se pueden distinguir las necesidades específicas de cada ámbito, resulta difícil incentivar mejoras en aquellas áreas políticas que requieran un mayor refuerzo (Cho 2015a, p. 660).

En Europa, existe la obligación de recoger datos sobre víctimas de trata. Así lo establece la Directiva 2011/36/UE, adoptada en el año 2011, que en su artículo 19 incluye la necesidad de establecer a un relator nacional o mecanismo equivalente para que, entre otras funciones, se encargue de «cuantificar los resultados de las acciones de la lucha contra la trata, incluida la recopilación de estadísticas en estrecha cooperación con las correspondientes organi-

zaciones de la sociedad civil». Además, en la Estrategia de la Unión Europea (UE) para la erradicación de la trata de seres humanos (2012-2016), una de las acciones programadas era desarrollar, junto a los Estados miembros, un sistema de recolección de datos que permitiera hacer comparaciones y que fueran fidedignas (Eurostat 2018, p. 19). En la misma línea, en la Estrategia de la lucha contra la trata de seres humanos para el período 2021-2025, se recuerda la necesidad de mejorar los sistemas de recolección para optimizar la respuesta política al problema.

Desde la Comisión Europea, y a través de la Oficina Europea de Estadística, Eurostat, se ha canalizado esta necesidad de datos en el ámbito de la trata mediante la publicación de una serie de informes temáticos. Hasta el momento, existen tres: el del año 2013, el del año 2015 y el del año 2018.[5]

En estos informes, se incluye la información que es registrada por las autoridades y otras organizaciones, así como por las personas que han entrado en contacto, han sido procesadas o condenadas por el sistema judicial como perpetradores del delito de trata de seres humanos (Eurostat 2018, p. 12). La información procede de 28 países miembros de la Unión Europea (Eurostat 2018, p. 21).

Se trata de la primera iniciativa regional de recolección de estadísticas sobre víctimas y perpetradores del delito en varios países y en distintos momentos temporales (Cho 2015a, p. 658). No obstante, su utilidad como herramienta de política comparada ha sido puesta en duda (Dijk 2015, p. 6), un hecho que ha sido reconocido por la propia Comisión Europea. En el informe del año 2018, se destacan los avances conseguidos en términos de fiabilidad de los datos para su comparación, pero también advierte de la fiabilidad de los datos aportados sobre víctimas de trata (Eurostat 2018, p. 30).

La tercera de las herramientas que aquí se analiza es el Índice de Políticas contra la Trata de las 3P. Fue presentado por Cho *et al.* (2014), con la idea de aportar un instrumento que permitiera analizar, de manera objetiva y comprehensiva, las políticas diseñadas para abordar el problema (Cho 2015a, p. 2). Cubre 188 países de todo el mundo, y la evaluación está disponible anualmente para cada país desde el año 2000. Incorpora información sobre las 3P de la política contra la trata para cada uno de los países, según los principios establecidos en el Protocolo de Palermo.

Para su análisis, se toma como fuentes primarias los Informes TIP, porque no existe una alternativa a fuentes de información que aporten narrativas sistemáticas de los países en todo el mundo y de manera anual. No obstante, se realiza una doble validación de la información con los informes de la Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (*Global Patterns on Trafficking in Persons,* 2006, 2009, 2012 y 2014), para reducir los problemas derivados del hecho de utilizar una fuente de datos basada en la TVPA, con el fin de valorar el grado de implementación del Protocolo de Palermo.

5 El primer informe se publica en el año 2013 e incluye datos de los años 2008, 2009 y 2010 (Eurostat 2013). El segundo informe se publica en 2014; cubre el período comprendido entre 2010 y 2012 (Eurostat 2014). Este informe fue actualizado en el año 2015, incluyendo datos de 2013 y 2014 (Eurostat 2015). Por último, en el año 2018, se publica el último informe disponible, con datos de los años 2015 y 2016 (Eurostat 2018).

Al igual que en la clasificación por niveles de Estados Unidos, se aporta información sobre las dimensiones de la política contra la trata, pero, en este caso, además se incluye una puntuación específica para cada una (prevención, protección y persecución), lo cual es importante porque los objetivos de cada dimensión de la política pueden entrar en conflicto entre ellos (Cho *et al.* 2014, Lloyd y Simmons 2015). Otro aspecto destacable es que cubre más países a lo largo del mundo, más allá de los europeos, por un período de tiempo más largo (de 2000 a 2013).

Por último, el marcador basado en el Greta ha sido desarrollado por Dijk y Klerx-van Mierlo (2014). Se trata de una herramienta de evaluación de políticas que toma como base los informes de evaluación del Greta, en el ámbito del Convenio de Varsovia del Consejo de Europa. Su objetivo es establecer sistemas internacionales de monitoreo para mejorar el problema de la implementación de las políticas contra la trata diseñadas y formuladas desde el nivel internacional (Dijk y Klerx-van Mierlo 2014, p. 230). La evaluación de los países se hace en torno a la valoración que el propio Greta realiza en sus informes sobre el grado de cumplimiento (Dijk y Klerx-van Mierlo 2014, p. 239), dependiendo de si «urge a realizar cambios», «considera o invita a cambios» o no realiza recomendaciones en particular. En su análisis, se incluye un número limitado de países de Europa (aquellos que, en aquel momento, contaban con informe de evaluación del Greta), y no es posible realizar variaciones anuales de la evaluación, debido a las rondas de los períodos de evaluación.

Tanto en la propuesta de Dijk y Klerx-van Mierlo (2014) como en la de Cho *et al.* (2014), se hace uso del método del análisis de texto, codificando la información de informes cualitativos sobre políticas contra la trata, y transformando la información recolectada en formas numéricas, basada en estándares fijos con normas de codificación previamente establecidas. La codificación posee aspectos positivos y negativos: por un lado, permite realizar comparaciones y facilita la comprensión de la información, pero, por otro, se produce una pérdida de información. Uno de los mayores problemas de la codificación es la validez —si el contenido de la codificación refleja la verdadera dimensión de la política contra la trata— y la fiabilidad de los datos —relacionado con la replicabilidad— (Cho 2015a, p. 657).

En este estudio también se hace uso del análisis de texto de los informes del Greta optando, en un segundo momento, por la codificación de información textual mediante un sistema binario. Somos conscientes de las limitaciones de la codificación. No obstante, hay que tener en cuenta que la comparación no es el único objetivo del presente estudio, sino la identificación de buenas prácticas, por lo que los problemas metodológicos que plantea la codificación aquí no presentan serias dudas de fiabilidad.

4
Los sistemas de recolección de víctimas en Europa: una propuesta de análisis

En este estudio, se han analizado los informes del Greta de 27 países de la UE (véase tabla 1). En la selección de casos, se ha seguido un criterio territorial, condicionado por la existencia de informes de evaluación del Greta.

	País	1.ª ronda	2.ª ronda
1	Alemania	03/06/2015	20/06/2019
2	Austria	15/09/2011	12/10/2015
3	Bélgica	25/09/2013	16/11/2017
4	Bulgaria	14/12/2011	28/01/2016
5	Chipre	12/09/2011	11/02/2015
6	Croacia	30/11/2011	04/02/2016
7	Dinamarca	20/12/2011	10/06/2016
8	Eslovaquia	19/09/2011	09/11/2015
9	Eslovenia	17/01/2014	15/02/2018
10	España	27/09/2013	20/06/2018
11	Estonia	12/06/2018	–
12	Finlandia	04/06/2015	05/06/2019
13	Francia	28/01/2013	06/07/2017
14	Grecia	18/10/2017	–
15	Hungría	29/05/2015	27/09/2019
16	Irlanda	26/09/2013	20/09/2017
17	Italia	22/09/2014	25/01/2019
18	Letonia	31/01/2013	23/03/2017
19	Lituania	05/06/2015	21/06/2019
20	Luxemburgo	15/01/2014	06/11/2018
21	Malta	24/01/2013	16/03/2017
22	Países Bajos	18/06/2014	19/10/2018
23	Polonia	06/05/2013	17/11/2017
24	Portugal	12/02/2013	17/03/2017
25	Reino Unido	12/09/2012	07/10/2016
26	Rep. Checa	–	–
27	Rumanía	31/05/2012	30/09/2016
28	Suecia	27/05/2014	08/06/2018

Tabla 1
Países europeos miembros del Greta y rondas de evaluación
Fuente: elaboración propia.

Las evaluaciones del Greta se dividen en rondas. Se trata de períodos de cuatro años en los que el grupo de expertos se encarga de realizar la evaluación de un país concreto respecto a la implementación del Convenio del Consejo de Europa. En este estudio, se han analizado los informes de evaluación correspondientes a la última ronda disponible que, mayoritariamente, es la segunda (véase tabla 1). No obstante, es necesario hacer dos precisiones: la primera es que se han utilizado en determinados casos los informes de la primera ronda para completar la información, especialmente en aquellos casos en los que no ha habido modificaciones respecto al sistema de recolección de un período a otro; la segunda es que hay dos países para los que el único informe disponible es el de la primera ronda. Se trata de Estonia y Grecia. El análisis de estos países se ha realizado con base en la información contenida en el primer informe de evaluación.

Del conjunto de países miembros del Convenio de Varsovia, es necesario hacer precisiones en relación con dos casos concretos:

— En primer lugar, se ha excluido a República Checa del análisis. Este país ha firmado y ratificado el Convenio, que está en vigor desde el 1 de julio de 2017. Sin embargo, no se incluyó ni en la primera ni en la segunda de las rondas de evaluación del Greta.

— En segundo lugar, se ha incluido al Reino Unido. La razón es que, a pesar de que el 23 de junio de 2016 hubo un referéndum en el Reino Unido, en donde se votó a favor de abandonar la UE y, aunque el 29 de marzo de 2017 se comunicó oficialmente al Consejo Europeo la intención de abandonar la UE activando el artículo 50 del Tratado de Lisboa, no fue hasta el día 31 de enero de 2020 cuando el Reino Unido dejó de ser Estado miembro de la UE, pasando a tener la consideración de tercer país. Por lo tanto, durante todo el tiempo de análisis de este trabajo, el Reino Unido seguía siendo miembro de pleno derecho de la UE, lo que justifica su inclusión como caso de estudio.

Un aspecto que merece especial atención es el tiempo en la investigación. En este trabajo, la fuente de información determina el análisis temporal del estudio. La particularidad de las «rondas» de los informes del Greta afecta en el tiempo de las mediciones. Así, mientras que el último informe disponible de Finlandia data de junio de 2019, su información se comparará con el de Rumanía, de septiembre de 2016. Por otro lado, aunque en el segundo informe de evaluación de Croacia, publicado el 4 de febrero de 2016, se mencionaba la puesta en marcha de un Protocolo sobre Recolección de Datos que debía publicarse a finales del año 2015, no se incluye en el análisis porque esta información aparecerá en el tercer informe de evaluación que, en la actualidad, aún no ha sido publicado. Por lo tanto, nos encontramos ante un estudio sincrónico, en donde el período temporal queda definido en períodos de cuatro años, que se corresponden con las «rondas» de evaluación del Greta. La decisión se toma siendo conscientes de las ventajas que los análisis

sincrónicos tienen para el estudio en política comparada (Bartolini 1994). Hay que precisar que, en la mayoría de los países, no existen diferencias significativas entre los primeros y los segundos informes del Greta de cada ronda de evaluación.

Los informes siguen una estructura fija que permite armonizar la información y facilita el análisis y la comparación. Se estructuran en cinco apartados: en primer lugar, se analiza la situación actual de la trata en el país, incluyendo datos sobre el número de víctimas; en segundo lugar, se incluye un apartado sobre el marco legal y político adoptado para abordar el problema; en tercer lugar, se analiza el marco institucional, incluyendo el papel de las organizaciones no gubernamentales especializadas en la materia; en cuarto lugar, se analiza el grado de implementación del Convenio con base en las medidas adoptadas para prevenir la trata, proteger y promover los derechos de las víctimas, y sancionar el delito; en quinto y último lugar, se incluye un anexo en el que, de manera esquemática, se reflejan las conclusiones. La información relacionada con el sistema de recolección de datos incluida en este trabajo aparece en el subapartado sexto del segundo epígrafe, bajo el título de «Data collection and research».

En el estudio, hay que tener en cuenta que la conceptualización del sistema de recolección de datos de víctimas viene condicionada por la información disponible en los informes de evaluación del Greta. Con esto en mente, se ha tendido hacia la operacionalización para poder medir y observar los conceptos (Szmolka y De Cueto 2011, pp. 242-246). Para ello, se ha utilizado un sistema de codificación binario, en el que 1 implica que se cumple esa condición y 0, que no se cumple (Ragin 1987; Marx *et al.* 2014, p. 124).

La información se ha recopilado en torno a tres bloques de análisis: el primero de ellos hace referencia a qué actores son los encargados de recopilar los datos de víctimas de trata; el segundo se centra en la calidad de los datos, valorando si permiten o no ser disgregados para su análisis y, por último, en el tercer bloque, se discute qué se contabiliza exactamente en los datos. A continuación, se analizan cada uno de estos bloques.

4.1. ¿Quién recopila los datos de víctimas de trata?

El primero de los bloques analizados se refiere a quién recopila los datos de víctimas de trata de seres humanos. De los datos que aportan los informes de evaluación, se desprende que existe una amplia disparidad (véase tabla 2).

En la mayoría de los países (14 del total), existe un único organismo que recopila los datos de distintas agencias con capacidad de aportar datos sobre víctimas de trata. La iniciativa puede venir por parte del Ministerio del Interior (como es el caso de Francia, Croacia o Portugal), de un organismo autónomo específicamente creado para el análisis de la trata en el país (como ocurre en

	País	FFCCSSEE	Otras agencias	Hay un órgano que centraliza la información
1	Alemania	1	0	0
2	Austria	0	1	0
3	Bélgica	0	0	1: Federal Migration Centre (MYRIA)
4	Bulgaria	0	0	1: Secretariat of the NCCTHB
5	Chipre	1	0	0
6	Croacia	0	0	1: Government for Human Rights and Rights of National Minorities (Ministerio del Interior)
7	Dinamarca	0	0	1: Danish Centre against Human Trafficking (CMM)
8	Eslovaquia	1	0	0
9	Eslovenia	0	0	1: relator nacional
10	España	0	1	0
11	Estonia	0	1	0
12	Finlandia	0	1	0
13	Francia	0	0	1: Central Office for the Suppression of THB
14	Grecia	0	1	0
15	Hungría	0	1	0
16	Irlanda	0	0	1: Department of Justice and Equality's Anti-Human Trafficking Unit (AHTU)
17	Italia	0	0	1: Department of Equal Opportunities (DEO)
18	Letonia	0	1	0
19	Lituania	0	0	1: relator nacional
20	Luxemburgo	0	0	1: relator nacional
21	Malta	1	0	0
22	Países Bajos	0	1	0
23	Polonia	0	1	0
24	Portugal	0	0	1: Observatory of Trafficking in Human Beings (Ministerio del Interior)
25	Reino Unido	0	0	1: UK Human Trafficking Centre of the National Crime Agency (NCA). National Referral Mechanism
26	Rep. Checa	-	-	-
27	Rumanía	0	0	1: National Integrated System to Monitor and Assess Trafficking in Persons (SIMEV), dirigido por la ANITP
28	Suecia	0	0	1: National Council for Crime Prevention
	TOTAL	4	9	14

Tabla 2
¿Quién recopila los datos?
Fuente: elaboración propia.

Dinamarca con el Danish Centre against Human Trafficking) o de un relator nacional en el marco de un Mecanismo Nacional de Referencia específicamente creado para ello (como es el caso de Eslovenia, Lituania, Luxemburgo o Reino Unido). En la mayoría de los países en los que existe un organismo que centraliza los datos, se incluyen los datos de todos los actores relevantes. Sin embargo, en algunos,

se excluyen los datos de organizaciones del tercer sector especializadas en la atención a víctimas, como es el caso de Bulgaria o Croacia. En otras ocasiones, se intenta que estas entidades aporten información, pero no están obligadas a hacerlo, y no siempre se consigue, como es el caso del Reino Unido o Suecia. El caso de Países Bajos es particular, al existir un único organismo que recopila la información (la organización de atención a víctimas CoMensha), pero no todos los actores especializados están obligados a remitir sus datos, por lo que puede quedar fuera información procedente de la inspección del trabajo, otras organizaciones especializadas o trabajadores sociales, por citar algunos.

Por otro lado, existe un gran número de países (nueve del total analizado) que cuentan con distintas agencias con información sobre víctimas de trata que recopilan datos, pero sin que exista un único organismo que centralice la información. Esto ocasiona situaciones controvertidas, como la existencia de una doble contabilización entre el sistema judicial y el sistema policial, tal y como se refleja en los casos de Letonia o de España. En otros, se suman más agencias, como inspecciones de trabajo o servicio de inmigración (tal es el caso de Estonia o Finlandia), que aportan datos, pero sin poder tener una visión de la situación de conjunto. Como particularidad, en Austria se recopila la información, tanto desde la Administración como desde una organización especializada en la atención a víctimas: LEFÖ. En este modelo, se evidencian problemas de conceptualización sobre qué se está contabilizando exactamente por «víctimas de trata», lo que impide tener una visión global del fenómeno de la trata en el país.

En cuatro países, se contabilizan los datos de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado (FFCCSSEE) exclusivamente. Son Alemania, Chipre, Eslovaquia y Malta. En estos casos, se asume que todas las víctimas de trata han sido identificadas previamente por las FFCCSSEE, lo cual es muy controvertido. En todos los países se evidencian situaciones en donde víctimas de trata acuden a distintos servicios buscando protección, pero son reticentes a interactuar con las FFCCSSEE. De esta manera, un importante número de víctimas de trata quedarían fuera de la contabilización oficial de víctimas.

4.2. La calidad de los datos

El segundo bloque de información sobre los sistemas de recolección de datos que aquí se analiza es el en que se evalúa la calidad de los datos aportados. Lo que se valora es si los datos permiten ser disgregados por sexo o por tipo de explotación (véase tabla 3). Antes de entrar a valorar los resultados, es necesario hacer dos precisiones sobre la codificación de la información. En el subapartado relacionado con el sexo, se ha aportado un 1 en los casos en los que existe información sobre número de víctimas mujeres y

hombres, y un 0, cuando no se realiza ninguna diferenciación. Por otro lado, en el tipo de explotación, se asigna un 1 en el caso de que se diferencien distintos tipos de explotación y un 0 si solo se mencionan casos de explotación sexual.

	País	Sexo	Tipo de explotación
1	Alemania	1	1
2	Austria	1	0
3	Bélgica	1	1
4	Bulgaria	1	0
5	Chipre	1	1
6	Croacia	1	1
7	Dinamarca	1	1
8	Eslovaquia	1	1
9	Eslovenia	1	1
10	España	1	1
11	Estonia	0	0
12	Finlandia	1	1
13	Francia	1	0
14	Grecia	1	1
15	Hungría	1	0
16	Irlanda	1	1
17	Italia	1	1
18	Letonia	1	1
19	Lituania	1	1
20	Luxemburgo	1	1
21	Malta	1	1
22	Países Bajos	1	1
23	Polonia	0	0
24	Portugal	1	1
25	Reino Unido	1	1
26	Rep. Checa	-	-
27	Rumanía	1	1
28	Suecia	0	1
	TOTAL	24	21

Tabla 3
Calidad de los datos
Fuente: elaboración propia.

En la mayoría de los casos analizados (24 de 27), los datos incluyen diferenciación entre hombres y mujeres. Solo en tres países no se realiza distinción, como son Estonia, Polonia y Suecia.

Por otro lado, en cuanto al tipo de explotación, la mayoría de los países aportan datos disgregados de distintos tipos de explotación (21 países respecto al total), como mínimo, diferenciando entre explotación sexual y laboral. Los países que no diferencian en sus datos los distintos tipos de explotación son Austria, Bulgaria, Estonia, Francia, Hungría y Polonia. En estos casos, se identifica la trata de seres humanos con la explotación sexual exclusivamente.

Cabe destacar los casos de Estonia y Polonia, en donde ni diferencian distintos tipos de explotación ni diferencian entre hombres y mujeres. En estos casos, cuando se habla de víctimas de trata de seres humanos, se está identificando a mujeres víctimas de trata en explotación sexual exclusivamente.

4.3. ¿Qué se contabiliza exactamente?

El último bloque de análisis se centra en ver qué se contabiliza exactamente. En este punto, los datos aportados por el Greta nos permiten hacer una distinción sobre las distintas etapas por las que pasa una persona en relación con la trata, un aspecto que ha sido identificado como de máximo interés (Tyldum 2010, p. 3). Para operacionalizar la variable de qué se está contabilizando, seguiremos el modelo de Aronowitz (2010) distinguiendo, por un lado, si se trata de víctimas detectadas, víctimas identificadas o, por el contrario, víctimas que han entrado en el sistema de protección (véase tabla 4). Se incluye una cuarta posibilidad, identificada como NS/NC, para aquellos casos en los que no existen criterios homogéneos en la medición, por lo que no es posible determinar exactamente qué se está contabilizando. Siguiendo el sistema de codificación binario, se asigna un 1, cuando sí cumple el requisito y se incluye información sobre número de víctimas detectadas, identificadas o en el sistema de protección, y un 0, cuando no se incluye esa información.

Los resultados demuestran una gran disparidad en torno a qué se contabiliza en los sistemas de recolección de víctimas de cada uno de los países analizados. En 12 países, se incluyen datos sobre víctimas detectadas; en 16, se aporta además información sobre víctimas identificadas y, en 10 casos, la información aportada se relaciona con cuántas víctimas han hecho uso de los sistemas de protección establecidos para su recuperación. Solo en cuatro ocasiones se aportan datos sobre víctimas identificadas exclusivamente (Austria, Bulgaria, Letonia y Malta). En el resto de los casos, se incluyen datos sobre víctimas identificadas y alguna de las otras dos categorías. En ocho casos, se menciona información sobre víctimas detectadas y víctimas identificadas (Alemania, Chipre, Croacia, Grecia, Hungría, Irlanda, Países Bajos y Portugal). Y, en solo cinco, se aporta información sobre víctimas identificadas y víctimas que hacen uso

	País	Detectada	Identificada	Protección	Ns/Nc
1	Alemania	1	1	0	0
2	Austria	0	1	0	0
3	Bélgica	0	0	0	1
4	Bulgaria	0	1	0	0
5	Chipre	1	1	0	0
6	Croacia	1	1	0	0
7	Dinamarca	0	1	1	0
8	Eslovaquia	0	1	1	0
9	Eslovenia	0	0	0	1
10	España	0	0	0	1
11	Estonia	0	1	1	0
12	Finlandia	0	0	1	0
13	Francia	0	0	0	1
14	Grecia	1	1	0	0
15	Hungría	1	1	0	0
16	Irlanda	1	1	0	0
17	Italia	0	0	1	0
18	Letonia	0	1	0	0
19	Lituania	0	0	0	1
20	Luxemburgo	0	0	0	1
21	Malta	0	1	0	0
22	Países Bajos	1	1	1	0
23	Polonia	1	0	1	0
24	Portugal	1	1	1	0
25	Reino Unido	1	0	0	0
26	Rep. Checa	–	–	–	–
27	Rumanía	0	0	1	0
28	Suecia	1	0	1	0
	TOTAL	12	16	10	6

Tabla 4
¿Qué se contabiliza?
Fuente: elaboración propia.

del sistema de protección (Dinamarca, Eslovaquia, Estonia, Países Bajos y Portugal). Solo hay dos países con información de las tres categorías: Países Bajos y Portugal.

Por otro lado, en seis países, no existe información suficiente como para saber qué se está contando exactamente por «víctimas de trata». Esta situación la encontramos en Bélgica, Eslovenia, España, Francia, Lituania y Luxemburgo.

5
Resultados

Del análisis de los datos que se aportan en este trabajo, se extraen varios resultados. Para facilitar su comprensión, se dividirán siguiendo los bloques de análisis que se han utilizado en el epígrafe anterior (véase tabla 5).

¿Quién recopila los datos?	FFCCSSEE
	Distintas agencias
	Único organismo que centraliza la información
Calidad de los datos	Disgregados por sexo
	Otros tipos de explotación
¿Qué se está contabilizando?	Víctimas detectadas
	Víctimas identificadas
	Víctimas en el sistema de protección
	Información desconocida

Tabla 5
Sistemas en la recolección de datos de trata de seres humanos en Europa
Fuente: elaboración propia.

El primero de los bloques en los que se estructura este artículo se centra en quién recopila los datos. Las distintas prácticas pueden agruparse en tres grandes grupos. En primer lugar, los datos pueden ser recopilados por las FFCCSSEE exclusivamente (como sucede en Alemania, Chipre, Eslovaquia o Malta). En segundo lugar, pueden ser recopilados por distintas agencias (como FFCCSSEE, organizaciones especializadas, Ministerio Fiscal, inspecciones de trabajo, etc.), pero sin que exista un esfuerzo por unificar números (caso de España o Letonia). Por último, puede existir un único organismo que centraliza los datos de las distintas agencias con capacidad para recopilar datos sobre víctimas, como un relator nacional o figura similar. A este organismo se le suele encomendar, entre otras funciones, la de unificar los datos existentes sobre víctimas (como es el caso de Francia o Portugal).

En todos los modelos aquí analizados, las FFCCSSEE tienen un papel muy activo en la recopilación de datos de víctimas. Quedan en un segundo plano otro tipo de actores, como inspectores de trabajo,

sindicatos, trabajadores sociales u organizaciones especializadas en la atención a víctimas, cuyos datos a veces se tienen en cuenta y a veces no. Pero, incluso en aquellos países que han optado por un modelo en el que una agencia centraliza la información, los datos que podrían aportar las organizaciones especializadas en atención a víctimas no siempre son tenidos en cuenta (caso de Bulgaria o Croacia). En otras ocasiones, no existe una obligación de aportar la información al organismo que centraliza la información (como en Países Bajos, Reino Unido o Suecia).

Si con un sistema de recolección de datos de víctimas se pretende tener una imagen global de la situación de la trata en el país lo más certera posible, el sistema de recolección de víctimas debería partir de la necesidad de reducir la «cifra oscura del delito», es decir, el número de víctimas que existen en el país pero que quedan al margen de los recuentos oficiales. Y, para ello, los esfuerzos deberían dirigirse hacia un sistema lo más inclusivo posible, que no dejara fuera datos de víctimas, independientemente de si acceden a la colaboración con FFCCSSEE o no.

En relación con el segundo bloque de análisis, se analiza la calidad de los datos en torno a dos cuestiones: si los datos aparecen disgregados entre hombres y mujeres y si se incluyen otros tipos de explotación, además de la sexual. Con respecto a la primera de las variables, sobre la disgregación en relación con el sexo, no existen diferencias significativas, pues aparece en prácticamente todos los países información sobre si las víctimas son hombres o mujeres.

Por el contrario, la segunda de las variables de este bloque sí merece especial atención. Si bien existe una cierta tendencia a identificar entre las formas de explotación la sexual y la laboral (así sucede en la mayoría de los casos analizados), en los datos, se obvian otros tipos de explotación. Además, algunos países siguen sin diferenciar los tipos de explotación, quedándose en un análisis exclusivo de la trata con fines de explotación sexual, como es el caso de Austria o Francia.

La trata de seres humanos va más allá de la explotación sexual de mujeres. En el Protocolo de Palermo (artículo 3.a), el Convenio de Varsovia (artículo 4.a) y otros instrumentos más recientes, como la Directiva 2011/36/UE (artículo 2.3), se aporta una lista no excluyente de situaciones de explotación, incluyendo la sexual, la laboral, la mendicidad, para realizar actividades delictivas o la extracción de órganos. Centrar la atención en la trata de mujeres con fines de explotación sexual implica invisibilizar otras situaciones compatibles con la trata, lo que dificulta, por tanto, su persecución como delito, la protección de derechos de las víctimas que la sufren y su prevención.

El último bloque de análisis se centra en comprobar qué se está contabilizando realmente: víctimas detectadas, víctimas identificadas formalmente, víctimas que acceden a los sistemas de pro-

tección o si se desconoce esta información. Se trata de una información fundamental para determinar el grado de efectividad del sistema de identificación y del sistema de protección.

Si el dato de las víctimas detectadas no es una estimación estadística, cosa que no ocurre en ninguno de los países, entonces reconocer que existen víctimas que son detectadas, pero no identificadas, supone reconocer un fallo en el sistema de identificación. Por otro lado, reconocer que existen víctimas, ya sean detectadas o identificadas, que no acceden al sistema de protección, supone reconocer un fallo en el mecanismo de protección, en contra del artículo 11.3 de la Directiva 2011/36/UE, en el que se establece la necesidad de perfeccionar mecanismos de identificación que garanticen el acceso al sistema de protección lo antes posible. Por otro lado, es importante poner el foco en el amplio número de países que no diferencian si en su contabilización se incluyen víctimas detectadas, identificadas o que han accedido al sistema de protección (en este grupo, se encuentran Bélgica, Eslovenia, España, Francia, Lituania y Luxemburgo).

6
Conclusiones

Del estudio que aquí se presenta, pueden extraerse tres conclusiones fundamentales.

La primera de ellas está relacionada con la validez en el estudio de políticas comparadas sobre trata de seres humanos de los informes del Greta en el marco del Convenio de Varsovia. Los informes de evaluación realizados por organismos independientes constituyen una fuente de datos cualitativos sobre políticas públicas que, mediante el análisis de textos y un sistema de operacionalización preestablecido, son una buena herramienta en el estudio de políticas comparadas. Si bien es cierto que, mediante la codificación, se pierde información que podría ser útil, a la vez se favorece la comprensión de un fenómeno complejo, cuya aproximación política no parece estar teniendo muchos resultados. La validez de su uso en el ámbito de la política comparada abre todo un horizonte de posibles investigaciones con la idea de mejorar la forma de abordar un problema que redunda en una vulneración de derechos humanos.

En segundo lugar, del análisis de los sistemas de recolección de datos de los países en la UE, puede extraerse un modelo de sistema de recolección de víctimas de trata mayoritario. Este se caracteriza por existir un único organismo que centraliza los datos de distintos actores con capacidad de contabilizar víctimas de trata. Además, existe un esfuerzo por mejorar la calidad de los datos aportados, incluyendo distintos tipos de explotación, más allá de la explotación sexual, y diferenciando entre hombres y mujeres. En general, este

esquema de sistema de recolección parece ir en la línea de lo esbozado como preferible por el Greta y que, además, es correspondido por la Academia. Con este modelo, se evidencia un esfuerzo por mejorar la capacidad técnica de los datos, potenciando su utilidad en el análisis mediante el incremento del número de víctimas de trata contabilizadas, al incluir información de distintos organismos que entran en contacto con víctimas. Especial mención merecen los datos de víctimas aportados por organizaciones del tercer sector especializadas en la atención a víctimas, que no siempre son tenidas en cuenta por estos sistemas. Se trata de una fuente de información potencialmente útil que está siendo infrautilizada.

Por otro lado, respecto a qué se está contabilizando exactamente por «víctimas de trata», aparecen más dudas. Cuando se contabilizan datos de víctimas detectadas o «en riesgo», sin aportar una aproximación estadística, en realidad se está evidenciando un fallo en el sistema de identificación. En la práctica, se está reconociendo que se han localizado víctimas de trata en un territorio concreto que no han sido identificadas formalmente y que, por lo tanto, no tienen acceso a los sistemas de protección especialmente establecidos para su recuperación. Por otro lado, llama la atención el número tan pequeño de países que aportan datos sobre las víctimas que se encuentran en el sistema de protección. Esto limita, sin ninguna duda, la posibilidad de realizar análisis sobre la efectividad del sistema. Y, por encima de todo, surge la duda: ¿qué se está contabilizando exactamente en cada país por «víctimas de trata»?

A pesar de los esfuerzos por homogeneizar un sistema de recolección de datos de víctimas, y la apuesta por la calidad de los datos, la alta disparidad respecto a qué se está contabilizando pone en tela de juicio cualquier análisis comparado sobre datos cuantitativos de víctimas de trata en Europa. Algunas propuestas podrían ir en la línea de homogeneizar conceptos que parecen difusos (cuando hablamos de víctimas de trata, ¿nos referimos a víctimas detectadas o identificadas, que han accedido al sistema de protección?), o mejorar y generalizar sistemas de contabilización de poblaciones invisibles para abordar el problema de la figura oscura del delito de la trata (en este sentido, cabe citar algunas técnicas estadísticas que se utilizan para realizar estimaciones de poblaciones ocultas, como los sistemas de estimación múltiple [MSE]).

7 Bibliografía

ARONOWITZ A (2010). Overcoming the Challenges to Accurately Measuring the Phenomenon of Human Trafficking. International Review of Penal Law 81(3-4): 493-511.

BALDWIN-EDWARDS M, BLITZ B, CRAWLEY H (2019). The Politics of Evidence-Based Policy in Europe's Migration Crisis. Journal of Ethnic and Migration Studies 45(12):2139-2155.

BALES K, HESKETH O, SILVERMAN B (2015). Modern Slavery in the UK: how many victims? Significance 12(3):16-21.

BALL P, ASHER J, SULMONT D, MANRIQUE D (2003). How many Peruvians have died? An estimate of the total number of victims killed or disappeared in the armed internal conflict between 1980 and 2000. American Association for the Advancement of Science, Washington.

BARTOLINI S (1994). Tiempo e investigación comparativa. En: Sartori G y Morlino L (coords.). La comparación en Ciencias Sociales. Alianza, Madrid.

BLANCO C, MARINELLI C (2017). Víctimas de Trata de Personas versus Migrantes en Situación Irregular. Retos y lineamientos para la atención y protección de las víctimas de trata de personas extranjeras en el Perú. Revista de la Facultad de Derecho PUCP 78:173-198.

BONILLA T, MO C (2019). The Evolution of Human Trafficking Messaging in the United States and Its Effect on Public Opinion. Journal of Public Policy 39(2): 201-234.

BRUNOVSKIS A, SKILBREI M (2016). Two Birds with One Stone? Implications of Conditional Assistance in Victim Protection and Prosecution of Traffickers. Anti-Trafficking Review (6):13-30.

CANEPPELE S, MANCUSO M (2013). Are Protection Policies for Human Trafficking Victims Effective? An Analysis of the Italian Case. European Journal on Criminal Policy and Research 19(3):259-273.

CHO S-Y (2015a). Measuring Anti-Trafficking Policy – Integrating Text and Statistical Analysis. Social Science Quarterly 96(2):656-683.

CHO S-Y (2015b). Modeling for Determinants of Human Trafficking: An Empirical Analysis. Social Inclusion 3(1):2-21.

CHO S-Y (2015c). Evaluating Policies Against Human Trafficking Worldwide: An Overview and Review of the 3P Index. Journal of Human Trafficking 1(1):86-99.

CHO S-Y, VADLAMANNATI K (2012). Compliance for Big Brothers. An Empirical Analysis on the Impact of the Anti-Trafficking Protocol. European Journal of Political Economy 28(2):249-265.

CHO S-Y, DREHER A, NEUMAYER E (2014). The determinants of anti-trafficking policies – Evidence from a new index. Scandinavian Journal of Economics 116(2): 429-454.

CHUANG J (2010). Rescuing Trafficking from Ideological Capture: Prostitution Reform and Anti-Trafficking Law and Policy. University of Pennsylvania Law Review 158(6):1655-1728.

CHUANG J (2014). Exploitation Creep and the Unmaking of Human Trafficking Law. American Journal of International Law 108(4):609-649.

CONSEJO DE EUROPA (2005). Convenio del Consejo de Europa sobre la lucha contra la trata de seres humanos, Varsovia.

DATTA M, BALES K (2013). Slavery in Europe: Part 1, Estimating the dark figure. Human Rights Quarterly 35(4):817-829.

DAUNIS RODRÍGUEZ A (2013). El delito de trata de seres humanos. Tirant Lo Blanch, Valencia.

DAUNIS RODRÍGUEZ A (2015). La Nueva Criminalización del Proxenetismo. Revista Penal (36):55-66.

DIJK J (2015). Estimating human trafficking worldwide: a multi-mode strategy. En: Kangaspunta K (ed.). Forum on Crime and Society, World Drug Report, vol. 8. UNODC, Nueva York.

DIJK J, KLERX-VAN MIERLO F (2013). Revisiting the Link between Corruption Prevalence and Implementation Failure in Anti-Trafficking Policies. International Perspectives in Victimology 7(2):1-30.

DIJK J, KLERX-VAN MIERLO F (2014). Quantitative Indices for Anti-Human Trafficking Policies: Based on Reports of the U.S. State Department and the Council of Europe. Crime, Law and Social Change 61(2):229-250.

DIJK J, HEIJDEN P, KRAGTEN-HEERDINK S (2016). Multiple Systems Estimation for Estimating the Number of Victims of Human Trafficking across the World. UNODC, Viena.

DOEZEMA J (2002). Who gets to choose? Coercion, consent, and the UN trafficking Protocol. Gender and Development 10(1):20-27.

DOEZEMA J (2010). Sex Slaves and Discourse Masters: The Construction of Trafficking. Zed Books, Londres.
EUROSTAT (2013). Trafficking in human beings in the EU. Unión Europea, Luxemburgo.
EUROSTAT (2014). Trafficking in human beings in the EU. Unión Europea, Luxemburgo.
EUROSTAT (2015). Trafficking in human beings in the EU. Unión Europea, Luxemburgo.
EUROSTAT (2018). Data collection on trafficking in human beings in the EU. Bélgica: Unión Europea.
FARRELL A, PFEFFER R (2014). Policing Human Trafficking: Cultural Blinders and Organizational Barriers. The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science 654(1):46-64.
GALLAGHER A (2001). Human rights and the new UN protocols on trafficking and migrant smuggling: a preliminary analysis. Human Rights Quarterly 23(4):975-1004.
GALLAGHER A (2010). The International Law of Human Trafficking. Cambridge University Press, Cambridge.
GALLAGHER A, MCADAM M (2013). Abuse of a position of vulnerability and other «means» within the definition of trafficking in persons. UNODC, Nueva York.
GALLAGHER A, MCADAM M (2014). The role of «consent» in the Trafficking in Persons Protocol. UNODC, Nueva York.
GOULD A (2010). From Pseudoscience to Protoscience: Estimating Human Trafficking and Modern Forms of Slavery. Second Annual Conference on Human Trafficking. Universidad de Nebraska, Lincoln.
GOZDZIAK E, BUMP M (2008). Data and Research on Human Trafficking: Bibliography of Research-Based Literature. Washington DC.
IGLESIAS SKULJ A (2011). La protección de los derechos humanos en el ámbito de las políticas contra la trata de mujeres con fines de explotación sexual. Nova et Vetera 20(64):121-132.
JORDAN A (2002). Human Rights or Wrongs? The Struggle for a Rights-Based Response to Trafficking in Human Beings. Gender and Development 10(1):28-37.
KANGASPUNTA K (2015). Forum on Crime and Society, World Drug Report, vol. 8. UNODC, Nueva York.
KONRAD R, TRAPP A, PALMBACH T, BLOM J (2017). Overcoming Human Trafficking via Operations Research and Analytics: Opportunities for Methods, Models, and Applications. European Journal of Operational Research 259(2):733-745.
LACZKO F, GRAMEGNA M (2003). Developing Better Indicators of Human Trafficking. Brown Journal of World Affairs X(1):179-194.
LEÓN FJ (2010). Spanish Legislation against Trafficking in Human Beings: Punitive Excess and Poor Victims Assistance. Crime, Law and Social Change 54(5):381-409.
LIMA DE PÉREZ J (2015). Examining Trafficking Statistics Regarding Brazilian Victims in Spain and Portugal. Crime, Law and Social Change 63(3-4):159-190.
LIMONCELLI S (2010). The Politics of Trafficking: The First International Movement to Combat the Sexual Exploitation of Women. Stanford University Press, Stanford (California).
LLOYD P, SIMMONS B (2015). Framing the new transnational legal order: the case of human trafficking. En: Halliday TC y Shaffer G (eds.). Transnational Legal Orders. Cambridge University Press, Nueva York, pp. 400-438.
MAQUEDA ABREU ML (2009). Prostitución, feminismos y derecho penal. Comares, Granada.
MARX A, RIHOUX B, RAGIN C (2014). The origins, development, and application of Qualitative Comparative Analysis: the first 25 years. European Political Science Review 6(1):115-142.
MERRY SE (2016). The seductions of quantification. Measuring Human Rights, Gender Violence, and Sex Trafficking. The University Chicago Press, Chicago and London.

NACIONES UNIDAS (2000). Protocolo de las Naciones Unidas para Prevenir, Reprimir y Sancionar la Trata de personas, especialmente mujeres y niños. Palermo.
RAGIN C (1987). The Comparative Method: Moving Beyond Qualitative and Quantitative Strategies. University of California Press, Berkeley.
REQUENA ESPADA L, GIMÉNEZ-SALINAS FRAMIS A, ESPINOSA MJ (2012). Estudiar la trata de personas. Problemas metodológicos y propuestas para su resolución. Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología 14:1-42.
RUBIO GRUNDELL L (2015). EU Anti-Trafficking Policies: From Migration and Crime Control to Prevention and Protection. Migration Policy Centre, Policy Briefs 2015/09.
RUIZ SUTIL C (2015). La técnica legal del «Hilo de Ariadna» en la protección internacional para la esclava de la trata. Cuadernos de Derechos Transnacional 7(2):320-344.
SCHÖNHÖFER J (2017). Political Determinants of Efforts to Protect Victims of Human Trafficking. Crime, Law and Social Change 67(2):153-185.
SHIN YJ (2017). A transnational human rights approach to human trafficking: empowering the powerless. Brill Nijhoff.
SHIN YJ (2018). A transnational human rights approach to human trafficking: empowering the powerless. Brill Nijhoff.
SILVERMAN B (2014). Modern Slavery: An Application of Multiple Systems Estimation. Gobierno de Reino Unido, Londres.
SIMMONS BA, LLOYD P, STEWART BM (2018). The Global Diffusion of Law: Transnational Crime and the Case of Human Trafficking. International Organization 72(2):249-281.
SZMOLKA I, DE CUETO C (2011). Objeto y método de la política comparada. Universidad de Granada, Granada.
TORRES ROSELL N, VILLACAMPA ESTIARTE C (2017). Protección jurídica y asistencia para víctimas de trata de seres humanos. Revista General de Derecho Penal 27:1-48.
TYLDUM G (2010). Limitations in Research on Human Trafficking, International Migration 48(5):1-13.
TYLDUM G, TYEIT M, BRUNOVSKI A (2005). Taking Stock. A Review of the Existing Research on Trafficking for Sexual Exploitation. FAFO, Oslo.
UNIÓN EUROPEA (2011). Directiva 2011/36/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 5 de abril de 2011 relativa a la prevención y lucha contra la trata de seres humanos y a la protección de las víctimas y por la que se sustituye la Decisión marco 2002/629/JAI del Consejo, Estrasburgo.
VILLACAMPA ESTIARTE C (2011). La nueva Directiva Europea relativa a la prevención y la lucha contra la Trata de Seres Humanos y a la protección de las víctimas. ¿Cambio de rumbo de la política de la Unión en materia de trata de seres humanos? Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología 13:1-52.
VILLACAMPA ESTIARTE C (2013). The European Directive on Preventing and Combating Trafficking in Human Beings and the Victim-Centric Treatment of This Criminal Phenomenon. European Criminal Law Review 2(3):291-317.
VILLACAMPA ESTIARTE C (2015). La trata de seres humanos tras la reforma del Código Penal de 2015. Diario La Ley 8554:1-18.
VILLACAMPA ESTIARTE C, TORRES N (2012). Mujeres víctimas de trata en prisión en España. Revista de Derecho Penal y Criminología 8:411-494.
VRIES I, DETTMEIJER-VERMEULEN C (2015). Extremely wanted: human trafficking statistics – What to do with the hodgepodge of numbers? En: Kangaspunta K (ed.). Forum on Crime and Society, World Drug Report, vol. 8. UNODC, Nueva York.
WEITZER R (2014). New Directions in Research on Human Trafficking. Annals of the American Academy of Political and Social Science 653(1):6-24.
WISE M, SCHLOENHARDT A (2014). Counting Shadows – Measuring Trafficking in Persons in Australia. International Journal of Criminology and Sociology 3:249-266.
ZHANG S X, SPILLER M W, FINCH B K, QIN Y (2014). Estimating Labor Trafficking among Unauthorized Migrant Workers in San Diego. The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science 653(1):65-86.

Agricultural support policies and GHG emissions from agriculture in Latin America: relationships and policy implications for climate change

Políticas de apoyo a la agricultura y emisiones de GEI de la agricultura en América Latina: relaciones e implicaciones políticas para el cambio climático

Sara A. WONG
sawong@espol.edu.ec
ESPOL Polytechnic University
(Ecuador)

Gonzalo RONDINONE
grondinone@iadb.org
Inter-American
Development Bank
(United States)

Carmine Paolo DE SALVO
desalvo@iadb.org
Inter-American
Development Bank
(United States)

Abstract/Resumen
1. Introduction
2. Brief literature review on agricultural support policies and GHG emissions from agriculture
3. Data and methods
3.1. Data
3.2. Methods
3.2.1. Part I: analyzing GHG emissions and agricultural policies
3.2.2. Part II: creating a typology of countries
3.2.2.1. Selection of aspects and indicators
3.2.2.2. Standardization of the variables
3.2.2.3. Selection of the measure of dissimilarity
3.2.2.4. Selection of the classification method
3.2.2.5. Determining the optimal number of groups or clusters
4. Agricultural support estimates and GHG emissions: results
5. Cluster analysis results
5.1. Scenario 1: agricultural support policies
5.2. Scenario 2: GHG emissions
5.3. Scenario 3: agricultural support policies and GHG emissions
5.4. Scenario 4: all indicators
5.5. Scenario 5: all indicators, except for the agricultural support policies
6. Policy implications
7. Concluding remarks
8. References
9. Annex

Agricultural support policies and GHG emissions from agriculture in Latin America: relationships and policy implications for climate change

Políticas de apoyo a la agricultura y emisiones de GEI de la agricultura en América Latina: relaciones e implicaciones políticas para el cambio climático

Sara A. WONG
sawong@espol.edu.ec
ESPOL Polytechnic University
(Ecuador)

Gonzalo RONDINONE
grondinone@iadb.org
Inter-American
Development Bank
(United States)

Carmine Paolo DE SALVO
desalvo@iadb.org
Inter-American
Development Bank
(United States)

Citar como/cite as:
Wong SA, Rondinone G, De Salvo CP (2023). Agricultural support policies and GHG emissions from agriculture in Latin America: relationships and policy implications for climate change. Iberoamerican Journal of Development Studies 12(2):102-140.
DOI: 10.26754/ojs_ried/ijds.783

Abstract

Domestic support policies for farmers and agriculture, through their price effect, have been deemed potentially environmentally harmful; for example, in developing countries, agricultural prices have been set below the world market prices, aiming to secure low retail prices for urban consumers. This practice has lowered producer prices, and thereby prevented farmers from adopting ecofriendly production techniques. This study uses policy data —market price support (MPS) and general service support estimates (GSSE) as shares of total support estimate (TSE)— and greenhouse gases (GHG) data for main crops and livestock sectors in 18 Latin-American countries and it applies cluster analysis to construct a typology that highlights patterns between policy incentives for agricultural crops and activities and GHG emissions. The results suggest that an increase in the TSE and/or MPS comprising a large share of the TSE leads to an increase in GHGs. Conversely, GHGs fall when GSSE comprise a larger share of the TSE.

Keywords: agricultural greenhouse gas emissions, total support estimate, general service support estimate, producer single commodity transfers, Latin American countries.

Resumen

Las políticas internas de apoyo a los agricultores y la agricultura, a través de su efecto sobre los precios, pueden ser potencialmente dañinas para el medio ambiente; por ejemplo, en los países en desarrollo, los precios agrícolas se han fijado por debajo de los precios del mercado mundial, con el objetivo de asegurar precios minoristas bajos para los consumidores urbanos. Esta práctica reduce bajar los precios al productor y, por lo tanto, es un obstáculo que los agricultores adopten técnicas de producción ecológicas. En este estudio, se utilizan datos de políticas —soporte de precios de mercado y estimaciones de apoyo a los servicios generales como porcentajes de la estimación del apoyo total— y datos de gases de efecto invernadero (GEI) para los principales cultivos y sectores ganaderos en 18 países latinoamericanos, además de aplicarse análisis de conglomerados para construir una tipología en la que se destacan patrones entre políticas de incentivos para cultivos y actividades agrícolas y emisiones de GEI. Los resultados sugieren que un aumento en la estimación del apoyo total y/o en el soporte de precios de mercado, que comprende una gran parte, conduce a un incremento en los GEI. Por el contrario, estos caen cuando las estimaciones de apoyo a los servicios generales comprenden una mayor parte de la estimación del apoyo total.

Palabras clave: emisiones de gases de efecto invernadero por la agricultura, estimación del apoyo total, estimación de apoyo a los servicios generales, transferencias de producto único al productor, países de América Latina.

1 Introduction

Agricultural activities directly and indirectly contribute 25 % of the Global Greenhouse Gas (GHG) emissions (OECD 2017), which, in turn, contribute toward climate change. Moreover, governments may rely on price distorting incentives for farmers, which lead to environmental degradation. Lankoski (1997) presents the following two examples of the potential relationship between the price effect of such policies and environment effects. The first example focuses on developing countries where agricultural prices are set below the world market prices to secure low retail prices for urban consumers. This practice lowers producer prices and keeps farmers from adopting ecofriendly production techniques. A second example points to the low application efficiency of subsidized inputs which in turn leads to pollution. Notwithstanding, Just and Antle (1990) show the pollution mitigating effects of appropriate policy measures. Thus, to adopt appropriate measures, it is important to evaluate the GHG emissions implications of domestic agricultural support policies. This evaluation has become possible because of the availability of data on both agricultural and farmer support policies and on agricultural GHG emissions.

The Food and Agriculture Organization Statistical Database (FAOSTAT) offers data on GHG emissions from agriculture. The Inter-American Development Bank's (IDB) Agrimonitor database provides data on the agricultural policy measures for the Latin American countries (LACs). These include policy measures at the producer level, such as the market price support (MPS) and direct support (DS). With a few exceptions, most domestic agricultural support policies in the LACs rely on the MPS, and do so through border measures (*e.g.,* tariffs and quotas) and the domestic price support for a basket of goods (Egas & De Salvo 2018). The availability of these databases should facilitate policy and related comparisons across countries and time. These comparisons can help policymakers and practitioners to design and apply, respectively, consistent policies that both support farmers and mitigate pollution.

Despite the stated importance of resource efficiency and climate change, there is limited empirical evidence on the relationship between GHG emissions and domestic agricultural support policies for the LACs. The few empirical studies that discuss this relationship are Ackerman *et al.* (2018), for Uruguay, and Josling (2016) and Josling *et al.* (2017), for Jamaica. This limited attention can be attributed to the serious challenges in this research area. First, it is difficult to understand the environmental impacts of the agricultural policy and other reforms (*e.g.,* trade reforms) (Lankoski 1997, Balogh and Jámbor 2020). Second, there is an inadequate understanding of the interactions in the relationship between agriculture and environment, that is, interactions between trade, environment, ag-

ricultural policy reforms, and policy coordination; for example, there is little evidence on the endogeneity, because of the possible reverse causation between environment and trade effects. Third, there is little and contradictory evidence of the income effects for the LACs. These effects can be depicted through the so-called «environmental Kuznets curve» (EKC), whereby an initial growth in the per capita income leads to a decline in the environmental quality, which starts improving after income grows to a certain level. Fourth, the analysis of agricultural GHG emissions should focus on the sequestration of agricultural GHG emissions, the level of energy use, and the changes in land use. While the present study bridges the empirical gap, it does not address the last three aforementioned research challenges. Specifically, this study poses the following research questions:

- How have the agricultural support policies evolved in the LACs and what is the current level of support? Particularly, how is the correlation between the MPS and general support service estimates (GSSE) and GHGs?
- What is the relationship between the *selected* agricultural products (*e.g.,* rice) and activities (*e.g.,* livestock) contributing the most to GHG emissions *and* the levels and types of incentives given to farmers producing them?
- Is there a typology of the relationship between the farmers' incentives and the total agricultural GHG emissions in the LACs, after accounting for other appropriate indicators such as trade policy, institutions, and governance?

By answering these questions, the study aims to achieve the following:

- Measure the level and composition of the agricultural and farmer support in the selected LACs, by statistically summarizing its evolution in the past decade and its correlation with GHG emission indicators.
- Analyze GHG emissions for *common* agricultural crops and activities in the LACs (*e.g.,* rice production) aiming at finding a correspondence of these emissions with economic incentives in agriculture, providing a consistent mapping between the emissions in the FAOSTAT database and the policies in Agrimonitor and comparing different indicators of emissions with the indicators of the incentives for the selected crops and agricultural activities in the sampled LACs (similar to Josling *et al.* 2017).
- Find patterns in the relationships between GHG emissions and policy incentives in agriculture, by applying cluster analysis.
- Discuss policy implications of the identified relationship and patterns.

The next section presents a brief literature review. Section 3 describes the datasets and methods used. Section 4 discusses the results of the data and correlation analyses. Section 5 discusses

the cluster analysis results. The last two sections present policy implications (section 6) and conclusions, limitations of the study and suggestions for future research (section 7).

2
Brief literature review on agricultural support policies and GHG emissions from agriculture

Agriculture[1] is, throughout the world, an economic sector that has spurred great deal of discussion about support policies, and rather recently about GHG emissions. Major challenges in such discussions include *(i)* how to quantify both agricultural support policies and GHG emissions from agriculture, and *(ii)* how to assess the complex relationship between agriculture and GHG emissions —on the one hand— and agriculture and GHG emissions *and* agricultural support policies —on the other hand (not to mention other policies/events that might also affect the agricultural sector and emissions)—. These discussions are important because of the role that agriculture performs in the economic development of the nations and because of the role that GHG emissions have on climate change, and more so knowing that climate change in turn affects agriculture —the latter, however, is not addressed in our research.

Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) research has developed and published definition and measurements of agricultural support that span more than two decades. OECD (2022), the latest of such reports, evaluates agricultural support in 54 countries: 38 OECD countries, the 5 non-OECD EU Member States, and 11 emerging economies (among which are 6 LAC: Argentina, Paraguay, Chile, Colombia, Costa Rica, and Mexico). This report focuses on how agriculture and agricultural policies may contribute to climate change mitigation, which underscores the importance of the beforementioned subject. For LAC, the Inter-American Development Bank (IADB) has been applying —in the past few years— the OECD methodology to measure agricultural support in the region (De Salvo *et al.* 2019, Egas and De Salvo 2018, Gurria *et al.* 2016) publishing results not only at the regional level but also by countries. The latest report is for Guyana (Gachot *et al.* 2022) and one of the first reports was for Central America and Dominican Republic (Arias 2007).

There is indeed a complex relation between agriculture and GHG emissions. First, there is an endogenous, two-way relation because agriculture produces GHG but in turn such emissions may affect agricultural production and activities; for instance, for LAC through extreme climate events and/or rendering some areas no longer suitable for agriculture (Cardenas *et al.* 2021). And these

1 Hereby narrowly defined to include crop farming and livestock farming.

complex relations become even more complex when consumption of agricultural products (Garnett 2009) and agricultural support policies (and other policies) are added. Second, agriculture may play a prominent role in efforts to address climate change, which has been extensively discussed particularly in the context of developed countries (Horowitz and Gottlieb 2010, Franks and Hadingham 2012) but only recently for LAC and other developing economies has the issue been addressed (Arango *et al.* 2020, Tongwane and Moeletsi 2018). Lastly, and key for our research, agricultural support policies may impact GHG emissions, but this issue has yet to be fully discussed (Laborde *et al.* 2021).

As suggested in studies on agriculture and the environment, it is necessary to link the measurement of environmental performance indicators with the characteristics of different policy measures (*e.g.,* OECD 2005). Hence, our study analyzes the relationships between the GHG emissions (CO_2e, taken from FAOSTAT) and the domestic support (transfers to farmers and agriculture) for a selected set of crops and agricultural activities in the LACs. This allows a comparison between the experiences of different LACs across time, and thereby contributes toward establishing patterns and useful policy implications for the region. To the best of our knowledge, this issue is yet to be addressed.

3
Data and methods

3.1. Data

We extract data on agricultural support policies from the Agrimonitor database. Table A1 in the Annex summarizes the data periods available in Agrimonitor for each of the selected countries.

We extract emissions data from the FAOSTAT database. When we performed our research, the FAOSTAT database presented emissions data from 1961 to 2017 or 2019, depending on the variable and level of disaggregation. FAOSTAT provides data on GHG emissions from agriculture and land use, sorted by type of gas, country, and year. The agricultural land use emissions include emissions from cropland, grassland, net forest conversion, and the combustion of organic soils and humid tropical forests. However, the present study does not directly account for all these emissions, rather it uses only total emissions from agriculture (and from certain crops and activities) by adding carbon dioxide (CO_2) emissions with other trace gases emissions converted into carbon dioxide equivalent (CO_2e) via the global warming potentials (GWP) coefficients.

For the cluster analysis, we collect in addition indicator data from public databases such as the World Bank's Word Development Indicators and the World Trade Organization's tariffs database.

3.2. Methods

Figure 1 summarizes our research methods, which comprise of two parts.

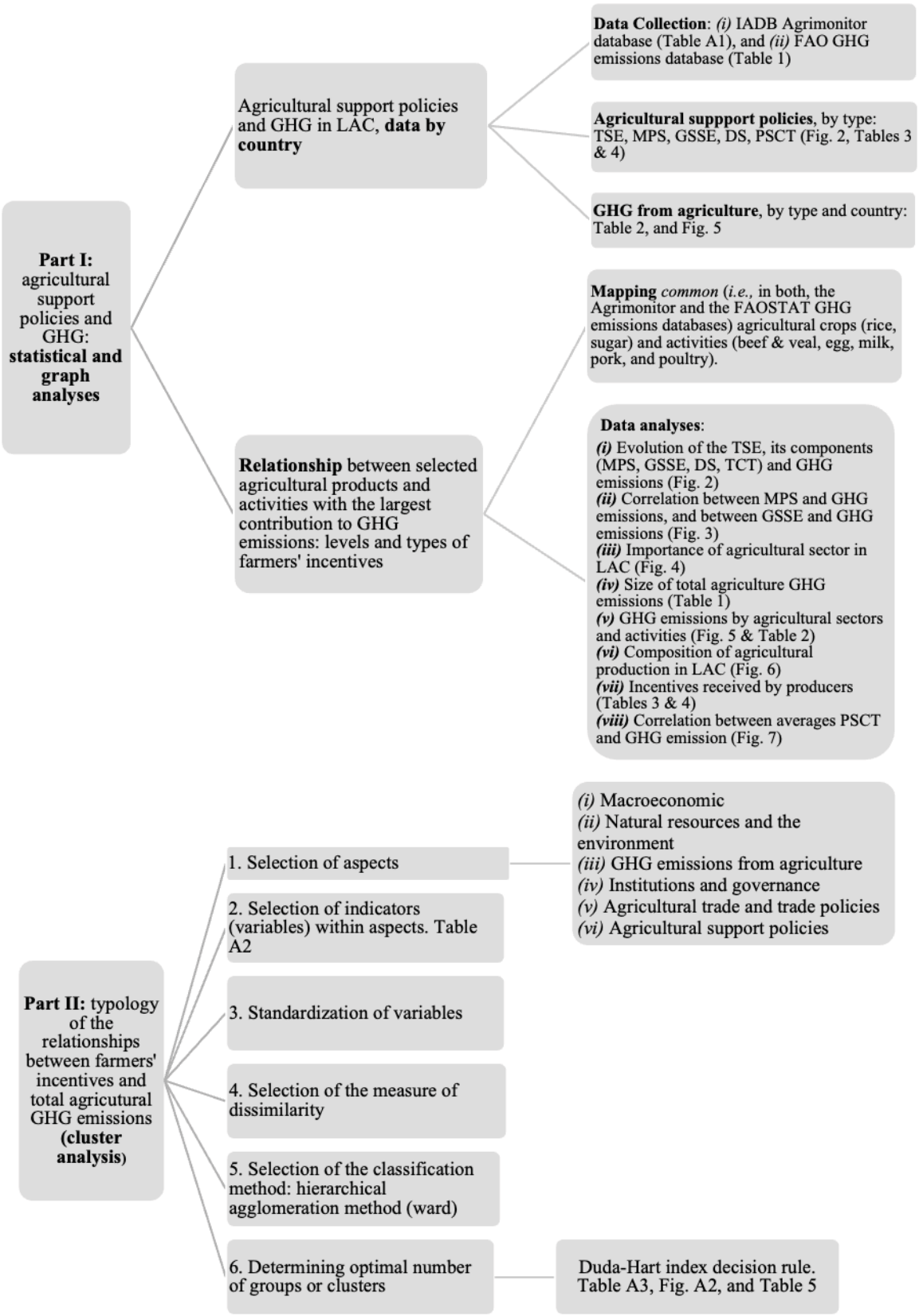


Figure 1
Outline of research methods

3.2.1. Part I: analyzing GHG emissions and agricultural policies

We collect data on the domestic agricultural support policy, *i.e.,* the total support estimate (TSE), by components (MPS, GSSE, and DS), for 18 LACs.[2] These agricultural incentives focus on the agricultural activities and commodities that are present in both the FAOSTAT and Agrimonitor databases. Based on data availability, we select rice and livestock farming (*i.e.,* beef and veal, egg, milk, pork, and poultry). We also include sugar, for its importance in the analysis of policy support.

We use the FAOSTAT database to collect data on the emissions from the primary production process, and not the entire product life cycle. Different crops and agricultural activities may emit different types of GHGs. However, for the purpose of computation, FAOSTAT converts the different trace emissions to CO_2e, which is expressed in gigagrams. This measurement is used throughout the study.

We then map the policy indicators for the selected agricultural commodity/activity with its GHG emissions to allocate emissions, by taking the same type of crop and livestock activity from both databases.

Finally, we compare the agricultural policies' incentives, by the selected commodities, with their corresponding emission indicators across countries.

Josling *et al.* (2017) also engage in the costing of emissions by applying a price to the CO_2 emissions and comparing different environmental indicators with agricultural indicators/policies. However, the CO_2 market is new or non-existent in most LACs. Moreover, the available data on CO_2 prices reflect the price volatility of CO_2 in the recent past, rendering it difficult to «pick» a price (when available) for a LAC during the sampled period.

3.2.2. Part II: creating a typology of countries

A cluster analysis allows us to find patterns between countries, based on certain traits, and to explore possible explanations for such patterns (Grein *et al.* 2010). By applying clusters or conglomerates at the country level at different time periods, studies contrast situations showing how the clustering dynamics among countries can vary between the selected time periods. Our study applies the cluster analysis to examine possible patterns of agricultural policy and GHG emissions in the 18 LACs, in two points in time (2010 and 2017). The literature identifies a series of steps for conducting a cluster analysis (Kassambara 2017, Wong *et al.* 2020). Figure 1 lists the six steps, and we discuss them as follows.

2 Argentina, Bolivia, Brazil, Chile, Colombia, Costa Rica, Dominican Republic, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaica, Mexico, Nicaragua, Panama, Paraguay, Peru, and Uruguay.

3.2.2.1. Selection of aspects and indicators

The selection of aspects and indicators depends on their relevance to the understanding of agricultural support in the LACs. For instance, Egas and De Salvo (2018) discuss trade and trade policy indicators when explaining the agricultural domestic support policies in the LACs. Ackerman *et al.* (2018) emphasize institutional setting when discussing producer support policies in Uruguay. Based on its relevance to the relationship between the agricultural policies and GHG emissions, we select indicators from six aspects: *(i)* macroeconomics, *(ii)* natural resources and the environment, *(iii)* GHG emissions from agriculture, *(iv)* institutions and governance, *(v)* agricultural trade and trade policy, and *(vi)* agricultural support policies. The indicators are listed, along with their data source, in Table A2 in the Annex.

3.2.2.2. Standardization of the variables

Objects can be clustered using several methods, the choice of which may depend on the type of data used and the study's objectives. For the continuous data used in this study, it may be suitable to use a hierarchical agglomeration, based on a variance procedure. In this case, to proceed, the data may be standardized. The data is given by a matrix of order *NxP,* where *N* represents the number of countries studied and *P* represents the number of selected variables or indicators. As it is of common knowledge, the standardization is conducted by subtracting the average from each value in the matrix (from a set of observations-countries, for a given variable) and dividing this result by its standard deviation. The standardization will yield a data matrix with comparable values, which will further facilitate cluster analysis.

3.2.2.3. Selection of the measure of dissimilarity

This stage involves a selection of the measure of heterogeneity, dissimilarity, or discontinuity. This measure is applied between countries. From the standardized data matrix, the distance matrix *D* of order *NxN* is constructed, where each coefficient d_{ij} represents the value of a dissimilarity coefficient for cases *i* and *j;* that is, the degree of distance between observations (in this case, countries). This matrix is symmetric; that is, $d_{ij} = d_{ji}$. In this process, all the distances must be greater than zero. According to the Euclidean distance (*i.e.,* between each pair of observations), the distance matrix of dissimilarities is represented by the formula:

$$d_{ij} = \sqrt{\sum_{k=1}^{p}(x_{ik} - x_{jk})^2}$$

Where d_{ij} is the value of the distance between the units of analysis *i* and *j;* x_{ik} and x_{jk} represent the values of the variable *k* for

the units *i* and *j,* respectively; and *p* is the number of variables whose values are to be compared.

3.2.2.4. Selection of the classification method

To obtain the classification by clusters, we apply the hierarchical agglomerative method. If we define *N* as the set of countries in the sample, from which we obtain the level $K = 0$ with *n* groups; then, at the next level, the two individuals with the greatest similarity (or least distance) will be grouped, which would yield *n*-1 groups. Following this procedure, we will continue to group the countries, until all the individuals in the sample are assigned to a group. This hierarchical method allows for the construction of a tree diagram for classification which is called a «dendrogram». In the dendrogram, one can follow the clustering procedure, the grouping level, and the measure of association between the groups. In the hierarchical agglomerative method, different strategies are used when uniting the groups at each level. We use the Ward's method —a commonly used hierarchical technique— to unite the groups at each level (Hair *et al.* 2010, Niembro 2017). Under the Ward's method, at each stage, the groups with the smallest increase in the total value of the sum of the squares of the differences within each group, of each individual, are joined to the centroid of the cluster (Everitt *et al.* 2011).

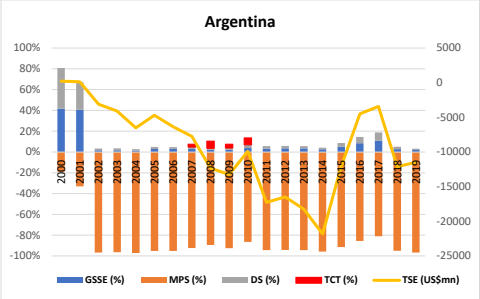
3.2.2.5. Determining the optimal number of groups or clusters

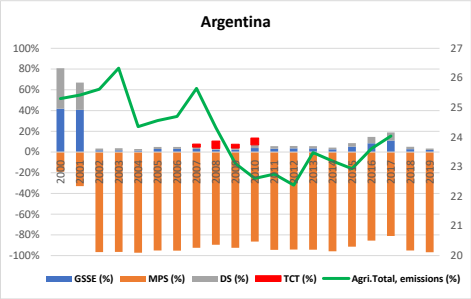
We use the Duda-Hart index (Duda *et al.* 2000) to determine the number of clusters formed. This index compares the sum of the squares of the intra-cluster errors in the next pair of groups to be combined. The decision criterion is based on choosing the number of clusters among the options reporting a relatively high Duda-Hart index for which the pseudo-*T*-square value is lower than the two neighboring options.

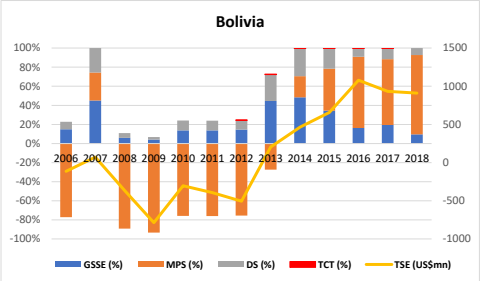
4
Agricultural support estimates and GHG emissions: results

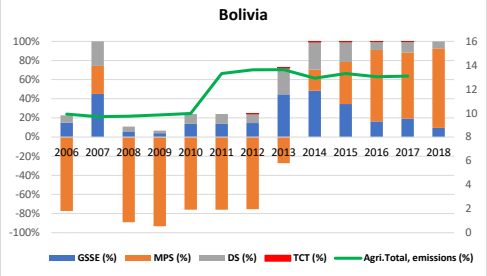
Graphs in the left column of Figure 2 and the text in the following bullet points summarize the composition of the agricultural support estimates for the 18 LACs and the evolution of the total TSE:

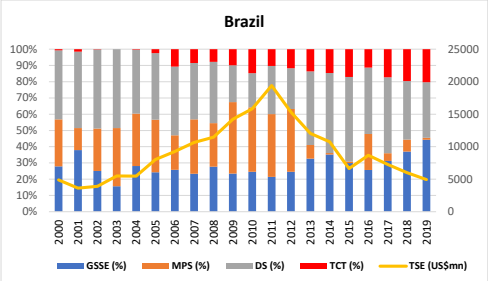
- As pointed out in the literature (Egas & De Salvo 2018), MPS represents the lion's share of agricultural support in most of the countries (notable exceptions are Brazil and Chile). In some countries, this share has been clearly increasing (Bolivia, Dominican Republic, Ecuador, and El Salvador), while it has been falling in certain countries (Honduras, Uruguay, and

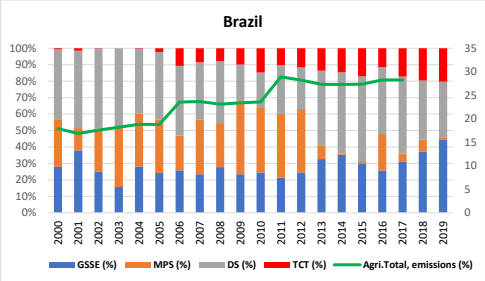

Argentina
GSSE (%)
MPS (%)
DS (%)
TCT (%)
TSE (US$mn)

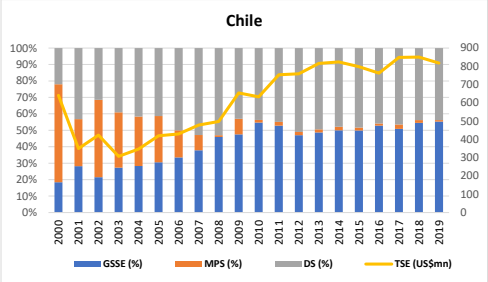

Argentina
GSSE (%)
MPS (%)
DS (%)
TCT (%)
Agri.Total, emissions (%)

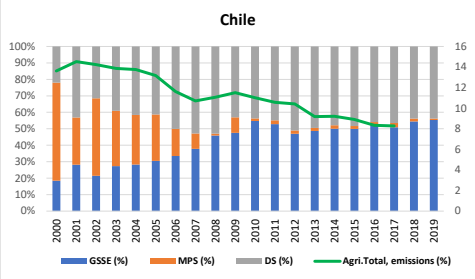

Bolivia
GSSE (%)
MPS (%)
DS (%)
TCT (%)
TSE (US$mn)

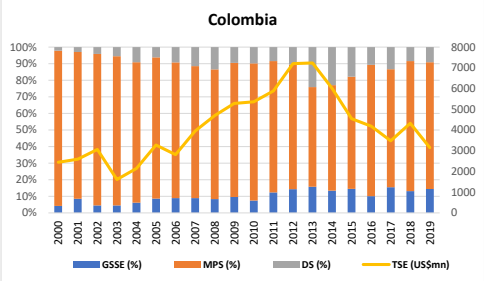

Bolivia
GSSE (%)
MPS (%)
DS (%)
TCT (%)
Agri.Total, emissions (%)

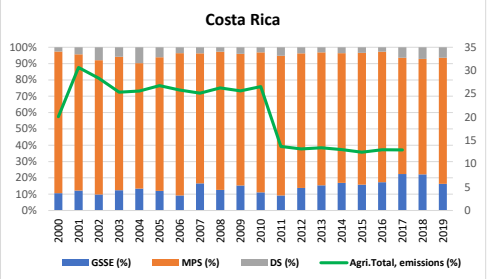

Brazil
GSSE (%)
MPS (%)
DS (%)
TCT (%)
TSE (US$mn)

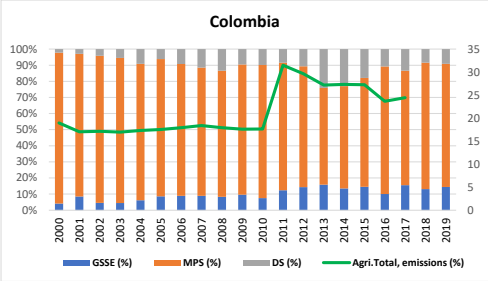

Brazil
GSSE (%)
MPS (%)
DS (%)
TCT (%)
Agri.Total, emissions (%)

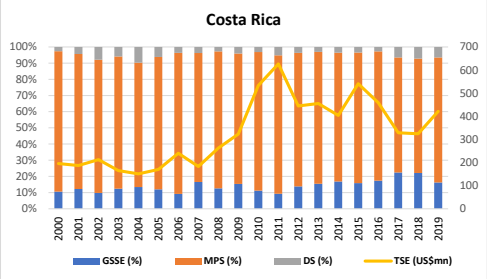

Chile
GSSE (%)
MPS (%)
DS (%)
TSE (US$mn)

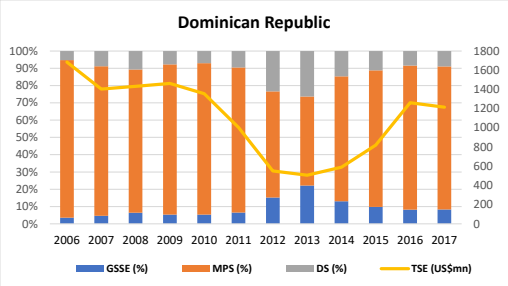

Chile
GSSE (%)
MPS (%)
DS (%)
Agri.Total, emissions (%)

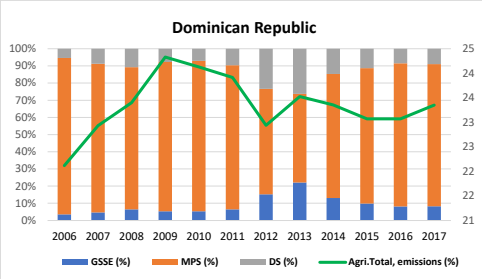

Colombia
GSSE (%)
MPS (%)
DS (%)
TSE (US$mn)

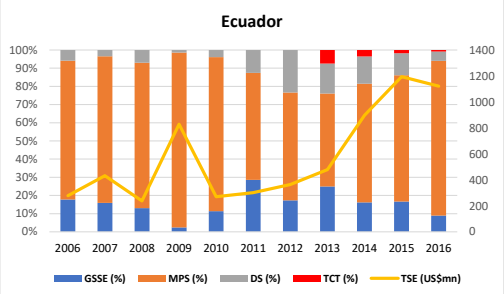

Costa Rica
GSSE (%)
MPS (%)
DS (%)
Agri.Total, emissions (%)

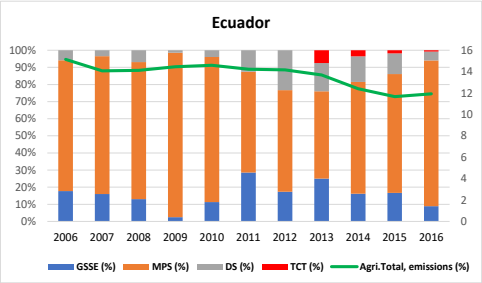

Colombia
GSSE (%)
MPS (%)
DS (%)
Agri.Total, emissions (%)

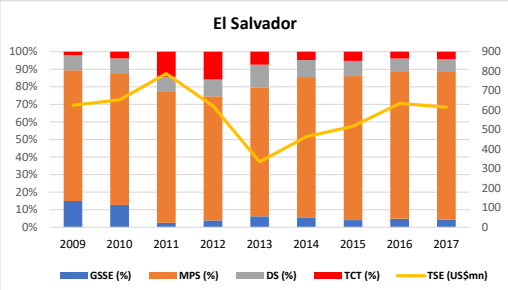

Costa Rica
GSSE (%)
MPS (%)
DS (%)
TSE (US$mn)

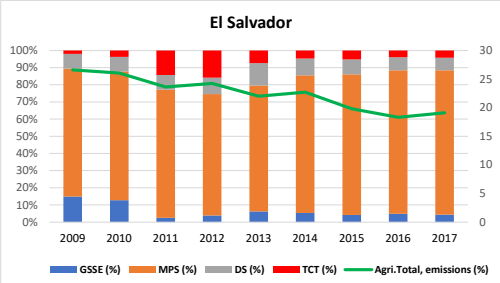

Dominican Republic
GSSE (%)
MPS (%)
DS (%)
TSE (US$mn)

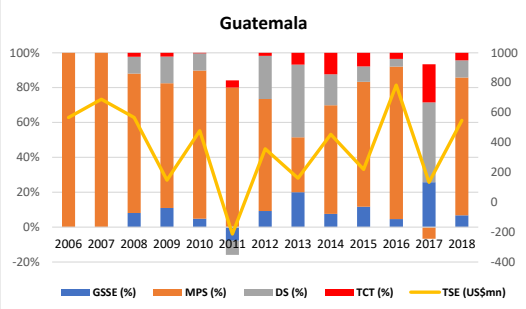

Dominican Republic
GSSE (%)
MPS (%)
DS (%)
Agri.Total, emissions (%)

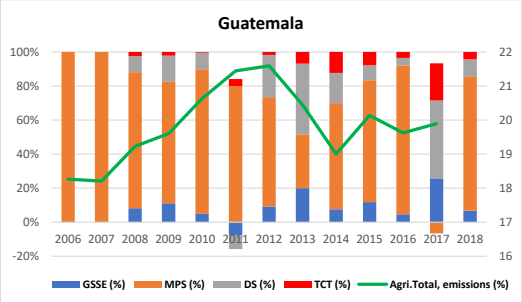

Ecuador
GSSE (%)
MPS (%)
DS (%)
TCT (%)
TSE (US$mn)

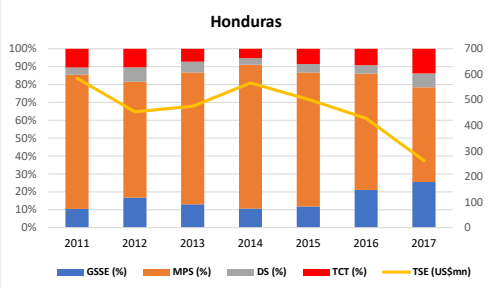

Ecuador
GSSE (%)
MPS (%)
DS (%)
TCT (%)
Agri.Total, emissions (%)

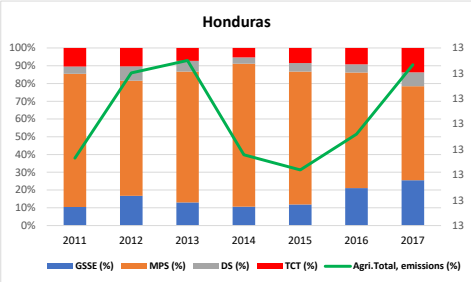

El Salvador
GSSE (%)
MPS (%)
DS (%)
TCT (%)
TSE (US$mn)

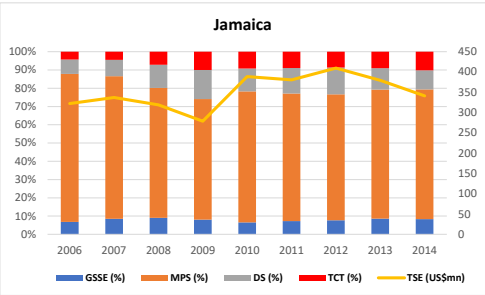

El Salvador
GSSE (%)
MPS (%)
DS (%)
TCT (%)
Agri.Total, emissions (%)

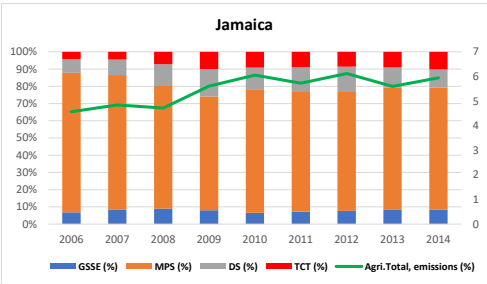

Guatemala
GSSE (%)
MPS (%)
DS (%)
TCT (%)
TSE (US$mn)

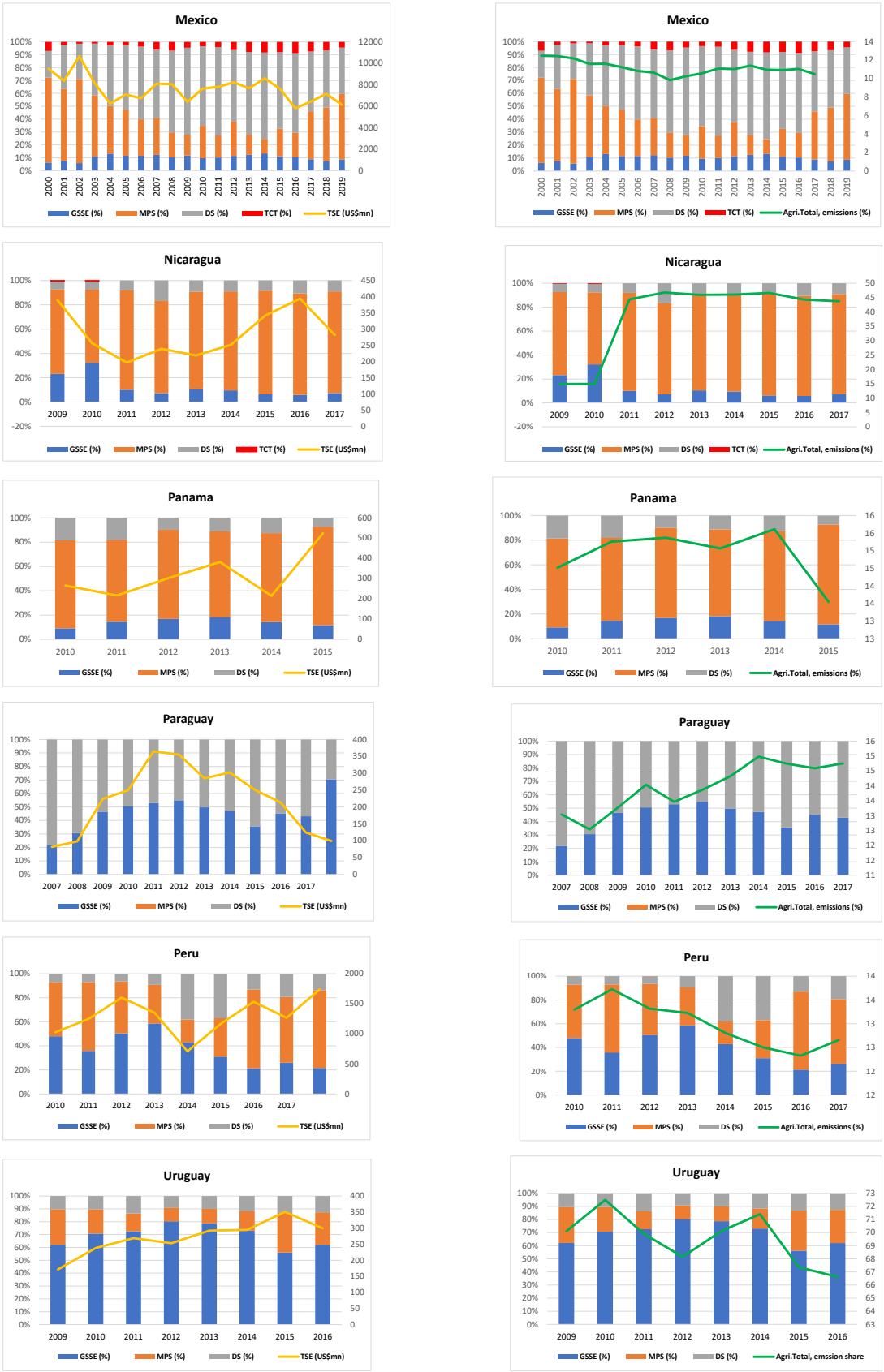

Guatemala
GSSE (%)
MPS (%)
DS (%)
TCT (%)
Agri.Total, emissions (%)


Honduras
GSSE (%)
MPS (%)
DS (%)
TCT (%)
TSE (US$mn)


Honduras
GSSE (%)
MPS (%)
DS (%)
TCT (%)
Agri.Total, emissions (%)


Jamaica
GSSE (%)
MPS (%)
DS (%)
TCT (%)
TSE (US$mn)


Jamaica
GSSE (%)
MPS (%)
DS (%)
TCT (%)
Agri.Total, emissions (%)



Notes: MPS = Market Price Support. DS = Direct Support. GSSE = General Services Support Estimates. TCT = Total Consumer Transfers. TSE = Total Support Estimates. Except for Chile, reliance on MPS (orange bars) is predominant.

Figure 2

Total Support Estimate (TSE), its components, and GHG emissions for LACs

Source: MPS, DS and GSSE shares in TSE are calculated using data from Agrimonitor.

Mexico, though the last two countries recently present some increase). However, this type of agricultural support does not exist for Paraguay, whereas Argentina and Bolivia present a negative MPS. For Argentina, a negative MPS can be attributed to the taxes on agricultural exports, such as the export of soybeans. This negative MPS leads to holding the domestic agricultural output prices lower than the international prices. It also reflects the transfer of revenues from producers to consumers and taxpayers (Lema *et al.* 2018).

- Direct support to farmers represents the smallest share in most countries, except for Mexico and Paraguay.
- General Support Services are not given to the farmers directly, but to the sector. This may include services such as inspection and control, development and maintenance of infrastructure, marketing and promotion, public stockholding, agricultural knowledge, and innovation system. GSSE has been increasing in some countries (Brazil, Chile, Costa Rica, Honduras, and Paraguay). Although fluctuating, this increase was also observed for Uruguay. GSSE has the largest share of TSE only in few countries (Chile, Uruguay, and Brazil).
- Comparing the first with the last year, in Figure 2, left column, we see an increase in the TSE in some countries (Bolivia, Chile, Costa Rica, Ecuador, Panama, Peru, and Uruguay), while a decrease in the others (Argentina, Dominican Republic, Honduras, Mexico, and Nicaragua). In the sampled period, this level was more or less the same in Brazil, Colombia, El Salvador, Guatemala, Jamaica, and Paraguay.

In Figure 2, it is also compared the shares of the different agricultural support estimates with the total agricultural GHG emissions for each country, which is expressed in terms of CO_2e emissions (graphs in the right column):

- It is interesting to see the cases in which an increase in the TSE and/or MPS with a large share of TSE goes along an increase in the agricultural GHG emissions (however small or large the level of these emissions from agriculture might be). These countries are Bolivia, Brazil, Honduras, Jamaica, Peru, and the Dominican Republic.
- Unlike the aforementioned finding, an increase in TSE together with GSSE comprising a larger share of the total TSE leads to a fall in GHG emissions in Chile and Uruguay.

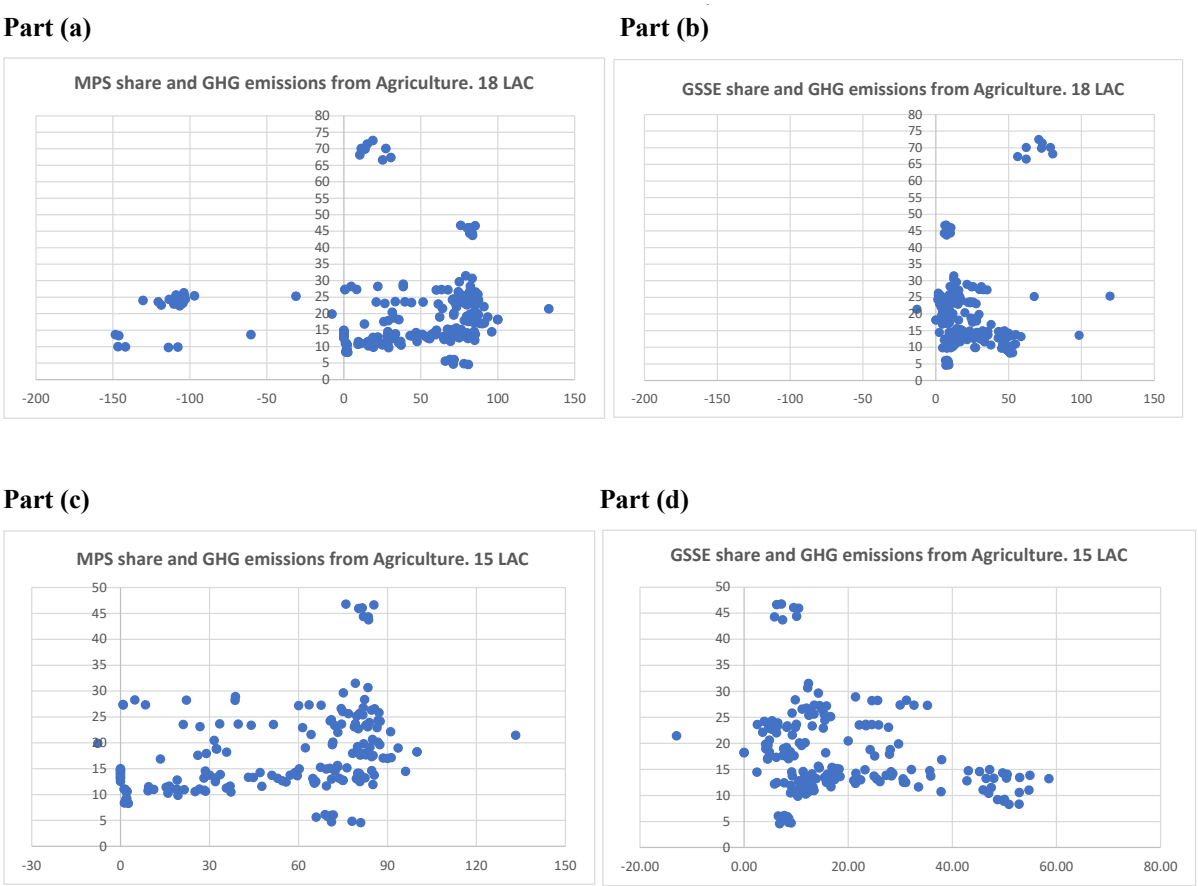
It is relevant to note that countries should report the national inventories of GHGs and their intended nationally determined contribution (INDC) to the United Nations framework convention on climate change (UNFCCC). The most up-to-date national inventory varies by year for each country. The methodology for calculating the national GHG inventories is given by the Intergovernmental

Panel on Climate Change of 2006 (IPCC 2006). The IPCC classifies the gases coming from the following main sectors: *(i)* energy; *(ii)* industrial processes and product use; *(iii)* agriculture, forestry and other uses, and land use changes (AFOLU); and *(iv)* waste. For the AFOLU sector, the IPCC presents measurements of the total CO_2e emissions and the shares of the total CO_2, methane (CH_4), nitrous oxide (N_2O), fluorinated gases, perfluorinated compounds (PFCs), sulfur hexafluoride (SF_6), and nitrogen trifluoride (NF_3). For the AFOLU sector, emissions are measured from enteric fermentation, manure management, rice cultivation, agricultural land use, and biomass burning, among others (IPCC 2006, and the FAOSTAT database).

Besides measurements of national GHG inventories in AFOLU, concerns about climate change can be materialized through the design of agricultural support policies and programs that include climate change mitigation and adaptation. However, in this region, only Brazil, Uruguay, and Peru have been applying policies based on the Climate Smart Agriculture (CSA) approach (Egas & De Salvo 2018). This approach can help countries to promote technology adoption for low-carbon agriculture and climate change adaptation, among the other initiatives.

To further explore the agricultural policy-GHG emissions relationship visually, for the 18 LACs, Figure 3 part (a), on the left, shows the correlation between the MPS share in TSE and GHG emissions, and Figure 3 part (b), on the right, shows the correlations between the share of GSSE in TSE and GHG emissions. This figure suggests a positive relationship between the MPS share and CO_2 emissions (Figure 3, part a), whereas there is an ambiguity in the relationship between the GSSE share and the GHG emissions (Figure 3, part b). Even after excluding the countries with outlier data (Argentina, Bolivia, and Uruguay), Figure 3 part (c) still suggests a positive relationship between the MPS share and GHG emissions, whereas Figure 3 part (d) now suggests a negative relationship between GSSE shares and emissions. All these figures support the idea that producer incentives based on prices may be more harmful to the environment, at least in terms of the amount of GHG emissions. Hence, further studies should be performed to account for any significant causality, and the channels, in these relationships.

These results give rise to questions regarding the *importance of the agricultural sector in these economies,* the *size of agriculture emissions,* and *what the composition of agricultural production in the 18 LACs is.* Moreover, given the focus of this study on agricultural support, it is important to examine *how large are the incentives for the producers and commodities* and *whether the commodities with the largest GHG emissions are the ones that receive the most (price) support.* The following paragraphs present data to answer these questions.



Notes: parts (a) and (b) include data from all 18 LACs in the sample. Parts (c) and (d) exclude country outliers: Argentina, Bolivia, and Uruguay, where Argentina has all the MPS in negative values (a valid interpretation of the lack of protection via prices for producers in that country). Bolivia also presents several years, but not all, with negative MPS values. Uruguay has the highest GHG emissions share of agriculture in the whole sample. The latest year for which emissions are available in FAOSTAT is 2017; thus, for some countries, we have missing agricultural support data for 2018 and 2019, though the countries may have data on MPS and GSSE.

Figure 3
Correlations: main TSE components and GHG emissions for LACs
Source: MPS and GSSE shares in TSE are calculated using data from Agrimonitor. GHG emissions shares from agriculture —in total emissions by country and year— are taken from FAOSTAT. These are measured as CO_2 equivalent (SAR definition).

Although in the process of development, agricultural production loses its share of GDP to other sectors (mostly services), its contribution to GDP still accounts for over 4 % in the LACs (except for Panama, which is currently at 2 %). The sector's GDP share is more than 8 % in Bolivia, Ecuador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, and Paraguay (hereby data on agricultural GDP and employment from the World Bank's Word Development Indicators). Notably, agriculture still occupies a sizable employment share in the LACs (except for Argentina). For most of these countries, male employment in agriculture still plays a significant role. Male employment in this sector accounts for around 20 % (Colombia, Costa Rica, El Salvador, Jamaica, Mexico, Panama, and Paraguay), around 30 % (Bolivia, Ecuador, and Peru), and above 40 % (Guatemala, Honduras, and Nicaragua) of the total employment. In the Andean countries (Bolivia, Ecuador, and Peru), female and male occupy equal

agricultural employment shares in total employment. These employment figures do not account for the indirect employment or production generated, for instance, from the allied sectors (*e.g.,* agrifood or services industries).

Concerning the emission levels, from 2000 to 2017, we find a sizeable share of agricultural GHG emissions in the total CO_2e emissions in some LACs (Table 1). Uruguay presents the largest agricultural GHG emissions during the period. However, in the past decade, Uruguay witnessed a decline in these GHG emissions, which accounted for 80 % of the total emissions in 2003 and was down to 66 % in 2017 —with an average of 73 % during the 2000-2017 period—. Countries representing a sizeable share *and* an increasing trend of these emissions are Brazil, Colombia, Nicaragua, and, to some extent, Dominican Republic and Guatemala. Conversely, Jamaica, accounted for the lowest share of agricultural GHG emissions, followed by Chile, Mexico, Ecuador, and Costa Rica. Moreover, these countries showed a decreasing trend in such emission shares. Eight countries represented an average share of above 20 % of the total agricultural GHG emissions, for the period 2000-2017 (Argentina, Brazil, Colombia, Costa Rica, Dominican Republic, El Salvador, Nicaragua, and Uruguay). The remaining ten countries comprised an average share of 6 % to 19 % of agricultural GHG emissions in the total emissions during the sampled period.

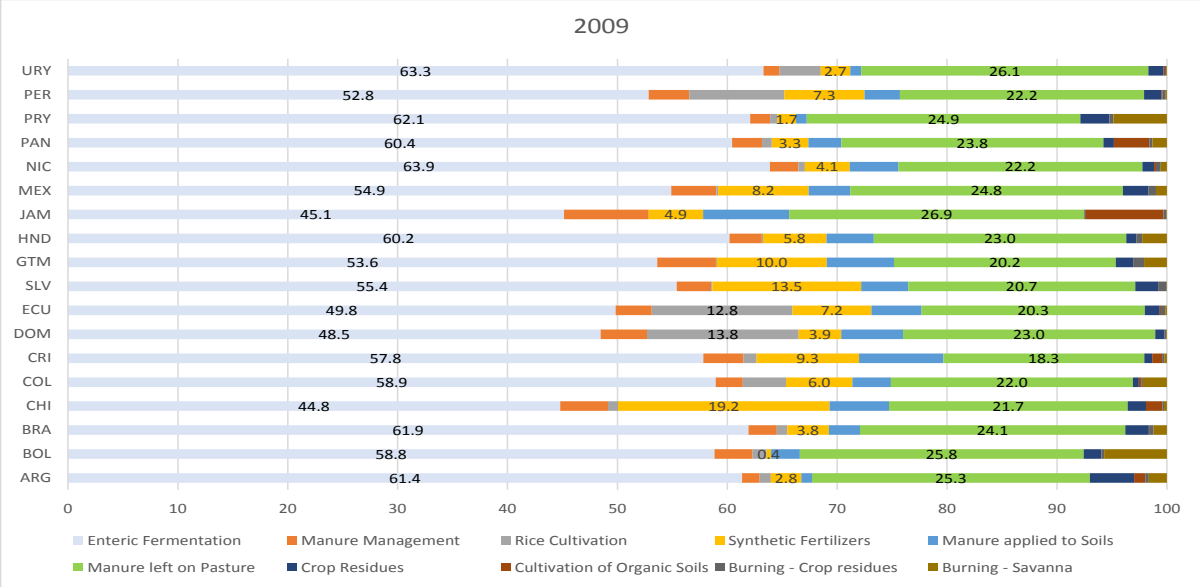
Agriculture consists of different sectors and activities, which produce GHG emissions of different amounts and intensities. In this regard, the literature has pointed out that some agricultural activities/sectors may be more polluting than the others, *e.g.,* livestock emits the highest agricultural GHGs (Josling *et al.* 2017 & Ackermann *et al.* 2018 for Jamaica and Uruguay, respectively). The activity

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Average 2000-2017
ARG	25	25	26	26	24	25	25	26	24	23	23	23	22	23	23	23	24	24	24
BOL	13	14	15	15	14	14	10	10	10	10	10	13	14	14	13	13	13	13	13
BRA	18	17	18	18	19	19	24	24	23	23	24	29	28	27	27	27	28	28	23
CHI	14	15	14	14	14	13	12	11	11	12	11	11	10	9	9	9	8	8	11
COL	19	17	17	17	17	18	18	18	18	18	18	32	30	27	27	27	24	24	21
CRI	20	31	28	25	26	27	26	25	26	26	27	14	13	13	13	12	13	13	21
DOM	19	20	20	19	23	22	22	23	23	24	24	24	23	24	23	23	23	23	22
ECU	14	17	16	16	16	15	15	14	14	14	15	14	14	14	12	12	12	12	14
SLV	23	25	25	24	24	25	24	26	27	27	26	24	24	22	23	20	18	19	24
GTM	16	17	17	15	17	16	18	18	19	20	21	21	22	20	19	20	20	20	19
HND	9	11	11	12	12	12	13	12	12	13	13	13	13	13	13	13	13	13	12
JAM	8	7	7	8	7	7	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	5	5	6
MEX	12	12	12	12	12	11	11	11	10	10	11	11	11	11	11	11	11	10	11
NIC	16	16	16	17	16	17	15	15	15	15	15	44	47	46	46	47	44	44	27
PAN	15	15	16	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	16	14	13	13	15
PRY	17	19	18	19	18	18	12	13	13	13	14	13	14	14	15	15	15	15	15
PER	13	18	19	19	18	17	15	14	15	14	13	14	13	13	13	13	12	13	15
URY	77	78	79	80	78	77	76	77	70	70	72	70	68	70	71	67	67	66	73

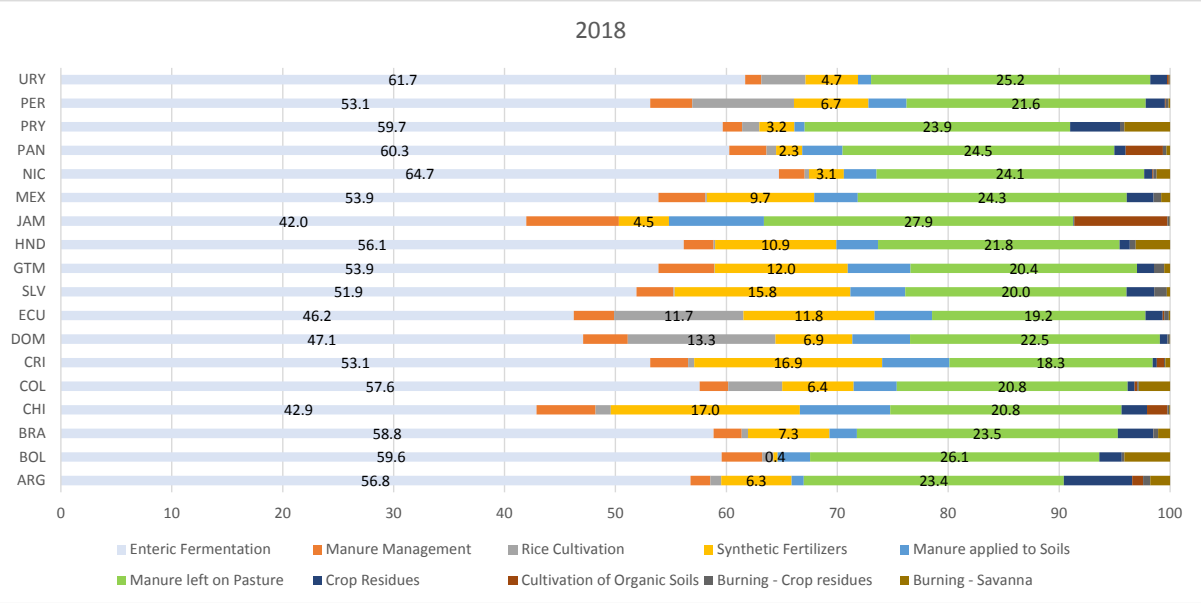
Table 1
GHGs in Agriculture: share in total CO_2e emissions
Source: FAO (2020), FAOSTAT Agri-Environmental Indicators, Emissions shares: http://www.fao.org/faostat/en/#data/EM.

with the largest share of emissions is, by far, enteric fermentation; it makes up for about half or more of the total agricultural GHG emissions. This activity is followed by the manure-left-on-pasture that accounts for a fifth, and in some cases a fourth, of such emissions (Figure 4). The good news is that, in most LACs, both the activities registered a decline in emissions between 2009 and 2018 (Table 2). Conversely, during the same period, synthetic fertilizers —the third largest source of agricultural emissions— recorded

Part (a)



Part (b)



Notes: data for the sector Agriculture total combines the CH_4 and N_2O emissions from crop and livestock and other agricultural management activities.

Figure 4
Types of GHG emissions in Agriculture for selected LACs and selected years
Source: emissions estimated from the FAOSTAT dataset «Agriculture Total»: http://www.fao.org/faostat/en/#data/GT.

Type, Difference 2018-2009	ARG	BOL	BRA	CHI	COL	CRI	DOM	ECU	SLV	GTM	HND	JAM	MEX	NIC	PAN	PRY	PER	URY
Enteric Fermentation	-4.6	0.7	-3.1	-1.9	-1.4	-4.7	-1.4	-3.6	-3.5	0.3	-4.1	-3.2	-1.0	0.9	-0.2	-2.4	0.3	-1.6
Manure Management	0.2	0.2	0.0	1.0	0.1	-0.2	-0.2	0.3	0.2	-0.4	-0.2	0.7	0.1	-0.3	0.6	-0.1	0.1	0.0
Rice Cultivation	0.0	-0.3	-0.4	0.4	0.9	-0.6	-0.5	-1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.2	0.0	0.9	0.5	0.2
Synthetic Fertilizers	3.6	0.0	3.6	-2.2	0.4	7.6	3.1	4.6	2.3	2.0	5.2	-0.4	1.5	-1.0	-1.0	1.5	-0.6	2.0
Manure applied to Soils	0.1	0.3	-0.4	2.7	0.4	-1.6	-0.4	0.6	0.7	-0.5	-0.6	0.7	0.1	-1.5	0.6	-0.1	0.2	0.2
Manure left on Pasture	-1.9	0.3	-0.6	-0.9	-1.2	0.0	-0.4	-1.1	-0.7	0.2	-1.2	1.0	-0.6	1.9	0.7	-1.0	-0.7	-0.9
Crop Residues	2.2	0.4	1.0	0.6	0.1	-0.3	-0.1	0.2	0.4	-0.1	0.0	0.0	0.1	-0.3	0.1	1.9	0.1	0.1
Cultivation of Organic Soils	-0.1	0.0	0.0	0.4	0.0	-0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	0.0	-0.1	0.1	0.0	0.0	0.0
Burning - Crop residues	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	0.0	0.0	0.4	-0.1	0.0	0.0	0.0	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
Burning - Savanna	0.1	-1.6	-0.1	-0.2	0.6	0.2	0.0	0.0	0.3	-1.6	0.8	0.0	-0.2	0.7	-1.0	-0.7	0.0	0.0
Total emissions (Gg), diff.	6,875	2,949	35,929	(1,903)	(1,479)	529	735	(2,313)	(877)	1,516	814	(59)	7,348	2,530	(142)	4,598	460	(1,638)
Total emissions (Gg) 2009	111,329	21,617	414,069	11,887	58,230	3,137	7,606	13,594	3,112	7,788	5,692	589	81,360	7,454	3,344	22,475	23,129	25,267
Total emissions (Gg) 2018	118,204	24,566	449,999	9,984	56,751	3,666	8,341	11,281	2,235	9,304	6,506	530	88,708	9,984	3,202	27,074	23,589	23,629

Table 2

Types of GHG emissions in Agriculture for LACs: totals and difference between 2009 and 2018

Source: emissions estimated from the FAOSTAT dataset «Agriculture Total»: http://www.fao.org/faostat/en/#data/GT.

considerable increments in almost all the LACs. Rice cultivation represents an important source of agricultural GHG emissions in the Dominican Republic, Ecuador, Colombia, Peru, and Uruguay. Between 2009 and 2018, 11 out of the 18 LACs recorded an increase in the total agriculture emissions; these countries are Argentina, Bolivia, Brazil, Costa Rica, Dominican Republic, Guatemala, Honduras, Mexico, Nicaragua, Paraguay, and Peru (Table 2).

Concerning the policy incentives to the agricultural producers, one important indicator of such incentives is the Producer Single Commodity Transfers (PSCT). As per the OECD, PSCT is «the annual monetary value of gross transfers from consumers and taxpayers to agricultural producers, measured at the farm gate level, arising from policies linked to the production of a single commodity such that the producer must produce the designated commodity in order to receive the transfer» (OECD 2016, p. 110). The PSCT includes, by definition, market price support policies, which capture the transfers associated with policies affecting the price of a particular commodity. The PSCT also includes budgetary and other transfers to producers from policies based on a single commodity; that is, besides MPS, the PSCT may include payments based on the input use (*e.g.,* variable input use, fixed capital formation, and on-farm services), payments based on the current A/An/R/I (area/animal numbers or revenue/income), production required, and payments based on non-current A/An/R/I production required. Thus, the PSCT includes price and payment measures that can potentially bring in environmentally harmful incentives to producers. To appraise the relative importance of the PSCT, the methodology provided by the OECD offers the percentage producer single commodity transfers (%PSCT), which is calculated as the percentage share of the PSCT of gross receipts for a given commodity.

All these indicators can be calculated at the individual commodity and at national (aggregate) levels. The OECD *Producer Support Estimate (PSE) Manual* (OECD 2016) provides a list of the «standard set of individual commodities». This list comprises the 7 commodities included in our study: beef and veal, eggs, milk, pig meat, poultry, rice, and refined sugar, as well as 11 others.[3] According to

3 The rest of the commodities included in the OECD list of standard set of individual commodities are wheat, maize, barley, sorghum, oats, rye, rapeseed, soybeans, sunflower, sheep meat, and wool.

this manual, the commodities in the complete list were selected «[…] because they represented a significant proportion of agricultural production in a large number of OECD countries and receive support policies» (OECD 2016, p. 98). Moreover, as the OECD manual points out, a standard set of commodities allows comparisons between countries at the national (aggregate) and individual commodity levels or between a subset of commodities. Thus, this study selects these seven commodities —a subset of those in the OECD standard set of individual commodities—, because of the following reasons: first, they still contribute a sizable share to the production value, with a combined share in total production value between 25 % to 72 %, depending on the year and country; second, most of the seven commodities are present in all the sampled LACs (Figure 5);

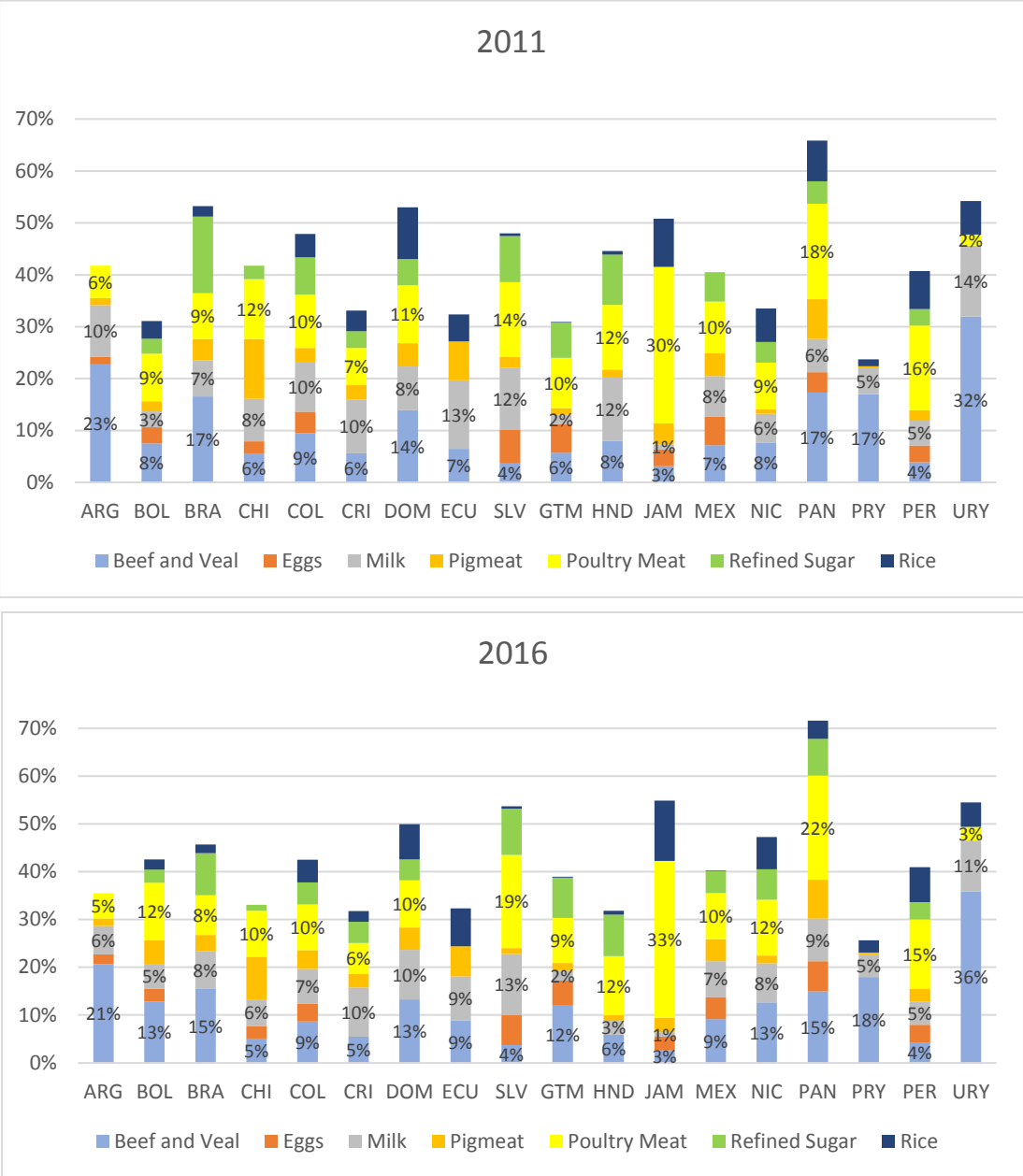


Figure 5
Share in value of production of selected crops and livestock activities, 2011 and 2016
Source: value of production shares calculated using data from Agrimonitor.

third, except for sugar, all the commodities have a comparable counterpart in the GHG emissions database from FAOSTAT. In other words, by focusing on the selected subset of commodities, we can compare the size of the policy incentives for the producers and commodities in the selected countries and check whether the commodities with the largest GHG emissions receive the maximum support (price or total).

Figure 5 highlights not only the importance of beef and veal, milk, and poultry in the value of production (VoP) of the 18 LACs but also the relative importance of sugar production (Brazil, Honduras, and Nicaragua), pork (Chile and Panama), and rice (Ecuador, Colombia, and Dominican Republic).

Concerning again the incentives received by the producers of these commodities, Table 3 and Table 4 illustrate the value and percentage share, respectively, of such PSCT incentives. Broadly speaking, it is possible to group the countries into three categories by the average amount of PSCT given to some or all these commodities:

- Negative support: Argentina for beef and veal, milk, and poultry; Bolivia for beef and veal, poultry, and sugar; Brazil for pig meat, and poultry; Guatemala for beef and veal, eggs, milk, and rice; and Nicaragua for beef and veal and milk.
- Zero or very low support: Chile (except for sugar and a couple of years for milk; Chile gives zero support to the other commodities); Paraguay (this country gives zero support to all commodities) and Uruguay (except for poultry, Uruguay also gives zero support to the rest of commodities), and Mexico (except for sugar, low support for the rest of commodities).
- Significant support: the rest of the nine countries provide significant support (in relation to the size of the sector) for most of the selected commodities. These countries are Colombia, Costa Rica, Dominican Republic, Ecuador, El Salvador, Honduras, Jamaica, Panama, and Peru.

ARGENTINA	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Avrg. Period
Beef and Veal	(1,873.9)	(2,367.6)	(5,390.6)	(2,032.4)	(2,068.1)	(3,011.3)	(3,054.4)	(2,392.4)	(1,684.3)	273.3	3.6	3.4	(1,512.7)	(1,756.6)	(1,919)
Eggs	30.8	43.2	104.0	93.2	65.7	158.8	150.5	200.0	172.4	153.2	81.5	82.1	106.0	121.7	112
Milk	(503.4)	(686.7)	(1,231.0)	(247.0)	(1,126.4)	(840.0)	(409.9)	(944.6)	(1,365.8)	(527.3)	107.6	69.1	(1,477.6)	(808.4)	(714)
Pigmeat	45.9	55.7	113.8	104.5	83.3	169.3	170.4	222.0	195.6	186.3	100.8	128.1	138.7	143.0	133
Poultry Meat	(525.6)	(480.8)	(463.5)	(685.0)	(202.4)	348.6	125.4	(231.0)	(609.9)	(614.5)	91.5	113.4	(1,061.6)	(632.0)	(345)
Subtotal	(2,826.1)	(3,436.2)	(6,867.4)	(2,766.7)	(3,247.9)	(3,174.6)	(3,018.0)	(3,146.0)	(3,292.0)	(528.9)	385.1	396.0	(3,807.1)	(2,932.3)	(2,733)
Total	(6,602)	(8,312)	(13,800)	(14,269)	(11,538)	(18,136.4)	(17,319.0)	(19,135.1)	(22,582.1)	(12,998.9)	(5,116.8)	(4,123.9)	(12,530.4)	(11,752.7)	(12,730)

BOLIVIA	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Avrg. Period
Beef and Veal	(15.6)	(15.8)	(330.5)	(655.7)	(304.1)	(211.6)	(357.6)	(34.7)	(40.9)	(103.7)	218.0	231.7	239.9	n.a.	(106)
Eggs	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	-	n.a.	0
Milk	(1.7)	(1.8)	(0.4)	(2.2)	8.1	7.8	52.7	88.1	79.5	110.0	117.4	105.1	109.3	n.a.	52
Pigmeat	(72.3)	(61.2)	(4.3)	(96.1)	(18.9)	(11.2)	(14.6)	(24.2)	31.9	94.8	76.9	68.0	62.8	n.a.	2
Poultry Meat	(68.5)	(61.4)	(4.9)	(119.4)	(23.3)	120.3	(105.2)	(23.6)	(21.0)	(201.1)	(61.6)	2.9	(139.5)	n.a.	(54)
Refined Sugar	-	0.0	(31.4)	(64.7)	(86.2)	(150.1)	(170.4)	(132.5)	(87.5)	(40.9)	(68.7)	(88.6)	(42.6)	n.a.	(74)
Rice	31.1	43.1	50.4	49.3	74.1	59.4	31.4	60.6	77.9	109.8	77.0	89.4	114.1	n.a.	67
Subtotal	(127.0)	(97.1)	(321.1)	(888.8)	(350.3)	(185.5)	(563.7)	(66.1)	39.8	(31.1)	359.0	408.5	344.0		(114)
Total	(124)	16	(307)	(631)	(326)	(442)	(605)	(93)	97	248	675	543	622		(25)

BRAZIL	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Avrg. Period
Beef and Veal	61.7	189.1	(59.0)	1,836.7	1,899.9	1,589.1	(1,787.6)	170.6	158.1	126.3	29.3	0.9	104.1	98.8	316
Milk	9.0	(160.4)	(80.1)	2,486.0	1,326.7	872.5	93.7	42.8	40.2	47.6	813.5	0.2	0.8	1.0	392
Pigmeat	(117.6)	(187.7)	(254.3)	(24.9)	727.9	(92.5)	(263.9)	28.7	31.3	24.7	(138.8)	0.0	4.8	4.2	(18)
Poultry Meat	(262.7)	(433.2)	(611.1)	(75.6)	31.2	(256.5)	(604.5)	35.5	34.2	26.2	(332.2)	0.0	10.4	4.8	(174)
Refined Sugar	75.8	96.3	116.5	105.5	327.5	170.3	167.2	171.7	56.1	40.5	38.0	33.6	14.3	12.3	102
Rice	659.3	878.5	880.4	1,071.8	822.1	801.9	163.9	532.8	35.4	25.4	18.7	21.5	13.2	9.8	424
Subtotal	425.4	382.5	-7.6	5399.5	5135.3	3084.9	-2231.1	982.1	355.3	290.6	428.5	56.3	147.7	130.8	1,041
Total	3,305	5,320	5,076	7,729	7,850	10,261	7,469	2,956	1,808	1,123	2,832	1,372	971	544	4,187

CHILE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Avrg. Period
Beef and Veal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eggs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Milk	-	25.7	-	56.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
Pigmeat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Poultry Meat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Refined Sugar	16.9	12.8	3.8	3.6	6.5	10.8	9.5	8.7	7.3	7.8	5.8	6.0	7.9	4.1	8
Subtotal	17	38	4	60	7	11	9	9	7	8	6	6	8	4	14
Total	71	44	6	62	10	17	15	15	17	14	10	22	14	7	23

COLOMBIA	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Avrg. Period
Beef and Veal	346.7	578.5	223.0	290.4	(2.9)	(5.3)	170.9	278.3	(2.7)	(2.9)	(4.6)	(3.7)	302.5	32.7	157
Eggs	78.5	83.2	115.4	104.3	125.8	134.8	150.9	143.1	152.0	120.9	114.8	118.4	146.0	138.5	123
Milk	257.5	195.0	385.1	716.9	670.7	615.5	930.0	624.7	696.0	395.1	339.1	508.0	847.4	484.2	547
Pigmeat	56.7	145.6	285.1	231.6	270.3	238.6	271.0	301.2	225.8	131.8	304.7	201.8	169.7	179.5	215
Poultry Meat	204.9	473.9	577.4	540.6	725.7	1,141.2	1,387.5	1,082.5	772.0	105.0	126.2	(11.1)	58.5	654.8	560
Refined Sugar	329.7	287.7	310.3	443.4	575.9	357.5	292.7	333.6	480.0	490.5	197.6	93.8	121.7	-	308
Rice	257.1	333.3	674.7	599.5	620.2	740.5	894.0	666.4	655.7	740.9	800.6	566.3	499.6	525.7	612
Subtotal	1,531.0	2,097.1	2,570.9	2,926.7	2,985.7	3,222.8	4,096.9	3,429.7	2,978.8	1,981.4	1,878.3	1,473.5	2,145.4	2,015.5	2,524
Total	2,399	3,231	3,800	4,331	4,503	4,716	5,502	5,356	4,148	3,227	3,381	2,503	3,430	2,410	3,781

COSTA RICA	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Avrg. Period
Beef and Veal	11.1	31.4	2.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0	-	3
Milk	22.7	-	36.8	-	107.7	156.2	41.0	32.2	-	76.2	11.0	-	0.0	-	35
Pigmeat	24.1	30.7	39.0	36.5	45.1	41.0	46.7	51.3	52.1	44.9	44.7	47.1	46.6	47.9	43
Poultry Meat	72.6	43.0	85.9	128.4	156.9	163.5	128.2	118.4	114.4	126.9	123.4	98.3	68.8	79.2	108
Refined Sugar	17.3	-	-	-	-	-	14.6	64.1	61.9	79.6	73.1	24.8	54.0	74.0	33
Rice	33.4	23.5	37.1	62.5	98.9	128.1	109.6	75.7	65.2	71.7	69.5	44.4	40.1	43.1	64
Subtotal	181.3	128.6	201.2	227.4	408.7	488.7	340.2	341.7	293.4	399.2	321.7	214.5	209.4	244.1	286
Total	209.3	145.5	222.4	260.2	457.1	537.0	368.0	372.6	321.7	438.1	366.8	235.1	229.5	325.9	321

DOMINICAN REP.	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Avrg. Period
Beef and Veal	414.4	172.2	77.3	195.8	102.0	(71.7)	(144.3)	(131.2)	(112.0)	(160.7)	(81.5)	130.3			33
Milk	130.6	122.6	88.9	142.5	133.0	111.3	124.2	44.3	108.9	135.5	354.0	172.8			139
Pigmeat	139.1	95.9	95.5	60.5	34.3	12.1	(16.9)	37.0	0.4	58.1	92.8	80.7			57
Poultry Meat	364.9	334.0	291.8	264.9	336.6	324.3	272.1	248.9	298.5	328.0	161.7	56.9			274
Refined Sugar	11.4	3.2	45.1	59.3	17.4	(10.1)	(80.2)	(56.6)	(1.0)	2.9	(0.4)	(12.6)			(2)
Rice	176.5	214.2	289.7	199.1	146.8	123.7	95.0	94.2	71.4	76.6	113.2	145.7			146
Subtotal	1237.0	942.1	888.4	922.1	770.1	489.7	250.0	236.5	366.3	440.3	639.9	573.8			646
Total	1,229.9	972.9	974.0	943.7	846.8	628.8	299.8	197.9	322.8	459.3	736.4	700.5			693

ECUADOR	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Avrg. Period
Beef and Veal	39.1	53.1	-	75.6	4.2	10.4	8.0	10.7	10.5	-	-				19
Milk	-	-	-	291.7	-	-	-	-	-	24.4	124.6				40
Pigmeat	77.0	103.4	105.5	160.3	145.3	139.0	179.6	115.5	134.0	159.6	119.2				131
Rice	32.0	86.3	21.3	52.4	-	-	-	53.9	192.5	284.2	265.1				90
Subtotal	148.1	242.8	126.7	580.0	149.5	149.4	187.6	180.2	336.9	468.2	508.9				280
Total	148.1	242.8	141.8	588.2	179.2	150.4	188.8	211.7	517.3	732.6	713.4				347

EL SALVADOR	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Avrg. Period
Beef and Veal				14.9	12.4	17.2	30.2	9.3	11.1	1.3	6.6	12.1			13
Eggs				n.a.	n.a.	13.2	(14.7)	(16.5)	(51.7)	(61.1)	(61.9)	(76.7)			(38)
Milk				150.0	141.6	88.8	108.2	72.3	37.7	16.9	19.7	81.1			80
Pigmeat				12.2	23.7	4.8	7.2	9.1	8.7	11.9	8.8	8.0			10
Poultry Meat				28.5	61.9	121.6	137.8	142.6	152.2	181.6	197.8	283.0			145
Refined Sugar				42.8	47.4	50.2	63.7	63.1	64.8	47.0	55.5	54.5			54
Rice				6.3	7.8	2.2	1.4	2.0	3.2	5.7	2.6	1.0			4
Subtotal				254.4	294.8	298.0	333.7	281.8	226.1	203.4	229.0	363.2			276
Total				281.2	322.2	535.8	396.3	234.1	388.2	440.5	538.7	459.6			400

GUATEMALA	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Avrg. Period
Beef and Veal	(5.6)	(11.2)	(27.6)	(11.7)	(142.6)	(348.5)	89.4	(230.4)	(162.8)	(112.0)	(183.8)	(271.6)	(190.0)		(124)
Eggs	53.5	(35.1)	(94.8)	(4.5)	17.8	(26.3)	49.7	65.6	(9.4)	(211.0)	56.4	(225.1)	(253.5)		(47)
Milk	(8.0)	(45.0)	(61.7)	7.0	(1.4)	(26.7)	(23.0)	(67.1)	(81.2)	(30.8)	(9.3)	(23.9)	(6.4)		(29)
Pigmeat	(10.8)	(21.9)	10.1	27.5	30.8	31.8	1.8	3.5	(17.5)	13.2	12.5	14.2	8.2		8
Poultry Meat	129.7	208.5	262.8	243.5	260.6	231.0	174.8	181.6	241.1	283.7	289.8	294.8	278.7		237
Refined Sugar	117.0	306.7	217.3	66.8	36.0	91.2	157.6	245.8	384.0	401.6	504.3	468.2	542.4		272
Rice	0.3	0.5	(2.3)	(1.0)	0.5	(2.3)	(0.7)	(1.1)	(1.0)	1.3	0.6	0.7	(1.1)		(0.4)
Subtotal	276.1	402.6	303.7	327.7	201.5	-49.9	449.7	197.9	353.3	346.0	670.4	257.4	378.3		317
Total	508.9	624.5	408.4	94.4	334.5	(239.9)	220.4	47.0	250.6	136.4	581.3	(1.1)	340.4		254

HONDURAS	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Avrg. Period
Beef and Veal						(1.1)	0.5	50.7	54.7	50.3	12.5	66.8			33
Milk						56.2	54.9	14.4	12.3	6.0	9.0	18.1			24
Pigmeat						(0.9)	1.0	5.2	(0.7)	4.3	2.4	(1.0)			1
Poultry Meat						128.1	128.7	104.7	110.4	85.3	96.5	(17.8)			91
Refined Sugar						23.8	6.1	43.2	68.0	73.2	67.2	41.4			46
Rice						14.8	17.0	(2.0)	(2.0)	1.8	1.7	1.8			5
Subtotal						220.9	208.1	216.3	242.6	220.9	189.2	109.3			201
Total						371.6	250.9	272.0	354.6	295.7	208.5	125.0			268

JAMAICA	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Avrg. Period
Beef and Veal	1.1	7.1	7.2	2.2	4.6	1.2	0.4	0.5	0.4						3
Eggs	8.6	4.4	1.0	1.1	0.5	1.0	1.6	6.1	0.6						3
Milk	0.7	1.3	0.7	2.4	0.5	0.3	1.3	0.0	0.0						1
Pigmeat	0.2	0.3	0.5	0.4	0.5	0.9	1.0	0.8	0.7						1
Poultry Meat	143.9	147.1	130.4	106.5	138.9	172.2	171.9	162.7	174.1						150
Refined Sugar	10.5	14.7	17.3	26.9	37.7	57.0	75.3	52.4	27.9						36
Subtotal	165.0	174.9	157.1	139.4	182.8	232.6	251.5	222.5	203.6						192
Total	177.4	182.6	157.7	132.5	186.7	229.7	251.7	220.4	204.3						194

MEXICO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Avrg. Period
Beef and Veal	194.6	394.1	352.8	310.0	351.5	324.2	323.4	276.6	282.4	142.9	191.7	143.3	100.4	-	242
Eggs	(3.0)	-	-	(5.7)	-	(13.7)	-	417.4	-	-	(2.8)	-	-	-	28
Milk	283.1	-	17.9	384.9	0.3	(12.3)	63.3	-	-	589.5	148.9	-	-	118.4	114
Pigmeat	45.8	36.2	150.6	171.3	52.4	(2.1)	16.8	22.1	24.7	34.2	49.2	7.4	148.4	31.5	56
Poultry Meat	309.2	614.1	384.4	494.1	575.2	797.5	843.3	708.7	379.9	-	(3.3)	-	-	546.4	404
Refined Sugar	318.6	763.6	586.9	2.4	333.5	102.8	616.6	-	213.6	403.3	212.8	905.9	1,053.3	943.0	461
Rice	8.3	9.9	-	-	4.3	7.0	4.5	2.0	8.9	0.0	-	-	-	3.6	3
Subtotal	1156.5	1817.9	1492.6	1357.0	1317.4	1203.4	1867.8	1426.9	909.5	1170.0	596.4	1056.6	1302.1	1642.9	1,308
Total	2,600.6	3,205.2	2,761.6	2,054.0	3,164.0	2,741.8	3,044.4	2,065.4	1,875.8	2,547.6	1,640.2	2,708.7	3,288.4	3,513.0	2,658

NICARAGUA	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Avrg. Period
Beef and Veal				(0.2)	-	-	-	-	-	(0.2)	(0.2)	(0.0)			(0.1)
Milk				(0.2)	-	-	-	-	-	(0.2)	(0.2)	(0.0)			(0.1)
Pigmeat				3.9	7.1	1.5	5.4	5.4	1.4	12.4	17.8	15.6			8
Poultry Meat				41.5	21.6	75.3	105.2	116.9	124.3	155.3	168.1	125.7			104
Refined Sugar				79.1	10.9	-	-	-	-	-	-	-			10
Rice				67.8	83.1	45.7	56.3	53.1	58.0	81.8	79.3	82.4			68
Subtotal				192.0	122.7	122.5	166.9	175.4	183.8	249.2	264.7	223.7			189
Total				225.9	122.7	161.2	181.8	175.8	206.2	294.1	332.4	237.0			215

PANAMA	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Avrg. Period
Beef and Veal					103.7	99.5	46.2	90.4	57.3	65.2					77
Eggs					18.8	21.5	31.9	38.9	26.1	15.9					26
Milk					30.8	(0.6)	61.3	5.0	2.2	72.7					29
Pigmeat					49.4	47.3	55.3	55.4	52.3	76.7					56
Poultry Meat					5.7	37.3	30.5	4.0	4.6	47.0					22
Refined Sugar						(164.8)	(181.9)	(135.5)	(117.9)	(88.4)					(138)
Rice					19.4	35.5	56.0	59.7	21.8	59.1					42
Subtotal					227.8	75.7	99.4	118.0	46.3	248.4					136
Total					246.0	106.6	178.8	201.8	123.7	359.1					203

PARAGUAY	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Avrg. Period
Beef and Veal	n.a.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n.a.	-
Milk	n.a.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n.a.	-
Pigmeat	n.a.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n.a.	-
Rice	n.a.	n.a.	n.a.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n.a.	-
Subtotal	n.a.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	n.a.	-
Total	n.a.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n.a.	-

PERU	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Avrg. Period
Beef and Veal	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0.3	-	-	-	(46.4)	(48.4)	(30.8)	(54.5)	(24.4)	n.a.	(23)
Eggs	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	31.9	62.3	106.8	101.8	(8.2)	(8.8)	10.1	(10.5)	(8.8)	n.a.	31
Milk	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	3.7	0.3	0.2	0.1	(19.7)	(20.5)	48.2	18.1	134.7	n.a.	18
Pigmeat	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	-	0.04	1.5	42.4	44.0	136.2	169.0	182.8	198.6	n.a.	86
Poultry Meat	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	224.0	284.2	254.1	1.2	(21.0)	(21.6)	316.4	238.3	(20.0)	n.a.	140
Refined Sugar	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1.6	124.1	119.0	87.3	0.1	58.3	18.5	-	114.4	n.a.	58
Rice	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n.a.	-
Subtotal					261.5	470.9	481.6	232.8	-51.3	95.1	531.3	374.1	394.6		310
Total					367.4	568.2	535.7	337.4	107.6	293.7	789.8	546.2	872.0		491

URUGUAY	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Avrg. Period
Beef and Veal				-	-	-	-	-	-	-	-				-
Milk				-	-	-	-	-	-	-	-				-
Poultry Meat				25.7	30.8	11.3	14.7	14.1	12.8	56.6	45.9				26
Rice				-	-	-	-	-	-	-	-				-
Subtotal				25.7	30.8	11.3	14.7	14.1	12.8	56.6	45.9				26
Total				36.2	35.0	30.3	21.5	27.0	36.3	84.6	59.1				41

Notes: PSCT in US$ million. Selected crops and activities, depending on data availability for each country, may include beef and veal, eggs, milk, pig meat, poultry, rice, and refined sugar.

Table 3
Incentives by selected crop and livestock activities (PSCT), total
Source: own construction using data on domestic support policies from Agrimonitor.

Concerning commodities, Table 4 also illustrates that the commodities receiving the highest support for most of the period are poultry meat, pork, and refined sugar.

ARGENTINA	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Avrg. Period
Beef and Veal	-43.7	-46.6	-97.6	-36.7	-25.7	-31.9	-31.7	-24.9	-17.8	2.7	0.04	0.03	-19.7	-24.4	-28.4
Eggs	10.6	11.5	17.7	20.6	11.7	26.0	17.3	20.6	20.0	14.9	8.9	10.8	12.8	17.1	15.8
Milk	-30.8	-29.4	-43.6	-10.1	-30.0	-20.3	-10.6	-22.1	-32.5	-14.3	4.1	2.1	-54.2	-27.3	-22.8
Pigmeat	16.3	18.8	25.7	26.1	17.2	29.3	27.9	31.6	27.1	22.9	15.1	15.2	23.3	24.8	23.0
Poultry Meat	-63.3	-43.2	-34.2	-56.4	-9.8	13.5	4.4	-7.7	-21.1	-23.6	4.0	5.0	-49.7	-27.6	-22.1

BOLIVIA	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Avrg. Period
Beef and Veal	-9.1	-8.4	-131.0	-287.4	-121.8	-74.4	-97.3	-8.4	-6.1	-14.5	30.8	32.0	32.3		-51.0
Eggs	-	-	-	-	0.005	0.002	0.01	0.05	0.01	0.01	0.01	0.01	-		0.01
Milk	-4.0	-3.6	-0.7	-3.6	7.2	6.7	29.5	35.8	29.4	39.4	41.3	42.5	46.2		20.5
Pigmeat	-101.3	-79.2	-4.1	-150.9	-28.0	-15.3	-18.3	-28.7	12.0	32.7	28.1	24.0	22.5		-23.6
Poultry Meat	-58.8	-44.6	-2.3	-60.9	-7.7	35.0	-19.9	-3.6	-3.2	-30.6	-9.3	0.4	-23.7		-17.6
Refined Sugar	-	0.001	-21.2	-42.6	-74.9	-135.8	-126.5	-92.9	-60.8	-27.6	-44.5	-45.7	-19.7		-53.3
Rice	28.8	45.4	39.8	46.8	62.8	45.5	19.1	43.7	53.7	71.9	65.9	63.8	72.4		50.7

BRAZIL	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Avrg. Period
Beef and Veal	0.4	1.0	-0.2	8.1	7.0	5.0	-6.6	0.6	0.5	0.5	0.1	0.004	0.5	0.4	1
Milk	0.2	-2.0	-0.8	24.7	11.2	6.6	0.6	0.3	0.3	0.5	6.9	0.002	0.01	0.01	3
Pigmeat	-3.1	-4.0	-4.1	-0.5	9.9	-1.2	-3.8	0.4	0.4	0.5	-2.7	0.001	0.1	0.1	-0.6
Poultry Meat	-3.5	-4.0	-4.8	-0.6	0.2	-1.5	-4.2	0.2	0.2	0.2	-2.7	######	0.1	0.03	-1.4
Refined Sugar	0.9	0.9	1.0	0.8	1.5	0.6	0.7	0.9	0.4	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0.6
Rice	26.4	29.7	20.0	26.3	20.5	20.2	4.3	12.1	1.0	0.9	0.7	0.7	0.5	0.4	12

CHILE	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Avrg. Period
Beef and Veal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eggs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Milk	-	3.0	-	8.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Pigmeat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Poultry Meat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Refined Sugar	9.1	9.1	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	4

COLOMBIA	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Avrg. Period
Beef and Veal	18.9	23.7	8.5	12.4	-0.1	-0.2	6.0	10.0	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	11.4	1.3	7
Eggs	14.5	12.1	12.5	12.3	12.5	12.1	12.6	12.6	12.6	12.5	12.1	12.3	12.4	12.7	13
Milk	16.8	9.9	16.2	33.4	27.5	23.6	33.0	21.6	24.3	19.4	18.1	22.7	35.1	19.4	23
Pigmeat	20.1	35.1	52.0	49.0	43.8	33.6	35.3	34.2	25.9	19.2	30.5	24.4	20.7	19.9	32
Poultry Meat	15.7	26.6	27.6	26.8	30.6	41.3	43.6	31.5	22.7	4.0	5.2	-0.4	2.1	20.8	21
Refined Sugar	27.4	27.9	30.3	30.4	34.2	18.4	17.8	23.9	30.5	36.8	16.6	7.8	11.8	-	22
Rice	44.4	42.2	50.0	50.3	60.0	60.8	65.4	55.4	62.3	64.7	64.6	46.7	45.2	45.3	54

COSTA RICA	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Avrg. Period
Beef and Veal	6.3	16.1	1.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Milk	9.2	-	9.0	-	23.4	34.2	8.6	6.2	-	14.4	2.1	-	-	-	8
Pigmeat	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	32
Poultry Meat	36.2	21.6	34.8	44.3	49.1	51.9	39.7	34.4	32.2	36.9	37.6	30.2	22.7	27.3	36
Refined Sugar	17.3	-	-	-	-	-	6.1	23.8	24.5	33.0	32.7	11.2	24.7	32.8	15
Rice	61.0	39.6	41.3	45.2	62.3	72.1	68.6	55.0	50.9	65.1	61.6	55.9	49.7	54.7	56

DOMINICAN R	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Avrg. Period
Beef and Veal	83.8	35.6	16.1	40.3	21.1	-14.4	-28.6	-25.4	-19.6	-28.9	-14.2	22.7			7
Milk	60.3	51.9	35.0	55.2	47.6	36.9	42.6	19.6	48.2	54.0	78.5	57.3			49
Pigmeat	62.5	48.9	50.8	42.9	23.3	7.5	-7.0	18.5	0.2	28.9	46.0	40.9			30
Poultry Meat	88.3	85.4	75.0	78.5	83.7	81.3	70.1	62.2	65.3	74.4	37.8	13.1			68
Refined Sugar	8.0	2.2	24.7	30.1	8.9	-5.6	-42.1	-33.6	-0.6	1.7	-0.2	-5.6			-1
Rice	57.7	56.8	58.5	50.7	37.4	32.3	28.1	26.7	21.8	24.2	34.5	42.6			39

ECUADOR	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Avrg. Period
Beef and Veal	10.3	13.6	-	17.7	1.0	2.3	1.7	2.0	1.6	-	-				5
Milk	-	-	-	43.7	-	-	-	-	-	3.0	15.9				6
Pigmeat	25.9	26.7	27.7	39.9	33.6	27.8	34.1	28.9	24.1	27.9	22.4				29
Rice	9.3	17.8	6.9	17.5	-	-	-	9.3	31.1	39.2	39.3				15

EL SALVADOR	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Avrg. Period
Beef and Veal				17.2	13.9	24.2	35.4	13.3	15.1	1.7	9.1	16.7			16
Eggs				n.a.	n.a.	10.5	-11.2	-11.1	-32.1	-38.1	-50.2	-60.8			-28
Milk				57.4	46.6	38.1	44.0	28.7	14.5	6.9	7.8	27.4			30
Pigmeat				40.9	52.2	11.7	19.7	29.1	25.7	40.8	34.5	34.6			32
Poultry Meat				12.5	25.4	43.5	44.3	44.5	45.9	50.3	51.6	70.6			43
Refined Sugar				29.2	29.8	29.0	29.5	29.8	29.5	29.1	29.1	29.1			29
Rice				49.3	57.2	21.5	11.6	13.5	18.6	35.3	25.6	10.7			27

GUATEMALA	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Avrg. Period
Beef and Veal	-1.8	-3.4	-8.1	-3.7	-38.5	-95.7	16.1	-34.5	-22.0	-11.8	-22.3	-32.1	-19.0		-21
Eggs	20.3	-12.5	-31.9	-1.5	5.1	-7.6	13.1	15.1	-2.1	-48.8	15.5	-58.4	-68.6		-12
Milk	-7.4	-40.4	-54.6	6.7	-1.2	-22.7	-17.4	-58.0	-66.2	-22.1	-6.5	-15.9	-4.8		-24
Pigmeat	-13.8	-27.8	13.4	41.3	39.6	39.9	2.0	3.7	-16.5	12.0	11.1	12.3	7.3		10
Poultry Meat	31.4	44.8	51.3	46.8	42.9	37.7	32.5	31.6	38.0	42.1	44.8	42.0	48.4		41
Refined Sugar	44.5	97.5	66.2	19.3	12.9	21.2	33.5	43.0	63.9	70.3	86.5	77.0	90.5		56
Rice	5.7	8.4	-33.2	-14.8	5.7	-28.7	-5.9	-9.0	-7.9	10.7	5.2	6.4	-10.6		-5

HONDURAS	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Avrg. Period
Beef and Veal						-0.5	0.2	24.6	23.8	24.8	6.7	29.0			16
Milk						16.3	16.3	18.2	14.4	6.8	10.0	19.4			14
Pigmeat						-2.0	1.9	12.5	-1.6	10.0	6.5	-3.1			3
Poultry Meat						36.4	35.1	37.0	33.8	29.0	25.2	-4.9			27
Refined Sugar						8.6	1.9	14.9	23.3	26.0	24.8	14.3			16
Rice						72.3	72.7	-8.6	-6.0	5.1	6.9	8.0			21

JAMAICA	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Avrg. Period
Beef and Veal	4.1	28.4	27.2	9.8	20.3	4.5	1.6	1.6	1.6						11
Eggs	27.2	19.2	4.5	5.3	2.5	3.6	4.6	20.7	2.6						10
Milk	12.8	21.9	8.0	30.4	7.1	3.5	15.4	0.1	0.1						11
Pigmeat	2.1	2.2	2.5	2.4	2.7	2.7	2.7	2.7	2.6						3
Poultry Meat	64.0	56.2	55.1	50.5	61.5	68.7	66.2	64.2	64.3						61
Refined Sugar	18.9	22.0	25.0	42.6	57.6	59.8	56.4	50.7	24.5						40

MEXICO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Avrg. Period
Beef and Veal	6.0	10.8	9.4	9.2	9.1	8.3	8.3	6.4	5.6	2.7	4.1	2.9	2.2	-	6
Eggs	-0.2	-	-	-0.2	-	-0.5	-	9.5	-	-	-0.1	-	-	-	1
Milk	9.2	-	0.4	10.6	0.01	-0.3	1.5	-	-	14.0	4.1	-	-	2.2	3
Pigmeat	2.8	2.3	8.2	10.2	2.7	-0.1	0.7	0.9	0.8	1.4	2.2	0.3	6.1	1.1	3
Poultry Meat	8.9	14.6	9.1	11.5	12.3	16.1	15.6	11.8	6.3	-	-0.1	-	-	9.6	8
Refined Sugar	17.3	38.6	28.9	0.2	14.3	3.7	21.9	-	10.6	21.3	9.4	33.7	44.1	40.4	20
Rice	12.0	13.2	-	-	7.6	12.9	8.6	3.7	12.5	0.1	-	-	-	5.99	5

NICARAGUA	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Avrg. Period
Beef and Veal				-0.1	-	-	-	-	-	-0.05	-0.1	-0.01			-0.02
Milk				-0.1	-	-	-	-	-	-0.1	-0.1	-0.01			-0.04
Pigmeat				18.2	30.8	6.5	19.5	17.8	4.6	35.2	39.9	34.3			23
Poultry Meat				27.7	14.2	32.0	38.6	40.2	40.2	48.5	52.7	39.2			37
Refined Sugar				29.7	4.6	-	-	-	-	-	-	-			4
Rice				53.5	57.9	27.2	32.1	31.0	33.0	49.1	42.6	43.2			41

PANAMA	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Avrg. Period
Beef and Veal					47.7	37.9	18.9	34.9	20.5	23.9					31
Eggs					35.6	35.9	37.6	39.7	27.4	13.9					32
Milk					27.6	-0.6	39.5	4.5	1.8	44.8					20
Pigmeat					48.9	40.8	43.1	41.5	37.2	51.9					44
Poultry Meat					2.4	13.3	9.9	1.2	1.2	11.9					7
Refined Sugar					n.a.	-252.1	-274.0	-203.0	-162.0	-126.5					-204
Rice					14.7	29.8	34.8	42.4	14.8	42.3					30

PARAGUAY	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Avrg. Period
Beef and Veal	n.a.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n.a.	-
Milk	n.a.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n.a.	-
Pigmeat	n.a.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n.a.	-
Rice	n.a.	n.a.	n.a.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n.a.	-

PERU	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Avrg. Period
Beef and Veal	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0.1	-	-	-	-6.5	-7.4	-5.0	-8.7	-3.8	n.a.	-3
Eggs	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	8.5	13.9	21.6	18.2	-1.4	-1.5	1.8	-1.7	-1.4	n.a.	6
Milk	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0.6	0.04	0.02	0.01	-2.6	-2.8	6.7	2.3	16.3	n.a.	2
Pigmeat	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	-	0.02	0.4	10.9	11.3	35.4	42.2	40.7	42.8	n.a.	20
Poultry Meat	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	11.0	12.6	10.0	0.05	-0.9	-1.0	14.7	10.2	-0.8	n.a.	6
Refined Sugar	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0.5	28.2	26.9	20.2	0.02	12.6	3.4	-	26.7	n.a.	13
Rice	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n.a.	-

URUGUAY	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Avrg. Period
Beef and Veal	n.a.	n.a.	n.a.	-	-	-	-	-	-	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	-
Milk	n.a.	n.a.	n.a.	-	-	-	-	-	-	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	-
Poultry Meat	n.a.	n.a.	n.a.	23.8	27.2	8.5	10.1	7.7	6.7	31.3	30.1	n.a.	n.a.	n.a.	18
Rice	n.a.	n.a.	n.a.	-	-	-	-	-	-	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	-

Table 4

Incentives by selected crop and livestock activities (%PSCT), percentage share

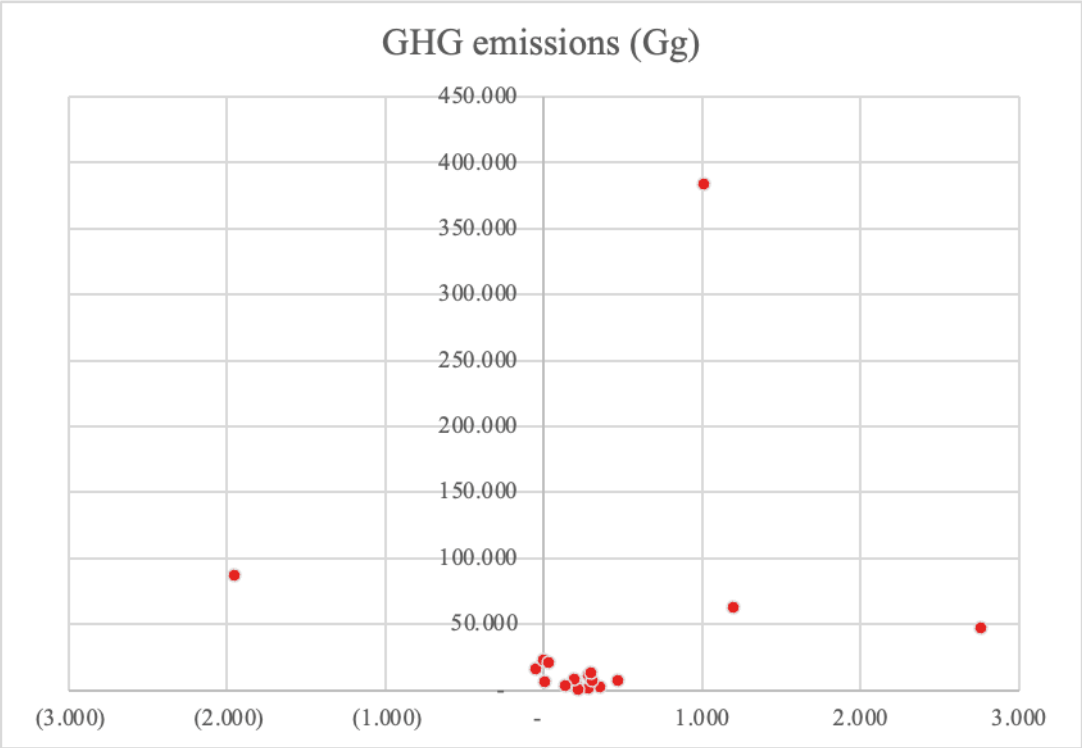
Source: own construction using data on domestic support policies from Agrimonitor.

In most LACs, the importance of policy support through PSCT denotes the importance of the MPS component of the PSE. This support has been provided through border measures such as tariffs, specific duties, and quotas, which increase domestic prices and, in turn, support farmers, as per Egas and De Salvo (2018). These authors also show that the exceptions are Chile, Uruguay, and Mexico, which record extremely low (or zero) levels of MPS; another country with this exception is Argentina, which records a negative MPS. These incentives are in line with those provided through PSCT, as also discussed in this study. Given that most LACs use policies that provide price incentives, it is necessary to determine the relationship between these price incentives and GHG emissions in these countries.

There are other transfers besides MPS in the PSCT. These transfers aim to improve access to inputs and increase productivity by reducing the costs of the purchased inputs (energy, fertilizers, etc.) and capital. These transfers are important in Brazil, Chile, and Mexico, whereas concessional credits that foster agricultural investment are key in Brazil and Colombia (Egas & De Salvo 2018). Policies that alter the composition and use of inputs may also lead to distortions in production and the use of inputs, and thereby impact GHG emissions.

In summary, the aforementioned details show the following: first, the largest GHG emitter is the livestock sector; second, the livestock sector's contribution to the VoP is highly important in some countries; it is fairly important in the rest of countries; third, given that beef and veal and milk —two sizable sectors in VoP— do not receive high support via prices,[4] and hence these commodities are not likely to exhibit a strong correlation between PSCT incentives and GHG emissions, it is not necessarily expected an overall strong correlation between PSCT incentives and GHG emissions. This is shown precisely through Figure 6 which depicts both the average PSCT (in US million) and the average GHG emissions (in gigagrams, Gg) for the period 2010-2017 in the 18 LACs. This finding suggests a slight positive correlation (including outlier observations) between these two indicators. It must be noted that the production and emissions depicted are contemporaneous. Lags may be possible; that is, it is possible that policies take time to affect production, and that emissions may increase at a later period. There are commodities that receive increasing support and record increasing emissions through time. These commodities are *pig meat* in Argentina and Bolivia; *rice* in Colombia (and somehow milk in this country), Costa Rica (until the early 2010s), the Dominican Republic (until the late 2000s), and Ecuador; *poultry* in Honduras (until mid-2010s), Jamaica, and Panama; and *milk* in Mexico.

4 Beef and veal receive low (Brazil, Ecuador, El Salvador, Honduras, Jamaica, Mexico, and Panama), zero (Chile, Costa Rica, Nicaragua, Paraguay, and Uruguay), or even negative (Argentina, Bolivia, Colombia, Dominican Republic, Guatemala, and Peru) support.



Notes: average PSCT in US$ million, and GHG emission in gigagrams (Gg). Selected crops and activities, depending on data availability for each country, may include beef and veal, eggs, milk, pig meat, poultry, and rice. Sugar is not included because there are no separate GHG emissions from sugar in the FAOSTAT database.

Figure 6
Average PSCT and GHG emissions, for selected crops and activities, 2010-2017
Source: own construction using data on domestic support policies from Agrimonitor and GHG emissions from FAOSTAT.

5
Cluster analysis results

We construct a typology of countries for both years, 2010 and 2017, using the methodology and variables summarized in Section 3 and Table A2 in the Annex, respectively. We construct five scenarios for each year based on five different sets of variables as follows:

Scenario 1: only agricultural support policy indicators

Scenario 2: only GHG emissions variables

Scenario 3: both agricultural support policy indicators and GHG emissions

Scenario 4: all the proposed variables (Table A2)

Scenario 5: using the variables in scenario 4 but excluding those for agricultural support policies

We conduct the analysis for 2010 and 2017 (considering the greater availability of data) to compare the interactions of the groups over time. Table 5 shows the different groupings based on the five scenarios for both years.

	2010	2017
Scenario 1: Agricultural support policies	**Group 1**: Argentina and Bolivia **Group 2**: Brazil, Chile, Mexico, Paraguay, Peru, and Uruguay **Group 3**: Colombia, Costa Rica, Dominican Republic, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaica, Nicaragua, and Panama	**Group 1**: Argentina, Brazil, Chile, Guatemala, Honduras, Mexico, Paraguay, and Uruguay **Group 2**: Bolivia, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Nicaragua, and Peru. **Group 3**: Dominican Republic, and Panama **Group 4**: El Salvador, and Jamaica
Scenario 2: GHG emissions	**Group 1**: Argentina, Bolivia, Brazil, Colombia, Costa Rica, Honduras, Nicaragua, Paraguay, and Uruguay **Group 2**: Chile, El Salvador, Guatemala, Jamaica, Mexico, and Panama **Group 3**: Dominican Republic, Ecuador, and Peru	**Group 1**: Argentina, Brazil, Nicaragua, Paraguay, and Uruguay **Group 2**: Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Mexico, Panama, and Peru **Group 3**: Dominica Republic, and Ecuador. **Group 4**: Jamaica
Scenario 3: Agricultural support policies + GHG emissions	**Group 1**: Argentina, Bolivia, Brazil, Paraguay, and Uruguay **Group 2**: Chile, Ecuador, Mexico, and Peru **Group 3**: Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, and Panama **Group 4**: Dominican Republic and Jamaica	**Group 1**: Argentina, Brazil, Chile, Guatemala, Honduras, Mexico, Paraguay, and Uruguay **Group 2**: Bolivia, Dominican Republic, and Panama **Group 3**: Colombia, Costa Rica, Ecuador, Nicaragua, and Peru **Group 4**: El Salvador, and Jamaica
Scenario 4: Indicators from all aspects: macroeconomics, natural resources and the environment, emissions, agricultural trade and agricultural trade policy, institutions, and agricultural support policies	**Group 1**: Argentina, Bolivia, Paraguay, Uruguay **Group 2**: Chile, Peru **Group 3**: Brazil, Costa Rica, Dominican Republic, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaica, Nicaragua, and Panama **Group 4:** Colombia, Ecuador, and Mexico	**Group 1**: Argentina, and Uruguay **Group 2**: Brazil, Guatemala, Mexico, and Paraguay **Group 3**: Chile, and Peru **Group 4**: Bolivia, Ecuador, Honduras, and Nicaragua **Group 5**: Colombia, Costa Rica, Dominican Rep., El Salvador, Jamaica, and Panama
Scenario 5: Indicators from all aspects, except agricultural support policies	**Group 1**: Argentina, Bolivia, Paraguay, and Uruguay **Group 2**: Chile, and Peru **Group 3**: Brazil, Costa Rica, Dominican Republic, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaica, Nicaragua, and Panama **Group 4**: Colombia, Ecuador, and Mexico	**Group 1**: Argentina, and Uruguay **Group 2**: Chile, and Peru **Group 3**: Bolivia, Brazil, Guatemala, Honduras, Nicaragua, and Paraguay **Group 4**: Ecuador **Group 5**: Colombia, Costa Rica, Dominican Republic, El Salvador, Jamaica, Mexico, and Panama

Table 5
Cluster analysis results
Source: elaborated by the authors.

5.1. Scenario 1: agricultural support policies

As an illustration of the cluster analysis, consider scenario 1 for year 2010. Following Ward's method, we obtain the dendrogram shown in Figure A1 of the Annex. Recalling the decision rule to select the optimal number of clusters described in the research meth-

od section, choose the number of clusters with both a high value in the Duda-Hart index [Je (2) / JE (1)] and a low pseudo-T-squared surrounded by higher T-squared values; it can be seen in Table A3 that the formation of three groups fulfills this decision rule. In other words, a distinctive grouping can be obtained when such guidelines are applied. This may not be always the case. Thus, for scenario 1, year 2010, the three groups are summarized in Table 5.

These groups can be considered a distinctive grouping based on the agricultural support polices. As Figure 2 corroborates, group 1 comprises two countries (Argentina and Bolivia) with both negative MPS and negative TSE; group 2 comprises six countries (Brazil, Chile, Mexico, Paraguay, Peru, and Uruguay) with low or none MPS; group 3 comprises ten countries (the rest of the 18 LAC) that rely most on the MPS. These groupings conform with the discussion on MPS found in Egas and De Salvo (2018).

For year 2017, scenario 1 again constructs distinctive groupings, but this time there are four groups. In these four groups, the distinction is between countries that do not rely on MPS or rely much less on such support (those in group 1) and countries that rely more on MPS (those in groups 2 to 4). However, for the latter countries, we consider a few nuances, given that there are three groups, one with a greater dependence on MPS than that of the others; that is: group 2 has countries that rely on MPS, group 3 has countries that rely more on MPS than those in group 2, and group 4 has countries that show the highest dependence on MPS for that year.

5.2. Scenario 2: GHG emissions

The second scenario includes, for each country, indicators of CO_2e emissions from agricultural activities such as the emission shares from the production of beef and veal, eggs, milk, pig meat, poultry, and rice. It also includes the total agricultural emissions share in the total emissions as well as the amount of GHG emissions (expressed as CO_2e TNT/capita). Following the decision rule, we find a distinctive grouping of three groups for 2010 (Table 5).

In agriculture, the amount of expected agriculture emissions is determined by several factors such as the type of agricultural activity and production, emission intensities and productivity of the crops or activity, the level of development of an economy and its reliance on agricultural production, and the use of technology versus traditional production systems. Thus, for year 2010, group 1 includes countries with the highest emission shares from livestock activities such as enteric fermentation (Argentina, Brazil, Nicaragua, Honduras, Paraguay, and Uruguay; see Figure 5) and/or a high emission share of the beef and veal production (Bolivia, Colombia, and Nicaragua). A few of these countries produce a high volume of beef and veal (Argentina, Brazil, Paraguay, and Uruguay). Group 2,

in contrast, includes countries with the lowest share of total agricultural emissions or low GHG emissions per capita (see Table 1, year 2010). Group 3 includes countries with a medium level of total agricultural emission shares and GHG emissions per capita.

For year 2017, we do not find a distinctive grouping, that is, the rule for choosing the optimal number of groups does not provide us with only one possible classification, but several. This allows for groupings of two, four, and even six countries. We choose to construct a grouping of four (Table 5, scenario 2, year 2017). If the choice were to have two groups, then group 1 would have remained the same and the other three groups would have conformed into one big group. Again, group 1 comprises countries with the highest emissions shares from livestock activities.

Comparing 2010 with 2017, groups 1 and 2 are similar. The only difference is that, from the 2010 cluster, some members of group 1 (Bolivia, Colombia, Costa Rica, and Honduras) and one member of group 3 (Peru) moved to group 2 in 2017; and Jamaica conformed to a one-country cluster in the second year. Thus, owing to the GHG emissions, the relationships between countries in 2017 remained like those in 2010, except for a few countries that conformed new groups (Jamaica) or moved to another group of lower emissions.

5.3. Scenario 3: agricultural support policies and GHG emissions

When accounting for the *combined* relationships among countries for the indicators of agricultural support policies *and* those of GHG emissions, in year 2010, we find two alternative groupings —clusters of four or six groups—. We choose the clustering of four groups (Table 5). It becomes more difficult to explain the groupings when more sets of variables are used. However, the members of the groups represent a combination of those found in Scenarios 1 and 2 for year 2010.

For year 2017, following the stopping rule, for the Duda-Hart decision rule, as per which the number of groups selected must correspond with the largest J and a lower T-squared located in between or next to a large T, we construct four groups (Table 5). The combined use of variables from emissions and agricultural support policies helped us to find groupings that are like those found in scenario 1, when using only agricultural support policies in the cluster analysis. For 2017, such policies seem to have a stronger influence (than those of emissions) in their cluster result.

5.4. Scenario 4: all indicators

When utilizing all the variables to conform the clusters, for 2010, we do not find a clear cut off point for the optimal number of

groups. If we choose to conform four groups, their members are those indicated in Table 5.

As noted above, as the number of aspects and variables applied in cluster analysis increases, it becomes more difficult to find a distinctive number of groupings and to attribute to some particular characteristics the results we found. In any case, the aspects proposed include indicators discussed in the literature when analyzing agricultural support polices (see, for instance, Ackerman *et al.* 2018, Egas & De Salvo 2018). The cluster analysis using all the proposed variables is included because this allows a comparison of the final grouping with another scenario in which the variables corresponding to the agricultural support policies are excluded (Scenario 5). This contributes toward determining if there is any difference in the final number of groups owing to such policies. Thus, the following section will compare the results obtained from Scenarios 4 and 5.

Again, for year 2017, we do not get a clear cut off point for the optimal number of groups. According to the decision rule, the number of groups we may choose is three or more. We choose a clustering of three, which corresponds to a combined first lower (not the lowest) in between the two higher pseudo-T-squared and a high (but not the highest) Je (see Table 5).

We may also choose to have five groups, which correspond to another even lower (but again, not the lowest), besides a higher pseudo-T-squared along with an even higher Je. Given the hierarchical approach, when choosing five groups, instead of three, the two other groups result from dividing the former group 1 into three groups (Table 5).

A comparison between the grouping of five in 2017 with that of 2010 reveals the similarity between the groups. However, again, given the large number of variables (44, see Table A2 in Annex 2), it is difficult to explain why the countries conform to such groups. We include this clustering to categorize countries based on the aspects discussed when analyzing agricultural support policies.

5.5. Scenario 5: all indicators, except for the agricultural support policies

When *excluding* indicators of the agricultural support policy in the cluster analysis for year 2010, we do not find a clear cut off point for the optimal number of groups. While there may be four or six groups, we construct a clustering of four groups, which turns out the same groupings as in year 2010 of Scenario 4, suggesting that excluding (or including) agricultural policy indicators make no difference in the groupings when the rest of all indicators are used for that year (Table 5).

For 2017, we find a distinctive clustering of five groups, when choosing the number of groups corresponding to the second lower T-squared to appear, as this is associated with a high Je. It must be noted that, when comparing Scenario 4 (all variables) with Scenario 5 (all variables, except agricultural support policies), with groupings of five, the members remain the same in two groups and are similar in the other three groups. Again, this could be taken as a suggestion that agricultural support policies were not an aspect to set the groupings apart when using all indicators; except for the case of Ecuador, which —when excluding agricultural support policies for the set of all variables in 2017— conforms a separate group by itself (group 4). See Table 5.

6
Policy implications

The LACs should widely adopt the practice of finding a correspondence between climate change mitigation measures and indicators of agricultural support policies. Indeed, as countries implement their INDC commitments to curb emissions of GHG, they can choose from a variety of agricultural policy measures and programs. Josling *et al.* (2017) propose a series of alternative policy measures which we discuss as follows:

1. Reduce the transfers to the highest GHG emitting sectors or activities, such as livestock (Figure 5). As pointed out by Josling *et al.* (2017), this practice can benefit if the goal were only to meet the INDC target. However, such sectors/activities produce goods for domestic and export sales. Moreover, some direct transfers might be directed to improve climate change adaptation and may also contribute toward climate change mitigation (*e.g.,* several programs in Uruguay such as the Development and Adaptation to Climate Change, as well as the Climate Insurance, both cited in Ackermann *et al.* 2018).

2. Reduce support to sectors with a high Agricultural Carbon Equivalent (ACE) to the production value ratio. ACE expresses the value of GHG emissions in local currency —which in turn requires a carbon price— and accounts for sequestration; however, in most cases, they are comparable to those accounting only GHG emissions, as the sequestration adjustment is not considerable according to Josling *et al.* (2017). The same caveats from point (1) apply here.

3. Reduce support to sectors with both high GHG emissions and high protection. This alternative would lead to a reduction in price distortions in agricultural markets. In this case, several caveats may apply. There is a likelihood that the major emitter sectors may not be the most protected ones (on the contrary, they

may even be taxed, as in the case of beef in Argentina; see Tables 3 and 4). There is also a likelihood that the most protected sectors are those that produce goods for domestic markets (*e.g.,* potato and poultry) where transfers via price support for farmers may be considerable (*e.g.,* 40 % and 22 %, respectively, of the VoP on average, for Uruguay for 2014-2016; see Ackermann *et al.* 2018). Some of the most protected sectors might not be considered in the list of selected commodities when measuring PSCT due to their low share in VoP. Moreover, emissions usually capture totals, not the intensities of emissions of each product (*i.e.,* emissions for unit of product).

4. Increase support for sectors/commodities with a high ratio of the value of the sectors' output *net of support* to the cost of GHG emissions. Again, this requires a carbon price which is not widely or easily available for most LACs.

5. Apply complementary measures/programs to MPS that locate the source of GHG emissions.

6. Focus on changing management techniques in high-emitting sectors. Josling *et al.* (2017) indicate that, in the case of manure management, an improvement in management practices could be fostered by private incentives (taxes, subsidies, or direct regulations). The emphasis here is to change farming practices.

7
Concluding remarks

Although we did not expect a simple relationship between agricultural support policies and GHG emissions, our evidence suggests that the reliance on policies distorting output or input prices may lead to higher production or input use, and thereby cause environmental degradation through higher GHG emissions. Thus, results suggest that an increasing TSE and/or MPS representing a large share of TSE may lead to an increase in agricultural GHG emissions (Bolivia, Brazil, Honduras, Jamaica, and more recently Peru, and the Dominican Republic). However, when GSSE represents a large TSE share, these emissions may fall with a rise in TSE (Chile and Uruguay).

The level and share of agriculture in the total emissions of a country clearly depend on the type of the main crop and agricultural activity. When livestock activities represent a lion's share of the agricultural value of production, there may be a significant share in GHG emissions (Uruguay and Brazil). In these countries, inventory levels and CSA have been applied to account for such gases, as well as to set up mitigation programs. However, these practices and policies are the exception rather than the norm in LAC.

A cluster analysis allowed the grouping of countries by their agricultural support policies. This is in line with findings in other studies (Egas & De Salvo 2018), for groups with negative MPS, low MPS, and reliance on MPS. We also found other groupings of countries by their GHG emissions.

Our study has the following limitations:

First, there are other potential sources of GHG emissions in agriculture, which were not accounted for in the study such as energy, fuel use in agriculture, and change in land use; similarly, there are activities that contribute toward trapping or reducing emission (carbon sequestration) that were not discussed here.

Second, and as stressed in Ackermann *et al.* (2018), the methodology to measure agricultural support policies has two assumptions that imply either an underestimation or an overestimation of the support to farmers. Firstly, it is assumed that the agricultural support provided for the products included is similar to that of the products excluded in the list of selected products. The idea is that the products excluded are those with less weight in the VoP. However, these products can potentially have both lower exposure to the international markets and higher protection through border measures. Secondly, it is assumed that there are competitive markets throughout the production chain. However, in some LACs, it remains to be proven if the support is effectively transferred to the (small and micro) producers or if it is transferred to other levels in the chain. Thus, the first assumption may imply an underestimation of the true value of the support through prices, and the second one may imply an overestimation of the true value (see Ackermann *et al.* 2018).

Other limitations deal with leaving aside of the analysis the LACs' agricultural sector's vulnerability to climate change and issues of adaptation. As highlighted in a study, «efforts to increase the resilience of agriculture in the face of climate vulnerability could go hand-in-hand with the changes necessary to meet mitigation goals» (Josling *et al.* 2017, p. 29).

Future studies can explore the carbon *intensity* of crops and livestock activities and their relationship with productivity in the agricultural sectors of LACs, as well as the income effect of agricultural policies and its relationship with GHG emissions.

Future studies should also address the causal effects of agricultural support policies on emissions for LAC. As pointed out in the introduction, although it is difficult to assess such causality, among other reasons because there is still an inadequate understanding of the interactions between agriculture and the environment, and because despite the great efforts to collect data on agricultural support policies for LAC, there is still more to be done to have a consistently long span of such policy data for LAC.

8
References

ACKERMANN MN, BUONOMO M, MUÑOZ G, CORTELEZZI A, BARBOZA N, GARCÍA F (2018). Análisis de las políticas agropecuarias en Uruguay: cuantificación de los apoyos específicos 2014-2016 y su vinculación con las emisiones de gases de efecto invernadero. Informes de Política Agropecuaria. IDB Monograph. Serie IDB-MG-622.

AGRIMONITOR DATABASE. Inter-American Development Bank. https://agrimonitor.iadb.org/en, accessed May 31, 2021.

ARANGO J, RUDEN A, MARTINEZ-BARON D, LOBOGUERRERO AM, BERNDT A, CHACÓN M, TORRES CF, OYHANTCABAL W, GOMEZ CA, RICCI P, KU-VERA J, BURKART S, MOORBY JM, CHIRINDA N (2020). Ambition Meets Reality: Achieving GHG Emission Reduction Targets in the Livestock Sector of Latin America. Frontiers in Sustainable Food Systems 4. https://doi.org/10.3389/fsufs.2020.00065, accessed May 31, 2021.

ARIAS D (2007). Agricultural Support Policies and Programs in Central America and Dominican Republic in light of trade liberalization. IDB-RE2-07-001 Economic and Sector Study Series.

BALOGH JM, JAMBOR A (2020). The environmental impacts of agricultural trade: a systematic literature review. Sustainability 12(3):1152, 1-12.

CARDENAS M, BONILLA JP, BRUSA F (2021). Climate Policies in Latin America and the Caribbean: success stories and challenges in the fight against climate change. IDB monograph 929.

DE SALVO CP, MUÑOZ G, EGAS JJ, SHIK O (2019). Total Support Estimate (TSE). http://dx.doi.org/10.18235/0001892, accessed May 31, 2021.

DUDA R, HART P, STORK D (2000). Pattern classification and scene analysis. 2nd Edition. Wiley, New York.

EGAS JJ, DE SALVO CP (2018). Agricultural support policies in Latin America and the Caribbean: 2018 review. Agricultural Policy Reports. IDB Monograph. Serie IDB-MG-621.

EVERITT BS, LANDAW S, LEESE M, STAHL D (2011). Cluster Analysis. 5th edition. Wiley, New York.

FAOSTAT. Food and Agriculture Organization Statistics. http://fenixservices.fao.org/faostat/static/documents/EM/EM_e.pdf, accessed August 16, 2021.

FRANKS JR, HADINGHAM B (2012). Reducing greenhouse gas emissions from agriculture: avoiding trivial solutions to a global problem. Land Use Policy 29: 727-736.

GACHOT S, DE SALVO CP, RONDINONE G (2022). Analysis of Agricultural Policies in Guyana (2015-2019). IDB monograph 1024.

GARNETT T (2009). Livestock related greenhouse gas emissions: impacts and options for policy makers. Environmental Science and Policy 12(4):491-503.

GREIN A, SETHI P, TATUM L (2010). A dynamic analysis of country clusters, the role of corruption, and implications for global firms. East-West Journal of Economics and Business 13(2):33-60.

GURRIA M, BOYCE R, DE SALVO CP (201). Review of agricultural support policies in Latin America and the Caribbean. IDB Technical Note 1092.

HAIR J, BLACK W, BABIN B, ANDERSON R (2010). Multivariate Data Analysis. London.

HOROWITZ J, GOTTLIEB J (2010). The Role of Agriculture in reducing Greenhouse Gas Emissions. United States Department of Agriculture, Economic Research Service, Economic Brief 15.

IPCC (2006). IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, prepared by the National Greenhouse Gas Inventories Programme. Eggleston HS, Buendia L, Miwa K, Ngara T, Tanabe K (eds.). IGES, Japan.

JOSLING T (2016). Jamaican Agriculture Report: Policy Impacts and Greenhouse Emissions. Mimeo.

JOSLING T, ALLENG G, DE SALVO CP, BOYCE R, MILLS A, VALERO S (2017). Agricultural Policy and Greenhouse Gas Emissions in Jamaica. Agricultural Policy Report. IDB Monograph. Serie IDB-MG-529.

JUST RE, ANTLE JM (1990). Interactions between agricultural and environmental policies: a conceptual framework. The American Economic Review 80(2):197-202.

KASSAMBARA A (2017). Practical Guide to Cluster Analysis in *R:* Un Supervised Machine Learning. STHDA, Las Vegas.

LABORDE D, MAMUN A, MARTIN W, PIÑEIRO V, VOS R (2021). Agricultural subsidies and global greenhouse gas emissions. Nature Communications. https://doi.org/10.1038/s41467-021-22703-1, accessed May 31, 2021.

LANKOSKI J (1997). Environmental Effects of Agricultural Trade Liberalization and Domestic Agricultural Policy Reforms. UNCTAD Discussion Papers 126.

LEMA D, GALLAGHER M, EGAS JJ, DE SALVO CP (2018). Analysis of Agricultural Policies in Argentina 2007-2016. Agricultural Policy Report. IDB Monograph. Serie IDB-MG-695.

NIEMBRO A (2017). Una tipología de empresas latinoamericanas exportadoras de servicios intensivos en conocimiento y los determinantes de su competitividad internacional. Estudios Gerenciales 33(142):64-75.

OECD (2005). Agriculture and the Environment: Lessons Learned from a Decade of OECD Work. OECD Report.

OECD (2016). OECD's Producer Support Estimate and Related Indicators of Agricultural Support: Concepts, Calculations, Interpretation and Use (The PSE Maual). https://www.oecd.org/agriculture/topics/agricultural-policy-monitoring-and-evaluation/documents/producer-support-estimates-manual.pdf, accessed May 4, 2022.

OECD (2017). Agricultural policy monitoring and Evaluation 2017. Organization for Economic Development and Cooperation (OECD). http://www.oecd.org/tad/agricultural-policies/monitoring-and-evaluation.htm, accessed May 4, 2022.

OECD (2022). Agricultural policy monitoring and Evaluation 2022. Organization for Economic Development and Cooperation (OECD). https://doi.org/10.1787/7f4542bf-en, accessed November 7, 2022.

TONGWANE MI, MOELETSI ME (2018). A review of greenhouse gas emissions from the agriculture sector in Africa. Agricultural Systems 166:124-134.

WONG SA, VALVERDE I, SILVA CA (2020). Dinámicas de la relación América Latina y China: análisis clúster, 2005-2018. Revista Digital Mundo Asia Pacífico 9(16): 5-27.

WORLD DEVELOPMENT INDICATORS. World Bank. https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators, accessed June 17, 2021.

9
Annex

#	Country	First year	Last year
1	Argentina	1997	2019
2	Bolivia	2006	2018
3	Brazil	1995	2019
4	Chile	1990	2019
5	Colombia	1992	2019
6	Costa Rica	1995	2019
7	Dominican Republic	2006	2017
8	Ecuador	2006	2016
9	El Salvador	2009	2017
10	Guatemala	2006	2018
11	Honduras	2011	2017
12	Jamaica	2006	2014
13	Mexico	1986	2019
14	Nicaragua	2009	2017
15	Panama	2010	2015
16	Paraguay	2007	2018
17	Peru	2010	2018
18	Uruguay	2009	2016

Table A1
Agrimonitor database: periods available for selected countries
Source: Agrimonitor, *Results by Country,* as of July 2021, available on https://agrimonitor.iadb.org/en.

Aspect	Variable	Source
Macroeconomics: The macroeconomic aspects in LACs may influence the choice of agricultural support policies in these countries. For example, countries with a weak macroeconomic performance—low growth, higher fiscal deficits, and inflation—may have producer support policies based on price, as such countries may not have much scope to provide direct support or services to the producers owing to fiscal constraints. However, countries with a strong macroeconomic performance may have better producer support policies in the form of services or direct support. By including the general macroeconomic aspects in LACs, this study captures the differences in the aforementioned relationships.	GDP per capita (current US$).	"World Development Indicators" from the World Bank.
	Current account balance (% of GDP)	
	Inflation, consumer prices (annual %)	
	Surplus (+) or deficit (-) of the Non-Financial Public Sector as a percentage of GDP.	
Natural resources and the environment: Greater land availability, particularly agricultural land, and greater cultivation of such land may increase production, which in turn may result in environmental effects.	Total natural resources rents (% of GDP)	"World Development Indicators" from the World Bank.
	Arable land (hectares per person)	
	Arable land (% of land area)	
	Agricultural land (% of land area)	
	Forest area (% of land area)	
	Total greenhouse effect emissions in kilotons of CO_2e per capita	

Agricultural GHG emissions: Greater dependence on price support may increase production and result in environmental effects through, for instance, higher emissions. The corresponding indicators for this aspect are the total agricultural emissions as a share in the country's total emissions. These agricultural emissions include the emissions from agricultural activities (according to the FAO classification) and those associated with crops receiving, on an average, a higher producer single commodity transfers (PSCT).	Agricultural total, GHG emission share in total GHG emissions (measured in CO2e)	FAOSTAT
	Beef and veal, GHG emission share in total GHG emissions (measured in CO2e)	
	Eggs, GHG emission share in total GHG emissions (measured in CO2e)	
	Milk, GHG emission share in total GHG emissions (measured in CO2e)	
	Pig meat, GHG emission share in total GHG emissions (measured in CO2e)	
	Poultry, GHG emission share in total GHG emissions (measured in CO2e)	
	Rice, GHG emission share in total GHG emissions (measured in CO2e)	
Agriculture, agric. trade, and trade policy: The substantial increase in the agricultural trade associated, among others, with the commodity price boom during the 2000s and mid-2010s may be relevant within a relationship framework comprising incentives and emissions. Thus, another relevant trade aspect for a typology of countries may include the environmental requirements of the export markets. This aspect would provide an understanding of the impact of agricultural production on emissions, in relation to the type of trading partner. In this regard, it must be noted that some LACs have entered into effect free trade agreements (FTAs) with the European Union or the United States; such agreements usually include environmental provisions.	Agriculture, forestry, and fishing, value added (% of GDP)	"World Development Indicators" from the World Bank
	Agricultural trade balance with developed countries (% GDP)	Trade Map
	Agricultural trade balance with word (% GDP)	
	MFN average applied tariff rate, agriculture	World Trade Organization
	MFN average tariff rate, animal products	
	MFN average tariff rate, dairy	
	MFN average tariff rate fruits, vegetables, plants	
	MFN average tariff rate, coffee, tea	
	MFN average tariff rate, cereals, and food preparations	
Institutions: It is important for countries to include certain GHG emissions commitments in their development plans. The fulfillment of commitments requires a respect toward law, political stability, government effectiveness, corruption control, and certain regulatory quality. It is also calls for the involvement of the civil society (public opinion) and accountability. These six indicators have been defined in the worldwide governance indicators published by the World Bank.	Voice and Accountability: citizens' ability to participate in the selection of their government and other freedoms.	"The Worldwide Governance Indicators" from the World Bank.
	Political Stability and Absence of Violence/Terrorism.	
	Government Effectiveness: government effectiveness, quality of public services and independence from political pressures.	
	Regulatory quality: quality and regulatory capacity of the government.	
	Corruption: extent to which public power is exercised for private gain.	
	Rule of law: the extent to which officers trust and respect the rules of society, contract enforcement, quality of the police and the courts.	
Agricultural support policies: According to the evidence from Agrimonitor, the dependence of some of the LACs on price-based support policy has been increasingly accentuated. Some products may receive more incentives than that of others, and some of these products may generate higher GHG emissions than that of others. Based on these differences, we include the following indicators by selected crops and agricultural activity: MPS, DS, GSSE, PSCT and Transfers to Consumers from Taxpayers (TCT).	General Service Support Estimate, GSSE (share in TSE)	AGRIMONITOR database from the Inter American Bank (IADB)
	Market Price Support, MPS (share in TSE)	
	Direct Support, DS (share in TSE)	
	Transfers to Consumers from Taxpayers, TCT (share in TSE)	
	Total Support Estimate, TSE (as a share of Value of Production)	
	Total Support Estimate, TSE (% of GDP)	
	Value of Production, VoP (% of GDP)	
	Percentage Producer Single Commodity (PPSC) for beef & veal	
	Percentage Producer Single Commodity (PPSC) for milk	
	Percentage Producer Single Commodity (PPSC) for pig meat	
	Percentage Producer Single Commodity (PPSC) for poultry	
	Percentage Producer Single Commodity (PPSC) for rice	

Table A2
Variables for cluster analysis
Source: elaborated by the authors.

Number of clusters	Pseudo Je(2)/Je(1)	Pseudo T-squared
1	0.6976	6.94
2	0.5948	4.09
3	0.7552	2.59
4	0.6785	2.84
5	0.0000	.
6	0.4909	3.11
7	0.6943	1.76
8	0.5005	2.00
9	0.3673	1.72
10	0.3182	2.14
11	0.0000	.
12	0.0000	.
13	0.0000	.
14	0.2057	3.86
15	0.0000	.

Note: following the stopping rule implies choosing 3 groups.

Table A3
Duda-Hart stopping rule for the hierarchical cluster analysis of Scenario 1, year 2010
Source: elaborated by the authors.

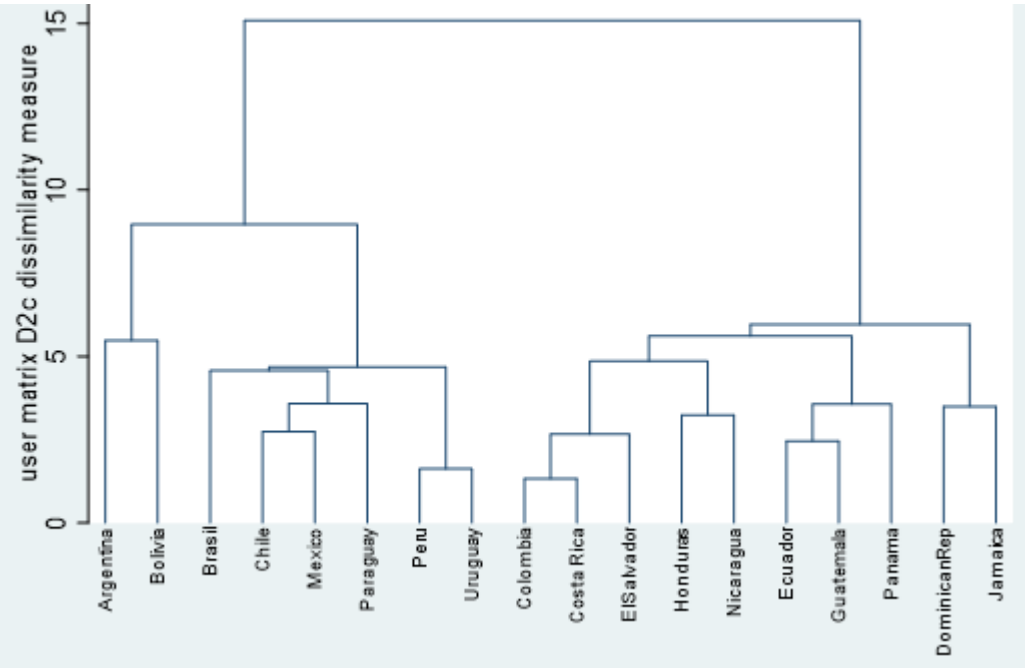


Figure A1
Cluster Analysis: dendrogram for Scenario 1, year 2010
Source: elaborated by the authors.

Las cadenas globales de producción en el marco de la disputa hegemónica mundial Consideraciones para el desarrollo de América Latina

Global production chains within the framework of world hegemonic dispute. Considerations for Latin-American development

Carolina Teresita LAUXMANN
clauxmann@hotmail.com
Instituto de Humanidades
y Ciencias Sociales
del Litoral (IHUCSO)
UNL-CONICET
(Argentina)

Víctor Ramiro FERNÁNDEZ
rfernand@fcjs.unl.edu.ar
Instituto de Humanidades
y Ciencias Sociales
del Litoral (IHUCSO)
UNL-CONICET
(Argentina)

Resumen/Abstract
1. Introducción
2. Las cadenas globales de producción en el sistema capitalista mundial
2.1. Emergencia y consolidación de la producción globalizada
2.2. La ralentización del crecimiento de la producción globalizada
2.2.1. Consideraciones coyunturales y estructurales
2.2.2. La «fábrica Asia» y su incidencia en la estructura y dinámica del sistema capitalista mundial
3. América Latina en las cadenas globales de producción
3.1. Perfiles de inserción regional en la producción global
3.2. La inserción en cadenas globales de valor y su incidencia en la configuración de la estructura productiva
4. Consideraciones finales
5. Bibliografía
6. Anexo

Las cadenas globales de producción en el marco de la disputa hegemónica mundial
Consideraciones para el desarrollo de América Latina

Global production chains within the framework of world hegemonic dispute. Considerations for Latin-American development

Carolina Teresita LAUXMANN
clauxmann@hotmail.com
Instituto de Humanidades
y Ciencias Sociales
del Litoral (IHUCSO)
UNL-CONICET
(Argentina)

Víctor Ramiro FERNÁNDEZ
rfernand@fcjs.unl.edu.ar
Instituto de Humanidades
y Ciencias Sociales
del Litoral (IHUCSO)
UNL-CONICET
(Argentina)

Citar como/cite as:
Lauxmann CT, Fernández VR (2023). Las cadenas globales de producción en el marco de la disputa hegemónica mundial. Consideraciones para el desarrollo de América Latina. Iberoamerican Journal of Development Studies 12(2):142-168.
DOI: 10.26754/ojs_ried/ijds.830

Resumen

En el presente trabajo se analiza la configuración y expansión de las cadenas globales de producción (CGP), así como su posterior ralentización, desde una mirada sistémica de largo plazo. Específicamente, se sitúan estos procesos en la fase de agotamiento del ciclo sistémico de acumulación hegemonizado por Estados Unidos y de emergencia de un nuevo espacio que dinamiza la producción capitalista a nivel global y que se presenta como potencial relevo hegemónico: el este de Asia, comandado, en la actualidad, por China. Sobre este escenario de disputa, se examinan las posibilidades y limitaciones que la participación en las CGP presenta para el desarrollo latinoamericano. Se advierte que, hasta el momento, la inserción en la producción globalizada no ha favorecido el desarrollo de los países de la región. Sin embargo, se reconoce la posibilidad de modificar esta situación a partir de avanzar en la configuración de cadenas regionales de producción que cualifiquen su participación en las CGP.

Palabras clave: cadenas globales de producción, hegemonía, desarrollo, América Latina.

JEL classification: F02, O10, O20.

Abstract

In the article it is analysed the configuration and expansion of global production chains, as well as their current slowdown, based on a long term and systemic perspective. Specifically, it is studied these processes in the phase of the decline of the North American systemic cycle of accumulation and the emergence of a new dynamic centre of accumulation and potential hegemonic replacement: East Asia, led by China. In this disputed scenario, the work explores the possibilities and limitations that the engagement to global production chains represent for Latin America's development. It is recognized that, so far, the insertion to the globalized production has not benefited the development of the countries of the region. However, it is identified the opportunity to modify this situation by the configuration of regional production networks, which will allow a more qualified insertion to global production chains.

Keywords: global production chains, hegemony, development, Latin America.

Clasificación JEL: F02, O10, O20.

1
Introducción

Las cadenas globales de producción (CGP) han presentado una relevancia creciente en la dinámica productiva y comercial a nivel mundial a partir de la década de los setenta. No obstante, desde la crisis de 2008, distintos indicadores han dado cuenta de la ralentización de su crecimiento (véase, por ejemplo, World Bank 2017, 2020; World Trade Organization 2019). Esta pérdida de dinamismo de los encadenamientos productivos globales puede ser entendida como parte de un proceso de desacoplamiento en algunos países centrales de las redes globales de producción, particularmente en Estados Unidos, con el objeto de preservar su posición de privilegio en determinadas actividades estratégicas de la producción globalizada —como el 5G, la robótica, la computación cuántica, etc.— y en la escena económica y política internacional, ante la creciente relevancia de China (García-Herrero y Tan 2020, Merino *et al.* 2021, Rosales 2022). El gigante asiático, siguiendo una dinámica regional y con Estados Unidos como uno de sus principales socios, a partir de finales del siglo pasado, abrió de manera gradual y controlada su economía e inició su participación en las CGP (Harvey 2007). Si bien en sus comienzos ocupó un lugar subordinado dentro de la producción global, ya durante el primer decenio del siglo actual ha logrado jerarquizar su posicionamiento y comandar importantes cadenas regionales y globales de producción (Yue y Evenett 2010, World Bank 2017, Scholvin *et al.* 2022). Asimismo, en su escalada en la producción globalizada, China ha adquirido una relevancia tal, en términos económicos, tecnológicos y militares, que los tiempos de alianza y convivencia pacífica con Estados Unidos parecieran quedar atrás, en tanto representa una amenaza a su hegemonía mundial (Merino *et al.* 2021, Treacy 2021).

Con el presente trabajo, se tiene por objeto analizar el proceso de ralentización del crecimiento de las CGP en el marco de este escenario de disputa hegemónica y, a partir de ello, examinar las potencialidades y limitaciones que presenta para el desarrollo de los países de América Latina. Para avanzar en la consecución de estos objetivos, seguido a este primer epígrafe introductorio, se presenta un segundo epígrafe donde se analiza el proceso de expansión y posterior ralentización del crecimiento de las CGP, situando su estudio dentro de un esquema teórico de análisis sistémico-estructural a largo plazo: el enfoque de los ciclos sistémicos de acumulación y hegemonía desarrollado por Arrighi (1999). En este sentido, puntualmente, se estudia el proceso de configuración de los encadenamientos productivos globales, así como determinados desencadenamientos posteriores en el marco del agotamiento del ciclo sistémico de acumulación estadounidense y de disputa por la hegemonía mundial. Luego, se desarrolla un tercer epígrafe que, sobre la base de datos *trade in value-added* (TiVA) de la Organización para

la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD), examina la participación de América Latina en las CGP desde finales del siglo pasado hasta la actualidad. Asimismo, en este punto, considerando estadísticas de cuentas nacionales, se analiza, para el mismo interregno, la incidencia de las formas de inserción de los países de la región en las CGP en la configuración de su estructura productiva. Por último, el trabajo concluye con un cuarto epígrafe en el que se plantean desafíos y oportunidades que, en la actual escena económica y política global, presenta la inserción en las CGP para el desarrollo de los países de América Latina.

2
Las cadenas globales de producción en el sistema capitalista mundial

2.1. Emergencia y consolidación de la producción globalizada

La década de los setenta se inició con una fuerte caída de la tasa de ganancia para las empresas de los países centrales (Glyn *et al.* 1988), especialmente para las de Estados Unidos (Arrighi 1999, Gordon *et al.* 1996), el país que se había posicionado como centro hegemónico del sistema capitalista desde la salida de la Segunda Guerra Mundial. Esta contracción en el margen de beneficios puede ser entendida como señal de agotamiento del ciclo sistémico de acumulación estadounidense. Siguiendo a Arrighi (1999), en la larga duración del capitalismo, pueden identificarse diferentes ciclos sistémicos de acumulación, cada uno de ellos liderado por una potencia hegemónica. Estos ciclos se caracterizan por presentar una fase de expansión material y luego, cuando las oportunidades de inversión rentable en actividad productiva comienzan a desvanecerse, una fase de expansión financiera, que denota la crisis señal del ciclo y de la hegemonía. En el marco de esta crisis señal, nuevas formas de acumulación material empiezan a desarrollarse en países —o espacios— que comienzan a presentarse como potencial relevo hegemónico.

Por lo tanto, la contracción de la tasa de ganancia experimentada por las grandes empresas de los países centrales en los setenta puede ser considerada como una manifestación de la pérdida de capacidad de las formas fordistas de producción, que se habían perfeccionado en Estados Unidos y que predominaron como estrategia de acumulación material a escala global desde mediados del siglo XX (Boyer y Durand 1997, Glyn *et al.* 1988, Jessop 1992), bajo el ciclo de hegemonía norteamericana (Arrighi 1999). La empresa verticalmente integrada y burocráticamente administrada, característica de este período, comenzó a reconfigurarse, avanzando hacia un esquema de producción más flexible a través de la desverti-

calización y fragmentación de sus procesos productivos (Piore y Sabel 1990, Boyer y Durand 1997, Sturgeon 2002). Las empresas japonesas se presentaron como pioneras a este respecto, llevando adelante procesos de subcontratación que permitían delegar parte del proceso de producción a otras empresas —vinculadas o no accionariamente— que operaban en el mismo país o, incluso, en otros países de la región (Arrighi 1999, 2007). Sobre esta lógica de *outsourcing* y *offshoring,* se inició una dinámica macrorregional en el este de Asia, conocida como *flying geese* (Akamatsu 1962), que dio lugar a un extraordinario crecimiento de la región (Kasahara 2013, Scholvin *et al.* 2022) y la posicionó como uno de los espacios más dinámicos de la economía mundial (Fernández 2017, Fernández *et al.* 2014).

Por su parte, también en línea con el planteamiento arrighiano, Estados Unidos inició un fuerte proceso de financiarización de su economía, con implicancias crecientes en la economía mundial (Krippner 2005, Epstein 2005).[1] Sin embargo, en este escenario, el gigante del norte de América también llevó adelante un proceso de reconfiguración de las formas de acumulación productiva, que luego fue imitado por otros países centrales.

Las grandes empresas de los centros adoptaron las estrategias de *outsourcing* y *offshoring* de las empresas japonesas y las llevaron a otra escala. Estas corporaciones comenzaron a fragmentar y relocalizar parte de su producción en diferentes compañías que operaban en distantes espacios geográficos (Fröbel *et al.* 1980; Gereffi y Korzeniewicz 1994; Gereffi 1996, 1999; Baldwin 2012; Dicken 2015). Manteniendo el comando de las funciones estratégicas, comenzaron a vincularse con empresas —de su misma propiedad o de terceros— que operaban en países que presentaban ventajas en cuanto a la existencia de mano de obra barata, conforme a los estándares internacionales; la disponibilidad de recursos naturales; la vigencia de legislaciones laxas en torno a la protección ambiental; la facilidad de acceso a mercados en los que las empresas ya operaban o incluso nuevos; la presencia de políticas públicas favorables al comercio exterior, o la inversión extranjera, entre otras. El aprovechamiento de las distintas ventajas que presentaban las empresas que operaban en diferentes espacios nacionales le permitía a la gran empresa —devenida ahora en transnacional— reducir los costes de producción y recomponer la tasa de ganancia (Fröbel *et al.* 1980, Dunning y Lundan 2008, Milberg y Winkler 2013).

La creciente fragmentación y relocalización de la producción fue posibilitada e impulsada, por procesos de revolución tecnológica, particularmente en el área de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) y de los medios de transporte (Baldwin 2012, Dicken 2015). Asimismo, los procesos de desregulación y liberalización que, con diferente intensidad, tuvieron lugar, bajo el denominado «Consenso de Washington», a finales del siglo pasado en los distintos espacios del globo ocuparon un lugar central para

1 No es objeto de este trabajo analizar las especificidades de la fase de expansión financiera bajo la hegemonía de Estados Unidos. No obstante, a continuación, se presentan algunos indicadores que permiten dar cuenta de este proceso. Entre 1986 y 2004, el producto interno bruto (PIB) mundial triplicó su valor y las exportaciones de bienes y servicios quintuplicaron el suyo, mientras que el crecimiento de los mercados financieros fue muy superior. Esto responde, entre otros factores, a que el intercambio medio de divisas se multiplicó por 9, las emisiones internacionales de títulos por 7, los préstamos bancarios internacionales por 8 y el mercado de productos derivados (contando solo los bursátiles) por 98. En los años siguientes a la crisis de 2008, la expansión financiera, aunque menguada, continuó su curso (Medialdea García y Sanabria 2013).

viabilizar la conformación de CGP. A través de ellos, los Estados reconfiguraron sus formas y funciones y dieron lugar a una mayor injerencia de los mecanismos de mercado en el direccionamiento socioeconómico, facilitando la entrada y salida de bienes y capitales a los distintos espacios nacionales y la globalización de la producción (Peck 2001, Peck y Tickell 2002, Harvey 2007).

En lo que respecta a la cuantificación de este fenómeno, diversas estimaciones se han utilizado para dar cuenta del creciente peso de las CGP en la economía mundial. Uno de los indicadores más sencillos, aunque aproximado, es aquel que muestra la participación de bienes intermedios en el comercio total.

Como se puede advertir en la figura 1, desde la década de los noventa, cuando la producción a través de redes globales comienza a consolidarse, las estadísticas evidencian una preponderancia creciente de los productos intermedios sobre el total de las exportaciones mundiales —en detrimento de los productos finales—. La mayor gravitación del comercio de este tipo de productos —como, por ejemplo, las materias primas, los servicios, las partes y los componentes— se asocia con el peso creciente de la producción a través de cadenas globales, en tanto se trata de bienes y/o servicios que traspasan la frontera de uno o diversos países y que no tienen como propósito la venta al público consumidor en el mercado de destino, sino que se utilizan en la elaboración de productos finales que recién posteriormente satisfarán necesidades de consumo; probablemente, incluso, en otros mercados.

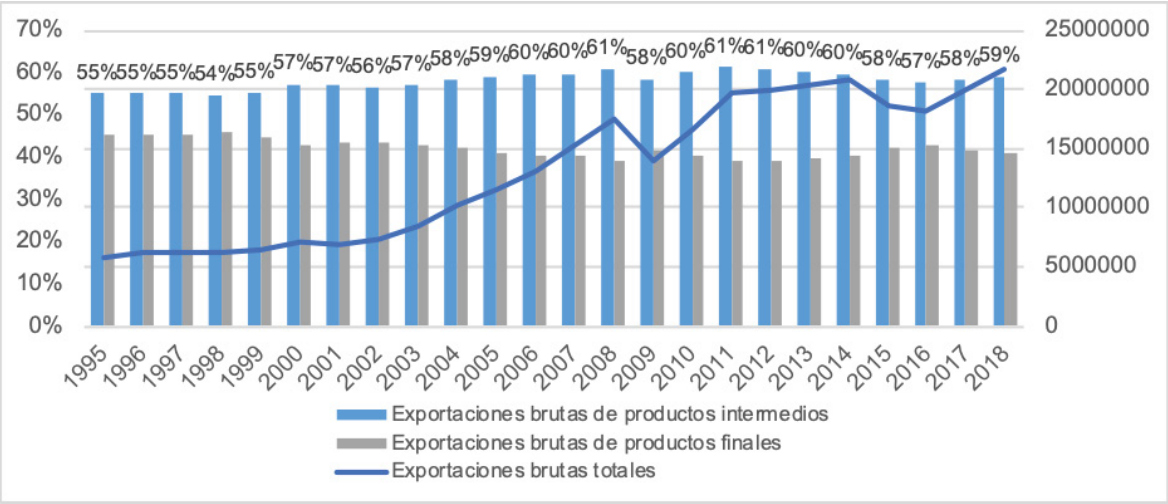


Figura 1
Evolución de las exportaciones mundiales y de la participación de las exportaciones de productos finales e intermedios (1995-2018)
Fuente: elaboración propia sobre base TiVA-OECD.

La serie evidencia la tendencia creciente de la participación de las exportaciones de bienes intermedios en las exportaciones totales entre 1995 y 2008, año de la crisis financiera internacional. Con posterioridad, vuelve a recuperarse, aunque crece a un ritmo más lento y con oscilaciones, pero la participación promedio de las

exportaciones de los productos intermedios en las exportaciones totales para el período 2010-2018 fue del 59 %, dos puntos porcentuales sobre el promedio de participación de estos bienes en las exportaciones totales (57 %) entre 1995 y 2008, lo que permitiría dar cuenta, pese a la ralentización en su crecimiento, de la persistente relevancia de la producción globalizada a nivel mundial.

En la figura 2, se presenta un indicador más específico de la producción globalizada: el índice de especialización vertical. Este índice da cuenta del valor agregado importado contenido en las exportaciones de los distintos países. Siguiendo su evolución, conforme a los datos de la base TiVA de la OECD,[2] también puede advertirse la creciente importancia de las CGP desde finales del siglo XX hasta la actualidad. Al observar la figura, queda en evidencia cómo, durante el período 1995-2018, se ha incrementado, aunque no sin algunas retracciones, el contenido importado de las exportaciones mundiales, lo que da cuenta de la intervención de, al menos, más de un país en la elaboración de productos exportables.

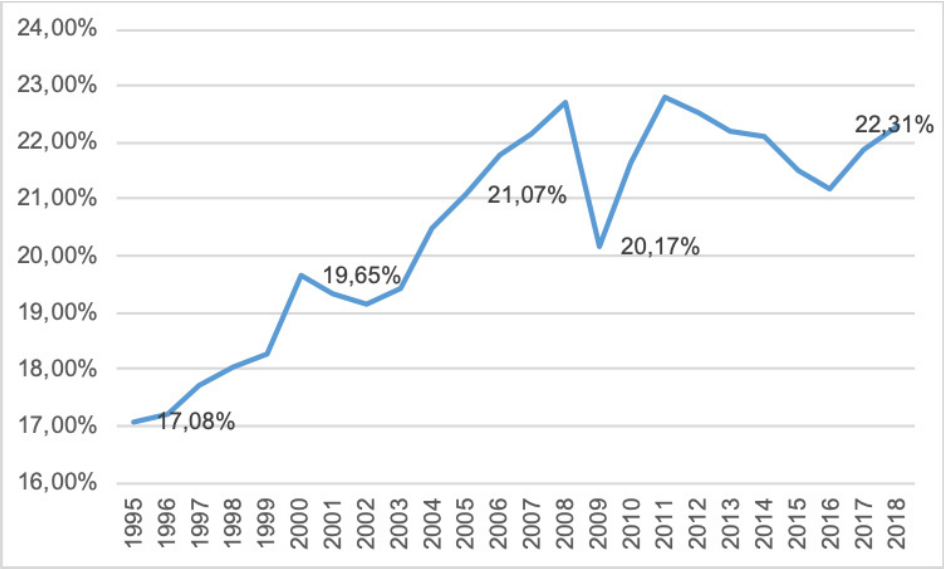


Figura 2
Evolución del índice de especialización vertical de la economía mundial (1995-2018)
Fuente: elaboración propia de la base TiVA de la OECD.

En lo que respecta a los puntos de quiebre y retracciones de esta tendencia expansiva de las CGP, es conveniente realizar algunas consideraciones. El nivel de fragmentación de la producción global se ha incrementado a un ritmo considerable desde mediados de la década de los noventa hasta la crisis de 2008, aunque experimentó una leve caída relacionada a la crisis de 2001, de la que rápidamente se recuperó. El índice de especialización vertical aumentó 5,64 puntos porcentuales entre 1995 y 2008. A raíz de la crisis financiera de 2008, este indicador experimentó una importante contracción —cayendo 2,56 puntos porcentuales—, para luego volver a retomar su senda de crecimiento, aunque con menor intensidad y estabilidad, si se lo compara con el período previamente analizado.

2 Actualmente, la base de datos TiVA de la OECD abarca 66 países, incluyendo a todos los países de la OECD, los países de la Unión Europea y del G20 y la mayoría de las economías del Este y Sudeste asiáticos. Siete países de América Latina están representados en esta base: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, México y Perú.

Luego de la caída de la participación del componente importado en las exportaciones globales a raíz de la crisis, esta comenzó a recuperarse hasta volver a promediar para el período 2010-2018 un valor del 22,02 %, cercano al 22,73 % de 2008. Pese a la persistencia de la especialización vertical en la producción globalizada, diversas consideraciones corresponden realizar en relación con este fenómeno de pérdida de dinamismo del índice. A continuación, se procura profundizar al respecto.

2.2. La ralentización del crecimiento de la producción globalizada

2.2.1. Consideraciones coyunturales y estructurales

Como indican diversos informes (World Bank 2017, 2020; World Trade Organization 2019), el crecimiento de la producción globalizada se ha ralentizado con la crisis financiera global de 2008. Esta pérdida de dinamismo de las CGP se encuentra asociada a diversos factores. Algunos autores destacan la caída, a partir de la crisis, en el crecimiento del producto de economías que tienen una alta participación en el producto y comercio mundial —entre ellas, se encuentran las de grandes países de Europa, Estados Unidos, Japón y China (Li *et al.* 2019, World Bank 2020)—. Asimismo, reparan en la evidencia estadística que muestra un cambio en la relación entre el crecimiento del comercio y el crecimiento del producto, que se ha vuelto más inelástica, lo que también permitiría explicar la pérdida de dinamismo de la producción globalizada (World Bank 2020, Cigna *et al.* 2022). Otros autores advierten sobre el creciente peso de los mercados del Sur Global y la emergencia, asociada a ello, de cadenas de producción con alcance regional —en detrimento de las globales— destinadas a abastecerlos (Horner y Nadvy 2018, Scholvin *et al.* 2022). Hay quienes ponen su atención en las crecientes barreras al comercio que se erigieron en el período poscrisis para explicar la desaceleración del crecimiento de las CGP. Estos autores destacan que los procesos de eliminación de las barreras arancelarias y/o paraarancelarias parecieran haber quedado estancados con la Ronda de Doha; asimismo, reconocen la emergencia de políticas nacionalistas-proteccionistas —ejemplos destacados de ello son: la salida del Reino Unido de la Unión Europea *(brexit)* y la guerra comercial entre Estados Unidos y China— que atentan contra los encadenamientos productivos globales (Li *et al.* 2019, Degain *et al.* 2017). Están también aquellos autores que hacen énfasis en el aumento del coste de la mano de obra en los países que concentran las tareas trabajo-intensivas de las cadenas y el decrecimiento de los costes de la robótica y la automatización (Degain *et al.* 2017, Antràs 2020, Cigna *et al.* 2022), todo lo cual repercute en estrategias de *reshoring* o *nearshoring* por parte de un número creciente de empresas de los países centrales (Kinkel 2012, Tate 2014), que desincentivan la fragmentación productiva a nivel global. Pero, para

comprender con mayor cabalidad este proceso de ralentización del dinamismo de las CGP, es necesario presentar ciertas consideraciones que trascienden esta coyuntura crítica y que se relacionan con el proceso de configuración de dichas redes productivas globales y los cambios a los que han dado lugar en la estructura y la dinámica del sistema capitalista mundial en la fase declinante del ciclo estadounidense.

A este respecto, en primer lugar, interesa destacar que, si bien la gran mayoría de los países del globo participan en las CGP, no todos lo hacen del mismo modo ni con la misma intensidad. En la bibliografía especializada, se suele reconocer la existencia de tres grandes fábricas: la «fábrica América del Norte», vertebrada en torno a Estados Unidos; la «fábrica Europa», con eje en Alemania, y la «fábrica Asia», actualmente liderada por China. En estas grandes fábricas se concentra geográficamente el grueso de la producción global, lo que denota el fuerte carácter regional de las cadenas productivas globales (Durán Lima y Zaclicever 2013, World Trade Organization 2019). El Banco Mundial, en el *World Development Report 2020,* remarca que en cada una de estas «fábricas» la producción global ha crecido a partir de incentivar, combinadamente, aunque con distinto peso según la «fábrica», articulaciones regionales y globales. En este sentido, reconoce que desde los noventa hasta la actualidad la «fábrica Europa» ha incrementado la fragmentación de la producción y su articulación en cadenas globales a través de la progresiva incorporación de países del este de Europa a la Unión Europea, es decir, sobre la base de articulaciones productivas a nivel regional. Pero también han ocupado un lugar importante en su expansión, aunque en menor medida que las articulaciones regionales, las relaciones establecidas con países extrarregionales, como los asiáticos, particularmente con China, a partir de que este país se incorporó a la Organización Mundial del Comercio (OMC) en 2001. La «fábrica América del Norte», por su parte, también presenta un significativo peso regional —aunque menor que la «fábrica Europa»—, fuertemente asociado al Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) y al Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC) que lo reemplaza desde junio de 2020. Sin embargo, los vínculos globales ocupan el lugar más relevante en esta fábrica. Las relaciones establecidas con empresas del este de Asia y Europa se presentan gravitantes a este respecto. Finalmente, la «fábrica Asia» ha sido la que mayor dinamismo ha experimentado en su participación en las CGP. A continuación, se presentan algunas consideraciones pormenorizadas sobre el desempeño de esta gran fábrica.

2.2.2. La «fábrica Asia» y su incidencia en la estructura y dinámica del sistema capitalista mundial

Como se mencionó en el punto anterior, el agotamiento del modo fordista de producción para dinamizar la acumulación del ca-

pital y la configuración de nuevas estrategias productivas en el este de Asia permitieron a esta región lograr un crecimiento excepcional y posicionarse como núcleo dinámico de la acumulación a nivel mundial (Fernández 2017, Fernández *et al.* 2014). Los procesos de *outsoursing* y *offshoring* iniciados a mediados del siglo pasado por Japón y luego continuados, bajo la lógica de *flying geese* (Kasahara 2013), por un cúmulo de pequeños países —como Taiwán, Corea del Sur o Singapur, entre otros— (Castells 1992), permiten dar cuenta, al menos en parte, del excepcional dinamismo de la región. Pero el crecimiento regional no solo respondió a los vínculos endógenos; se vio auxiliado y estimulado, también, en gran medida, por la afluencia de capital extranjero —estadounidense y europeo— en el marco del proceso de reconfiguración productiva global de las grandes empresas de los países centrales previamente referenciado (Gereffi 1996, 1999; Glassman 2011).

En este escenario, la forma de inserción en las CGP de las empresas de estos países del este de Asia merece atención a la hora de avanzar en el entendimiento de su desempeño exitoso. Muchas empresas asiáticas iniciaron su participación en la producción globalizada de manera subordinada, viéndose relegadas al desarrollo de actividades de bajo valor agregado, que requerían escasa calificación de la mano de obra y desarrollo tecnológico endógeno. Sin embargo, un par de décadas después, avanzaron a posiciones de mayor jerarquía dentro de las cadenas (Gereffi 1996, 1999) e incluso comenzaron a liderar cadenas regionales y globales de producción (Horner y Nadvy 2018, Scholvin *et al.* 2022). El *upgrading* de estas empresas, a nivel de procesos, productos, actividades y sectores productivos, se encontró, asociado, en gran medida, con la estrategia de los Estados de los países de la región. Estos, insertos en una dinámica macrorregional (Kasahara 2013), han mediado la inserción de las empresas radicadas en sus países a las CGP, procurando impulsar el desarrollo nacional sobre la base de la consolidación de un sector manufacturero complejo y dinámico (Hauge 2020, Trevignani *et al.* 2022). Así, sin dejar de implementar procesos de liberalización y apertura que acompañaron e impulsaron la configuración de producción globalizada, los Estados de estos países asiáticos establecieron distintos tipos de controles y condicionamientos al libre juego de mercado que les permitieron mantener cierto direccionamiento sobre la dinámica socioeconómica. A modo de ejemplo, podemos mencionar: restricciones al ingreso del capital extranjero en determinadas actividades sindicadas como estratégicas para el país, obligatoriedad para el capital foráneo de establecer vínculos de asociación con el capital local y de transferencia de tecnología, establecimiento de un determinado porcentaje de componentes locales en los bienes exportables, restricción de determinadas importaciones —tanto a través de barreras arancelarias como no arancelarias—, direccionamiento del crédito a sectores de

la actividad industrial considerados estratégicos, entre otros (Wade 1990, Evans 1995, Amsden 2001).

La progresiva apertura de China iniciada a finales de los setenta, y su acoplamiento a la dinámica macrorregional que actualmente comanda, dio otro alcance a la *performance* económica del este de Asia, haciendo que la región adquiera un peso gravitante en la escena mundial (Merino *et al.* 2021). La penetración de capital extranjero, particularmente de Estados Unidos, ocupó un rol relevante en el crecimiento chino. Diversos autores hablan de una asociación estratégica, mutuamente beneficiosa, entre los dos países (Treacy 2021). La inversión de Estados Unidos en China traía consigo acceso a nuevas tecnologías, prácticas y mercados. Por el lado de Estados Unidos, este país se beneficiaba de la importación de bienes de consumo barato desde el gigante asiático, lo que permitía mantener el nivel de consumo de su población y un bajo nivel de inflación. Al mismo tiempo, la creciente compra de bonos del Tesoro de Estados Unidos por parte de China ayudaba a mantener relativamente equilibrada esta estrategia de beneficio mutuo (Xing y Bernal-Meza 2021).

Como sucedió en Japón y en los tigres asiáticos, el capital foráneo —regional y extrarregional— ingresó en China con restricciones y condicionamientos que permitieron al país impulsar un importante desarrollo industrial y diversificar y complejizar su estructura productiva (Kwan 2002). Muchas empresas extranjeras ingresaron en China para aprovechar su abundante y relativamente barata mano de obra, por lo que su ingreso en la producción globalizada se hizo en actividades intensivas en mano de obra, de relativamente bajo valor agregado y desarrollo tecnológico. No obstante, las intervenciones del Estado que mediaron los procesos de apertura, en la misma tónica de las detalladas precedentemente (Gabusi 2017), permitieron cualificar su estructura productiva y mejorar su posicionamiento en las CGP. China pasó de exportar textiles, zapatos, juguetes y electrodomésticos sencillos a inicios de los dos mil a ocupar, en menos de diez años, un lugar relevante en cadenas productivas asociadas a industrias intensivas en capital y tecnología —como, por ejemplo, la industria química, la siderúrgica o la fabricación de equipos electrónicos y de comunicación— (Yue y Evenett 2010), desarrollando cada vez un mayor valor agregado nacional (Duan *et al.* 2018), y entrando en la disputa por liderar la vanguardia tecnológica a nivel mundial (García-Herrero y Tan 2020).

En este marco, y sobre la base de un importante proceso de transformación productiva, el ascenso del este de Asia, y particularmente de China, en la escena económica mundial ha sido extraordinario. Según estadísticas del Banco Mundial (2022), China es actualmente el país con mayor PIB a nivel mundial, si se lo mide en dólares de paridad de poder adquisitivo, o el segundo después de Estados Unidos, si se lo mide en dólares corrientes. La tasa de crecimiento promedio interanual de la economía china entre 1980

y 2018 ha sido del 9,53 % y su PIB per cápita se ha incrementado a un ritmo del 8,49 % anual durante este mismo lapso. Esta expansión económica, según datos del Fondo Monetario Internacional (2022), ha hecho que China incremente su participación en el producto global de un 2,26 % en 1980 a un 16,7 % en 2018. En este mismo lapso, el gigante asiático se ha convertido en la principal economía exportadora en el mundo —siendo responsable del 12,72 % de las exportaciones totales en 2018— y la segunda importadora —absorbiendo cerca del 11 % de los productos que exporta el resto del mundo, según datos de la OMC (2022).

China, durante el período analizado, no solo ha ganado una mayor participación en el comercio y la producción mundial; también ha cualificado su participación en estos rubros, ya sea realizando tareas de mayor valor dentro de las cadenas, y/o involucrándose en cadenas de producción de bienes de mayor complejidad. A este respecto resulta importante destacar la creciente relevancia que se le da al desarrollo tecnológico en el país asiático: en 2018, el gasto chino total de I + D alcanzó 297 000 millones de dólares, ocupando así el segundo lugar del mundo, detrás de Estados Unidos. Tal suma representó el 2,14 % de su PIB, cifra que se acerca al porcentaje de gasto en investigación y desarrollo de los países de la OCDE (2,59 %).

La relevancia de China en el sistema mundial no se ha restringido al ámbito económico. Concomitantemente con este proceso de crecimiento, ha ido ganando gravitación en el plano político y militar. Es el segundo país, luego de Estados Unidos, con mayor gasto militar en el mundo. Para el año 2018, este asumió un valor que superaba los 232 000 millones de dólares, representando alrededor del 34 % del gasto militar de Estados Unidos, porcentaje que se ha ido incrementando significativamente desde inicios de los noventa, cuando el gasto militar chino apenas equivalía al 3 % del gasto norteamericano. En términos políticos, China disputa la institucionalidad de Bretton Woods y el liderazgo mundial de Estados Unidos asociado a esta, a partir de sumar otros organismos como el bloque de Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica (BRICS), el Banco Asiático para Inversión en Infraestructura y la Asociación Económica Integral Regional en Asia Pacífico, y de llevar adelante la Iniciativa de la Franja y la Ruta de la Seda, que involucra a cerca de setenta países y que le representa la puerta de entrada a espacios estratégicos para continuar con su crecimiento (Merino *et al.* 2021, Xing y Bernal-Meza 2021).

El cambio en el posicionamiento de China en la escena económica, política y militar mundial ha llevado a los países centrales, particularmente al país hegemónico, a repensar su forma de relacionamiento internacional (Treacy 2021, Xing y Bernal-Meza 2021). La política estadounidense de socio estratégico comenzó a virar, y a dar lugar a un cierto desacoplamiento de cadenas compartidas con el este de Asia, particularmente con China. Esta ruptura de las

vinculaciones con el gigante asiático especialmente ha tenido lugar en aquellas CGP que involucran tecnología avanzada. En este escenario, las decisiones de *reshoring* o *nearshoring* de las compañías de los países centrales, sin dejar de lado las consideraciones de eficiencia productiva asociada con estas, ocupan un lugar central en la estrategia defensiva de los países centrales, particularmente de Estado Unidos, con relación al avance de China. Con este posicionamiento, los países centrales procuran evitar que China continúe avanzando en la frontera tecnológica y domine las nuevas tecnologías del siglo XXI —aquellas vinculadas, por ejemplo, con la inteligencia artificial, robótica, etc. (García-Herrero y Tan 2020, Rosales 2022).

Ahora bien, este escenario de disputa ha ralentizado el crecimiento de la producción globalizada y dado lugar a cierto recentramiento de actividades en la «fábrica de América del Norte», incentivando sus vínculos de carácter regional. Lo mismo ha pasado en la «fábrica Europa» (Kinkel *et al.* 2017), aunque en ninguno de los dos casos se dejaron de sostener vínculos extrarregionales. Por su parte, la «fábrica Asia» continúa con su dinámica de crecimiento regional; sin embargo, no cesa de expandirse y penetrar en otros espacios extrarregionales —no necesariamente vinculados a las otras grandes fábricas—, por lo que estos vínculos van ganando peso (Horner y Nadvy 2018, World Trade Organization 2019, Scholvin *et al.* 2022). Por lo tanto, la pregunta que se presenta asociada con los objetivos del trabajo es: ¿qué desafíos y oportunidades presenta para el desarrollo de América Latina en el contexto actual? En el siguiente epígrafe, se presentan algunos indicadores y análisis con los que se busca dar respuesta a este interrogante.

3 América Latina en las cadenas globales de producción

3.1. Perfiles de inserción regional en la producción global

Los países de América Latina —salvo México—, si bien mantienen relaciones de producción con estas grandes fábricas, no presentan un peso relativo significativo, al mismo tiempo que no configuran una gran fábrica regional (véase, por ejemplo, Amar y Torchinsky Landau 2019, World Trade Organization 2019, Zaclicever 2017). No obstante, es importante destacar que los niveles de participación de los países de la región en las CGP[3] han experimentado, no sin altibajos, una tendencia creciente entre 1995 y 2018, como resulta de la figura 3.

3 Como se mencionó anteriormente, los datos de la base TiVA incluyen a Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, México y Perú.

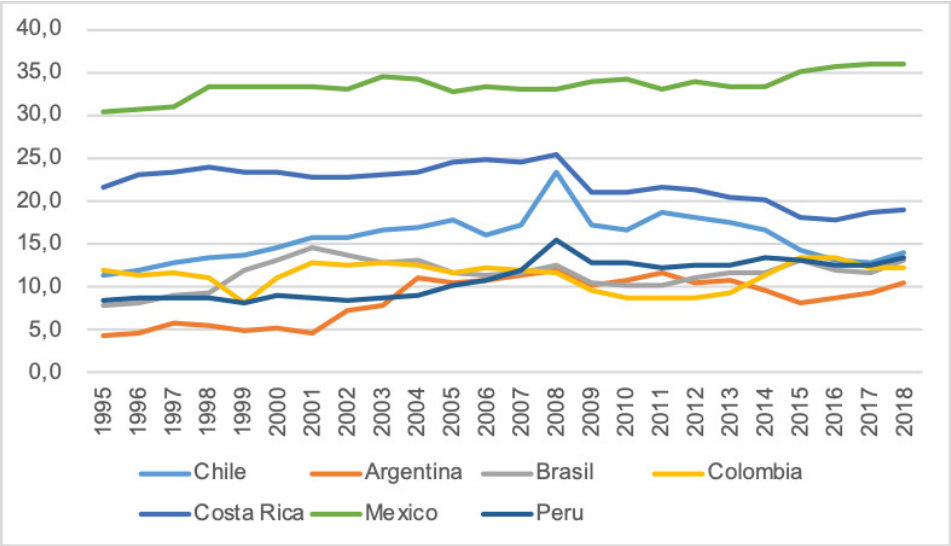


Figura 3
Evolución del índice de especialización vertical de los países latinoamericanos (1995-2018)
Fuente: elaboración propia sobre base TiVA-OECD.

Asimismo, si se analiza la figura 4, puede advertirse que el porcentaje de participación de los países de la región no resulta para nada despreciable. La inserción de Chile, México y Perú en las CGP —considerando conjuntamente su participación aguas arriba o *backward linkages,* que representa el porcentaje de valor agregado extranjero presente en las exportaciones de un país, como su participación aguas abajo o *forward linkages,* que hace referencia al valor agregado exportado de un país a terceros países que se incorpora en exportaciones que estos realizan ulteriormente— ha mostrado ratios superiores a las de Estados Unidos y China, dos de los países núcleo de las grandes fábricas globales, con niveles muy próximos o incluso superiores a la participación promedio en las CGP de todos los países considerados en la base TiVA para los años analizados. Por su parte, Argentina, Brasil, Colombia y Costa Rica, si bien han ido *in crescendo* en su inserción en las CGP durante el período considerado, han presentado un nivel de participación inferior al promedio mundial. No obstante, es importante destacar que, considerando diferencialmente la inserción aguas arriba y aguas abajo, se puede advertir que Colombia —en su participación *forward*— y Costa Rica —en su participación *backward*— han alternado períodos con niveles de participación mayores y menores a la media mundial.

Más allá de estos indicadores cuantitativos de la participación en las CGP de los países de la región, para profundizar en su análisis y orientarlo hacia la consideración de las potencialidades y limitaciones que presenta la inserción en la producción globalizada para impulsar un proceso de transformación productiva y viabilizar el desarrollo, resulta necesario indagar en el tipo de inserción que presentan los países de América Latina.

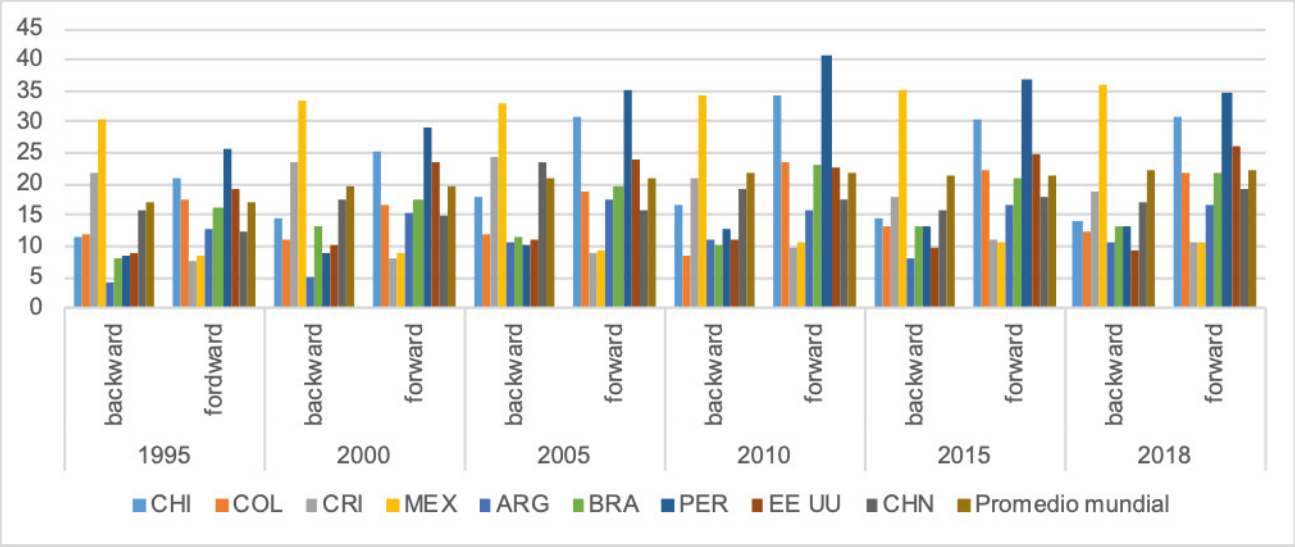


Figura 4
Grado de participación de los países latinoamericanos, los países núcleo de «grandes fábricas» en las CGV y promedio mundial, diferenciando participación *forward y backward* (1995, 2000, 2005, 2010, 2015 y 2018)
Fuente: elaboración propia sobre base de datos TiVA OECD.

La participación de los países de la región en las CGP está lejos de ser uniforme; por ejemplo, Chile es un país con un elevado grado de participación aguas abajo en las cadenas globales. Ello es así dado que su inserción se encuentra fuertemente asociada a la extracción y exportación de minerales, particularmente de cobre. El país andino también participa en las CGP a partir de las exportaciones de otros bienes, como productos agrícolas, alimenticios, papel, madera y productos químicos. No obstante, las vinculaciones con la producción globalizada a través de este conjunto diverso de bienes y servicios no son significativas para Chile; el grueso de sus *forward linkages* durante el período analizado se encuentra asociado con la exportación de cobre, a través del sector de la minería y/o de la fabricación de metales básicos (OECD 2015, Cadestin *et al.* 2016, Amar y Torchinsky Landau 2019). En lo que respecta al destino de estas exportaciones que forman parte de las CGP, si se analiza la tabla A1, se advierte que gran parte de ellas, a mediados de los noventa, se dirigían a países de la «fábrica Europa» y la «fábrica Asia», aunque Estados Unidos, núcleo central de la «fábrica América del Norte», era el país que individualmente más valor agregado recepcionaba de Chile. A lo largo del período analizado, la preponderancia de Estados Unidos como receptor de exportaciones chilenas que ulteriormente eran procesadas y reexportadas fue quedando disminuida. Lo mismo sucedió con los países de la «fábrica Europa». En contrapartida, la «fábrica Asia» se ha posicionado como el principal mercado de destino, a partir del creciente dinamismo de China.

Por otro lado, es importante destacar que este país andino también participa aguas arriba en las CGP (véase figura 4). Los

vínculos *backwards* de Chile se encuentran fuertemente asociados con la extracción y elaboración de cobre. No obstante, estos presentan una menor intensidad que los vínculos *forwards,* en tanto para el desarrollo de estas actividades el país no requiere gran cantidad de insumos importados. Hay otros sectores como, por ejemplo, la agricultura, la producción de alimentos, la industria química, el comercio y los servicios de transporte que también utilizan insumos importados, pero su gravitación no es relevante dentro del total del valor agregado extranjero que se utiliza en la producción de bienes que posteriormente se exportan (OECD 2015, Cadestin *et al.* 2016, Amar y Torchinsky Landau 2019). En lo que respecta a los terceros países de los que Chile se abastece, se puede advertir que, a excepción de Estados Unidos y China, de quienes obtiene, no obstante, un bajo porcentaje de valor agregado que incorpora a sus exportaciones, prácticamente el resto de las relaciones con países extrarregionales son irrelevantes (véase tabla A2). En contrapartida, se destacan las relaciones con los países de la región —como Ecuador y Bolivia— de los que obtiene, principalmente, energía —gas— para la extracción y elaboración del cobre (Amar y Torchinsky Landau 2019).

La participación de Perú en las CGP muestra una significativa integración aguas abajo, con un valor de participación *forward* que supera el promedio mundial para los años analizados. Este tipo de participación en la producción globalizada se relaciona con su rol de exportador de recursos naturales, fundamentalmente asociado a la actividad minera —de productos energéticos y no energéticos—, utilizados en procesos productivos ulteriores en los países de destino para la elaboración de bienes de exportación (Cadestin *et al.* 2016, Amar y Torchinsky Landau 2019). En lo que se refiere a sus socios comerciales, en los noventa, Estados Unidos y diversos países de la «fábrica Europa» fueron los que más compraron recursos naturales a Perú mientras que, en la última década, la «fábrica Asia» ha adquirido mayor preponderancia a este respecto (véase tabla A1). Como se hizo referencia para el caso anterior, la producción de este tipo de bienes requiere pocos insumos importados (Amar y Torchinsky Landau 2019). Por lo tanto, la participación aguas arribas de Perú en las cadenas globales es significativamente inferior que su participación aguas abajo (véase figura 4). Los países que suman valor agregado foráneo a las exportaciones que realiza Perú son, principalmente, Estados Unidos y China (véase tabla A2). De ellos obtiene insumos para la minería y producción de energía, así como para la elaboración de metales básicos. Además, incorpora valor extranjero desde dichos países por la prestación de diversos servicios requeridos para llevar a cabo tales actividades —por ejemplo, servicios de ingeniería y mantenimiento de equipos (Molina *et al.* 2016)—. Asimismo, vale destacar que este país también se abastece de recursos energéticos —gas y petróleo— de otros países de la región, principalmente Ecuador y Colombia, para

llevar a cabo su producción globalizada (Amar y Torchinsky Landau 2019).

Costa Rica y México, por su parte, presentan un elevado grado de integración aguas arriba en las CGP (véase figura 4). Estos países, en virtud del relativamente bajo coste de la mano de obra y su localización geográfica, se especializan en el ensamblado y procesamiento de productos intermedios importados —sin establecer mayores articulaciones con el entramado productivo local (Blyde 2013)— para la elaboración de bienes finales exportados para el consumo en el mercado de destino. En el caso de Costa Rica, destaca la participación en el ensamblado de computadoras y equipos electrónicos y ópticos. En México, ocupan un lugar relevante los vínculos *backwards* en la producción de automóviles y de equipos informáticos, electrónicos y ópticos, así como de maquinaria y aparatos eléctricos (Blyde 2014, Cadestin *et al.* 2016, Zaclicever 2017). La fuente de abastecimiento de productos intermedios, así como el mercado de destino de los bienes terminados es, centralmente, Estados Unidos (véanse tablas A1 y A2). Vale destacar, no obstante, que el este de Asia ha comenzado a ocupar un lugar creciente, sobre todo en términos de abastecimiento de productos intermedios. Por último, resta resaltar que las participaciones aguas abajo para estos países, en virtud del tipo de producciones en las que se especializan, son de las más bajas de la región (véase figura 4).

Colombia se presenta como un caso intermedio de integración a las CGP y la forma que asume la misma es variada. Para los años analizados, es más fuerte la participación aguas abajo (véase figura 4). Esta forma de inserción *forward* a la producción globalizada responde a su particular dotación de recursos naturales, que coloca al país como un importante abastecedor de minerales —energéticos y no energéticos— (Uribe Escobar 2016, Amar y Torchinsky Landau 2019). Sus principales mercados de destino son extrarregionales, con fuerte presencia de Estados Unidos y, a partir de inicios del nuevo siglo, también de China. No obstante, también abastece a diversos países de la región (véase tabla A1). En lo que respecta a la partipación aguas arriba, este país recibe productos importados, centralmente, para la elaboración de productos en la industria química, la metálica básica y la minería. Sin embargo, también presentan *backward linkages* los sectores de equipos de transporte y de maquinaria y equipos (Uribe Escobar 2016, Zaclicever 2017). Estos productos provienen, principalmente, de Estados Unidos, aunque México y China han ganado participación durante la última década (véase tabla A2).

Argentina, por su parte, es el país de América Latina incluido en la base TiVA que evidencia menor grado de integración a las CGP para los años analizados. Presenta valores inferiores a la media mundial, tanto en su participación aguas arriba como aguas abajo, aunque su inserción en las cadenas globales ha ido en ascenso (véase figura 4). Pese a los bajos niveles totales de inserción global,

se puede advertir que la participación aguas abajo es mayor que la de aguas arriba. La inserción *forward* en las cadenas, y su bajo nivel, se relaciona con la particular dotación de recursos naturales del país, que lo posiciona como un importante productor agropecuario y de alimentos, bebidas y tabaco (Amar y Torchinsky Landau 2019). Estos productos, a diferencia de los minerales que exportan otros países de la región, tienden a operar principalmente como bienes finales en los mercados de destino, o como bienes intermedios, pero para consumo final allí, participando poco en la elaboración de productos que el socio comercial posteriormente exporta (Schteingart *et al.* 2017). Los destinos de exportación de esta producción son variados. Argentina abastece a otros países de la región, pero también a diversos países de la «fábrica Europa» y de la «fábrica América del Norte». Con el inicio del nuevo siglo, el este de Asia, particularmente traccionado por la demanda de China, comenzó a tener un peso más importante como mercado de destino (véase tabla A1). Por su parte, la participación aguas arriba se encuentra asociada, principalmente, con la producción de vehículos, así como con la industria alimenticia y el sector agropecuario (Schteingart *et al.* 2017, Zaclicever 2017, Amar y Torchinsky Landau 2019). Argentina utiliza distintos productos intermedios de origen regional —centralmente de Brasil— para la producción de productos exportables en los sectores referenciados. No obstante, también se abastece extrarregionalmente; Estados Unidos y, particularmente, China ocupan un lugar cada vez más relevante en los *backward linkages* (véase tabla A2).

Brasil, la economía más grande de la región, presenta una baja inserción en las CGP. Tanto en sus *forwards* como *backwards linkages,* se encuentra por debajo de la media regional; sin embargo, sus niveles de participación han ido en aumento durante los años bajo estudio. Su participación *forward* es relativamente más relevante que su inserción *backward* (véase figura 4). Esto responde a que Brasil, en virtud de su particular dotación de recursos naturales, es un gran exportador de minerales y productos agrícolas, que posteriormente continúan su proceso de elaboración en terceros países y son exportados (Callegari *et al.* 2018, Amar y Torchinsky Landau 2019). Los principales mercados de destino son extrarregionales; entre ellos se encuentran diversos países de la «fábrica Europa», Estados Unidos y países de la «fábrica Asia», con un peso significativo de China, a partir de su creciente gravitación en la economía mundial (véase tabla A1). Es importante destacar también que, aunque con menor intensidad, Brasil mantiene relación aguas abajo con países de la región, a través de exportaciones de petróleo, servicios comerciales y empresariales y de la producción de autopartes (Amar y Torchinsky Landau 2019). La participación *backward* de este país en las redes globales, por su parte, se asocia con los sectores de minería, producción de alimentos y bebidas, industria química, metales básicos, automóviles, maquinaria y equipo (Zacli-

cever 2017, Callegari *et al.* 2018). La mayoría de los insumos foráneos que utiliza en sus exportaciones son extrarregionales. Provienen de Estados Unidos y otros de países de la «fábrica Europa», así como de la «fábrica Asia», con China desempeñando un rol cada vez más importante a este respecto (véase tabla A2). Vale destacar que, aunque en menor medida, también se abastece de países de la región (Zaclicever 2017, Amar y Torchinsky Landau 2019).

Ahora bien, ¿cómo ha incidido la participación de estos países en las CGP en la configuración de su estructura productiva? ¿Ha contribuido a su desarrollo, asociado a una diversificación y complejización de la producción de sus economías, o ha tendido a agudizar su especialización productiva y el escaso nivel de sofisticación de la producción, reforzando su posicionamiento periférico? Sobre estos aspectos se repara en el siguiente subepígrafe.

3.2. La inserción en cadenas globales de valor y su incidencia en la configuración de la estructura productiva

Al analizar la estructura productiva de los países latinoamericanos cuya inserción en las CGP se examinó en el subepígrafe anterior, se puede advertir que existe cierta relación entre el tipo de inserción en la producción globalizada y el nivel de desarrollo de sus sectores productivos.

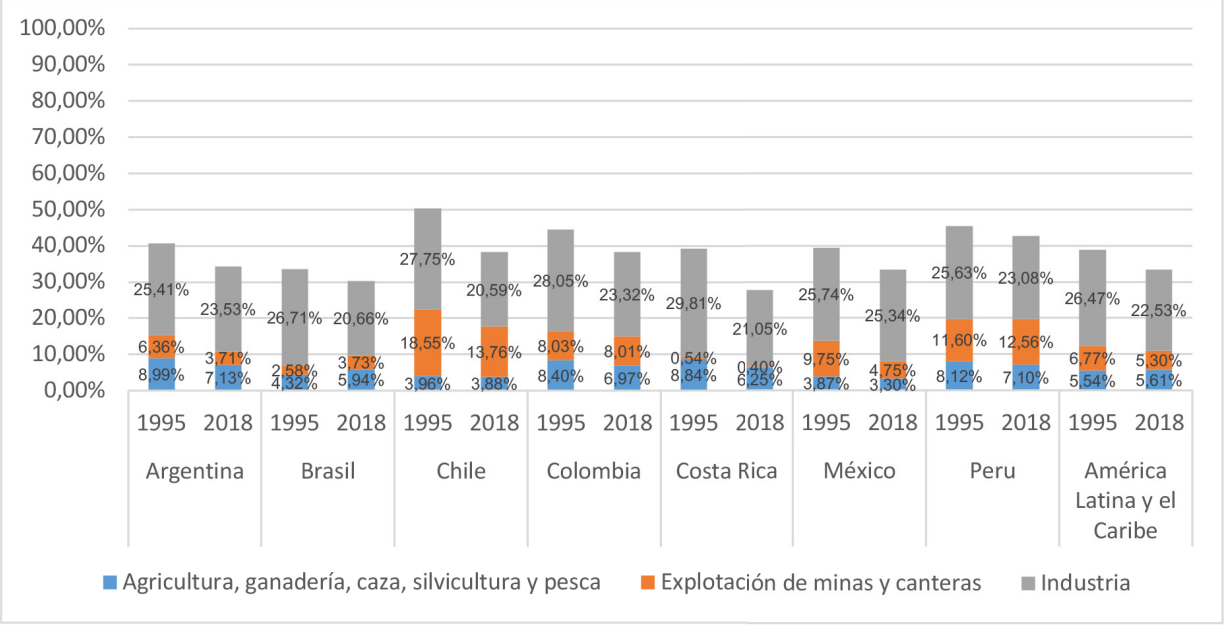


Figura 5
Contribución de los distintos sectores productores de bienes al valor agregado de la economía (1995 y 2018)
Fuente: elaboración propia sobre la base de datos Cepal.

Para el caso de Chile y Perú, se destacó su fuerte participación en CGP, particularmente aguas abajo, a partir de su particular

dotación de recursos minerales. Como se advierte en la figura 5, la actividad de explotación de minas y canteras ocupa un lugar relevante en ambos países. Una situación similar, aunque con menor intensidad, se replica para Colombia. Este país, como se presentó precedentemente, se vincula centralmente a las CGP a través de la explotación de minerales energéticos y no energéticos, pero, dado su mayor nivel de diversificación productiva, asociado, por ejemplo, con la producción de equipos de transporte y maquinaria y equipos, sectores a través de los cuales también se vincula a cadenas, presenta una menor contribución relativa del sector minero al valor agregado de la economía que los casos de Chile y Perú.

Costa Rica y México, vinculados en gran medida al ensamblado de productos importados para la elaboración de bienes de consumo durable exportables al mercado de Estados Unidos, presentan un importante desarrollo del sector industrial. Pero, dado que gran parte de los componentes utilizados en la producción manufacturera son importados y que el ensamblaje de estos no genera mayor valor agregado ni encadenamientos locales, el peso del sector manufacturero en el producto nacional decayó durante el período considerado.

Argentina, dada su particular dotación de recursos naturales, se coloca como un importante productor agropecuario y de alimentos a nivel mundial y, a partir de dichas actividades, se inserta en las CGP. Esta especialización tiene incidencia en la estructura productiva del país; de los países latinoamericanos analizados, es en el que el sector primario presenta mayor injerencia en el producto total.

En el caso de Brasil, se puede advertir un incremento de la participación de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, así como de minas y canteras en el valor agregado para los años analizados. El peso creciente de estos sectores puede vincularse con el fuerte posicionamiento del país como proveedor de minerales y productos agrícolas a nivel mundial.

Por último, un dato adicional para destacar de la figura 5, todos los países de la región, más allá de sus particularidades, han experimentado una disminución de la participación relativa del sector industrial en el producto. Esto se presenta como un problema para el desarrollo de la región, en tanto, tal como lo demuestra el desempeño exitoso de los países del este de Asia brevemente presentado en el subepígrafe anterior, el desenvolvimiento del sector manufacturero resulta central para avanzar en la diversificación y sofisticación de la estructura productiva y viabilizar la salida de posicionamientos periféricos.

En este sentido, la inserción de la región en las CGP, sostenida e incrementada a inicios del siglo XXI de la mano de una más que significativa articulación con la «fábrica Asia», poco pareciera favorecer el desarrollo. La participación en la producción globalizada de los países latinoamericanos tiende a mantener la heterogeneidad y

especialización productiva en sectores vinculados a los productos primarios, o bien a estimular actividades de ensamblaje de productos importados en el sector industrial que atentan contra el desenvolvimiento del sector manufacturero complejo y dinámico, que impulse la salida de la periferia global.

4
Consideraciones finales

Las CGP han mantenido una importante dinámica expansiva entre la década de los setenta y los primeros años del nuevo siglo. La crisis financiera global de 2008 ha marcado una ralentización en su crecimiento, al mismo tiempo que ha evidenciado una intensificación de su carácter regional —pese a su alcance global.

En el presente trabajo, se analizó este período de fuerte expansión y posterior declive en el crecimiento de la producción globalizada en el marco de las dinámicas cíclicas de la evolución del sistema capitalista mundial. Así, se situó la configuración de los encadenamientos productivos globales y determinados desencadenamientos posteriores en el período de agotamiento del ciclo sistémico de acumulación hegemonizado por Estados Unidos y de disputa hegemónica mundial, de la mano de la emergencia de un nuevo espacio dinámico de la acumulación capitalista a nivel global: el este de Asia, actualmente comandado por China.

En este contexto, se examinó la inserción de América Latina en las CGP y las implicancias que de ello trajo aparejado en términos de desarrollo. Las estadísticas confeccionadas sobre la base TiVA y diversas referencias bibliográficas permitieron evidenciar un perfil de inserción regional a las cadenas globales fuertemente asociado al aprovechamiento de recursos naturales y/o de mano de obra relativamente barata. Asimismo, el análisis de las cuentas nacionales pemitió dar cuenta del creciente peso que presentan los sectores de actividad vinculados a la producción globalizada dentro de la estructura productiva nacional de los distintos países analizados. Se pudo advertir, así, una relación entre el perfil de inserción en las cadenas y la existencia de estructuras productivas con escaso nivel de diversificación y sofisticación tecnológica.

Ante tal escenario, la posibilidad de pensar un proceso de desarrollo asociado a la inserción en las CGP se muestra poco promisorio, más aún cuando se advierte cierta agudización del perfil de inserción a partir de la creciente gravitación de China en la producción globalizada, pese a su crecimiento más lento con posterioridad a la crisis de 2008. No obstante, otra de las características del escenario actual, aquella que da cuenta del reforzamiento del carácter regional de las cadenas de producción global, pareciera avizorar mejores horizontes. La posibilidad de constituir una «fábrica Amé-

rica Latina» podría ser una forma de romper con las modalidades de inserción de los países de la región a los flujos de producción y comercio mundial que no contribuyen a cualificar su estructura productiva. El importante peso de la economía de Brasil y los bajos niveles de integración regional actuales parecieran indicar que, por allí, se presenta un interesante camino por transitar. Plantear una estrategia de integración entre los países latinoamericanos para avanzar en la configuración de cadenas regionales de producción que, sobre la base del desarrollo de sectores manufactureros complejos y dinámicos en los distintos espacios nacionales, cualifiquen su participación en las CGP podría considerarse, entonces, como una alternativa para impulsar la salida de posicionamientos periféricos, lo que abre una interesante agenda de investigación para explorar en futuros trabajos.

5
Bibliografía

AKAMATSU K (1962). A Historial Pattern of Economic Growth in Developing Countries. The Developing Economies 1(1):3-25.

AMAR A, TORCHINSKY LANDAU M (2019). Cadenas regionales de valor en América del Sur. Cepal-Naciones Unidas, Santiago de Chile.

AMSDEN A (2001). The Rise of the Rest: Challenges to the West from the Late-Industrializing Economies. Oxford University Press, Nueva York.

ANTRÀS P (2020). De-globalisation? Global Value Chains In The Post-Covid-19 Age. NBER Working Paper 28115.

ARRIGHI G (1999). El largo siglo XX. Akal, Madrid.

ARRIGHI G (2007). Adam Smith en Pekín. Orígenes y fundamentos del siglo XXI. Akal, Madrid.

BALDWIN R (2012). Global supply chains: why they emerged, why they matter, and where they are going. CEPR Discussion Papers 9103.

BANCO MUNDIAL (2022). Datos de libre acceso del Banco Mundial. https://datos.bancomundial.org/, acceso 17 de octubre de 2022.

BLYDE J (2013). The Participation of Mexico in Global Supply Chains. The Challenge of Adding Mexican Value. Inter-American Development Bank Technical Note 596.

BLYDE J (2014). Synchronized Factories Latin America and the Caribbean in the Era of Global Value Chains. Springer, Washington DC.

BOYER R, DURAND JP (1997). After Fordism. Macmillan Press, Londres.

CADESTIN C, GOURDON J, KOWALSKI P (2016). Participation in Global Value Chains in Latin America: implications for trade and trade-related policy. OECD Trade Policy Papers 192.

CALLEGARI J, MASSAROLI MELO T, CARVALHO C (2018). The peculiar insertion of Brazil into global value chains. Review of Development Economics 22(3):1321-1342.

CASTELLS M (1992). Four Asian Tigers With a Dragon Head. A Comparative Analysis of the State, Economy, and Society in the Asian Pacific Rim. En: Appelbaum R, Henderson JW (eds.). States and Development in the Asian Pacific Rim. Sage, Londres, pp. 33-70.

CIGNA S, GUNNELLA V, QUAGLIETTI L (2022). Global value chains: measurement, trends and drivers. European Central Bank Occasional Paper Series 289.

DEGAIN C, MENG B, WANG Z (2017). Recent trends in global trade and global value chains. En: Measuring and analyzing the impact of GVCs on economic development. World Bank, Washington DC, pp. 37-60.

DICKEN P (2015). Global Shift. Mapping the Changing Contours of the World Economy. The Guilford Press, Nueva York.
DUAN Y, DIETZENBACHER E, JIANG X, CHEN X, YANG C (2018). Why has China's vertical specialization declined? Economic Systems Research 30(2):178-200.
DUNNING JH, LUNDAN S (2008). Multinational Enterprises and the Global Economy. Edward Elgar, Reino Unido.
DURÁN LIMA J, ZACLICEVER D (2013). América Latina y el Caribe en las cadenas internacionales de valor. Cepal, Santiago de Chile.
EPSTEIN G (2005). Introduction: Financialization and the World Economy. En: Epstein G (ed). Financialization and the World Economy. Edward Elgar Publishing, Reino Unido, pp. 3-16.
EVANS P (1995). Embedded Autonomy: States and Industrial Transformation. Princeton University Press, Princeton.
FERNÁNDEZ VR (2017). La trilogía del erizo-zorro. Redes globales, trayectorias nacionales y dinámicas regionales desde la periferia. Anthropos Editorial/Universidad Nacional del Litoral, Barcelona.
FERNÁNDEZ VR, LAUXMANN C, TREVIGNANI M (2014). Emergencia del Sur Global. Perspectivas para el desarrollo de la periferia latinoamericana. Economia e Sociedade 23(3):611-643.
FONDO MONETARIO INTERNACIONAL (2022). World Economic Outlook Database. October 2022. https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2022/October, acceso 17 de octubre de 2022.
FRÖBEL F, HEINRICHS J, KREYE O (1980). La nueva división internacional del trabajo. Siglo XXI, Madrid.
GABUSI G (2017). The reports of my death have been greatly exaggerated: China and the developmental state 25 years after Governing the Market. The Pacific Review 30(2):232-250.
GARCÍA-HERRERO A, TAN J (2020). Deglobalisation in the context of United States-China decoupling. Bruegel, Policy Contribution 21.
GEREFFI G (1996). Global commodity chains: new forms of coordination and control among nations and firms in international industries. Competition and Change 1(4):427-439.
GEREFFI G (1999). International trade and industrial upgrading in the apparel commodity chain, Journal of International Economics 48(1):37-70.
GEREFFI G, KORZENIEWICZ M (1994). Commodity Chains and Global Capitalism, Commodity Chains and Global Capitalism. Praeger, Westport.
GLASSMAN J (2011). The Geo-political Economy of Global Production Networks. Geography Compass 5(4):154-164.
GLYN A, HUGES A, LIPIETZ A, SINGH A (1988). The Rice and Fall of the Golden Age. WIDER Working Papers 43.
GORDON D, WEISSKOPF T, BOWLES S (1996). Power, Accumulation, and Crisis: The Rise and Demise of Postwar Social Structure of Accumulation. En: Lippit VD (ed.). Radical Political Economy: Explorations in Alternative Economic Analysis. Routledge, Nueva York.
HARVEY D (2007). Breve historia del neoliberalismo. Madrid, Akal.
HAUGE J (2020). Industrial policy in the era of global value chains: towards a developmentalist framework drawing on the industrialisation experiences of South Korea and Taiwan. The World Economy 43(8):2070-2092.
HORNER R, NADVY K (2018). Global value chains and the rise of the Global South: unpacking twenty-first century polycentric trade. Global Networks 18(2):207-237.
INTERNATIONAL MONETARY FUND (2022). World Economic Outlook Database. https://www.imf.org/en/Data, acceso 17 de octubre de 2022.
JESSOP B (1992). Fordism and Post-Fordism: a Critical Reformulation. En: Scott AJ, Storper MJ (eds.). Pathways to Regionalism and Industrial Development. Routledge, Londres.
KASAHARA S (2013). The Asian developmental State and the flying geese paradigm. United Nations Discussion Papers n.º 213.
KINKEL S (2012). Trends in production relocation and backshoring activities. Changing patterns in the course of the global economic crisis. International Journal of Operations & Production Management 32(6):696-720.

KINKEL S, DEWANTI RT, ZIMMERMANN P, COATES R (2017). Measuring reshoring trends in the EU and the US. MAKERS Deliverable 4.1.
KRIPPNER G (2005). The financialization of the American economy. Socio-Economic Review 3(2):173-208.
KWAN C (2002). The rise of China and Asia's flying-geese pattern of economic development: an empirical analysis based on US import statistics. Research Institute of Economy, Trade and Industry (RIETI), Discussion Paper Series 02-E-009.
LI X, MENG B, WANG Z (2019). Recent patterns of global production and GVC participation. En: Global Value Chain Development Report 2019: Technological Innovation, Supply Chain Trade, and Workers in a Globalized World. World Trade Organization, Washington DC, pp. 9-43.
MEDIALDEA GARCÍA B, SANABRIA M (2013). La financiarización de la economía mundial: hacia una caracterización. Revista de Economía Mundial 33:195-227.
MERINO G, BILMES J, BARRENENGOA A (2021). Crisis de hegemonía y ascenso de China. Seis tendencias para una transición. Instituto Tricontinental de Investigación Social, Buenos Aires.
MILBERG W, WINKLER D (2013). Outsoursing Economies. Global Value Chain in Capitalist Development. Cambridge University Press, Cambridge.
MOLINA O, OLIVARI J, PIETROBELLI C (2016). Global Value Chains in the Peruvian Mining Sector. Inter-American Development Bank Technical Note 1114.
OECD (2015). Diagnostic of Chile's Engagement in Global Value Chain. OECD.
ORGANIZACION MUNDIAL DEL COMERCIO (2022). WTO Stats. https://stats.wto.org/, acceso 17 de octubre de 2022.
PECK J (2001). Neoliberalizing states: thin policies/hard outcomes. Progress in Human Geography 25(3):445-455.
PECK J, TICKELL A (2002). Neoliberalizing Space. Antipode 34(3):380-404.
PIORE M, SABEL C (1990). La segunda ruptura industrial. Alianza, Madrid.
ROSALES O (2022). El conflicto Estados Unidos-China y las perspectivas del «desacoplamiento estratégico». El Trimestre Económico 89(354):491-531.
SCHOLVIN S, TUROK I, VISAGIE J, REVILLA DIEZ J (2022). Regional value chains as new pathways to development? Area Development and Policy 7(2):177-186.
SCHTEINGART D, SANTARCÁNGELO J, PORTA F (2017). La inserción Argentina en las Cadenas Globales de Valor. Asian Journal of Latin American Studies 30(3): 45-82.
STURGEON T (2002). Modular production networks: a new American model of industrial organization. Industrial and Corporate Change 1(3):451-496.
TATE W (2014). Offshoring andreshoring: U.S. insights and research challenges. Journal of Purchasing & Supply Management 20:66-68.
TREACY M (2021). Great chaos under heaven: strategies and challenges for consolidating China's global hegemony in the 21st century. En: Shei C, Wei W (eds.). The Routledge Handbook of Chinese Studies. Routledge.
TREVIGNANI M, LAUXMANN C, VALENTINUZ M (2022). Introduciendo al Estado para el desarrollo en el enfoque de cadenas globales de valor. Problemas del Desarrollo 53(209):3-26.
URIBE ESCOBAR JD (2016). Colombia y las cadenas globales de valor. Revista del Banco de la República 1063:5-14.
WADE R (1990). Governing the Market: Economic Theory and the Role of the Government in East Asian Industrialization. Princeton University Press, Princeton.
WORLD BANK (2017). Measuring and Analyzing the Impact of GVCs on Economic Development. World Bank, Washington DC.
WORLD BANK (2020). World Development Report. Trading for Development in the Age of Global Value Chains. World Bank, Washington DC.
WORLD TRADE ORGANIZATION (2019). Global Value Chain Development Report 2019: Technological Innovation, Supply Chain Trade, and Workers in a Globalized World. World Trade Organization, Washington DC.
XING L, BERNAL-MEZA R (2021). China-US rivalry: a new Cold War or capitalism's intra-core competition? Revista Brasileira de Política Internacional 64(1).

YUE P, EVENETT S (2010). Moving up the value chain: upgrading China's manufacturing sector. International Institute for Sustainable Development (IISD) Report.

ZACLICEVER D (2017). Trade integration and production sharing A characterization of Latin American and Caribbean countries' participation in regional and global value chains. Cepal, Santiago de Chile.

6 Anexo

1995	MUNDO	BEL	CAN	CHL	COL	CRI	FIN	FRA	DEU	ISR	ITA	JPN	KOR	MEX	NLD	ESP	GBR	USA	ARG	BRA	CHN	IND	PER	TWN	THA	VNM	RM
ARG	12,75	0,28	0,22	0,88	0,09	0,02	0,04	0,52	0,62	0,03	0,71	0,22	0,17	0,19	1,17	0,50	0,29	0,94	0,00	1,10	0,20	0,04	0,09	0,26	0,21	0,02	1,33
BRA	16,23	0,70	0,70	0,32	0,10	0,04	0,07	0,80	1,31	0,03	0,82	0,77	0,64	0,45	0,96	0,37	0,55	2,06	0,38	0,00	0,19	0,06	0,04	0,43	0,22	0,02	1,11
CHL	20,90	0,47	0,70	0,00	0,13	0,03	0,24	1,34	1,77	0,04	1,46	1,76	1,15	0,36	0,74	0,57	0,70	2,37	0,18	0,84	0,25	0,07	0,15	1,11	0,26	0,02	0,86
COL	17,50	0,69	1,29	0,19	0,00	0,09	0,72	0,80	1,22	0,05	0,38	0,62	0,25	0,25	0,98	0,41	0,45	3,71	0,02	0,09	0,11	0,03	0,26	0,14	0,08	0,03	1,86
CRI	7,80	0,44	0,44	0,06	0,03	0,00	0,07	0,24	0,34	0,02	0,22	0,07	0,04	0,16	0,57	0,20	0,27	1,61	0,01	0,02	0,07	0,01	0,01	0,15	0,03	0,01	1,47
MEX	8,46	0,15	1,13	0,06	0,05	0,04	0,02	0,16	0,26	0,02	0,11	0,15	0,10	0,00	0,11	0,26	0,14	4,23	0,02	0,05	0,06	0,01	0,01	0,14	0,08	0,02	0,37
PER	25,47	1,01	1,71	0,43	0,31	0,05	0,13	0,94	1,69	0,04	1,92	1,66	1,85	1,03	0,72	0,54	1,51	3,45	0,06	0,66	0,68	0,03	0,00	0,76	0,13	0,02	1,38
2018	**MUNDO**	**BEL**	**CAN**	**CHL**	**COL**	**CRI**	**FIN**	**FRA**	**DEU**	**ISR**	**ITA**	**JPN**	**KOR**	**MEX**	**NLD**	**ESP**	**GBR**	**USA**	**ARG**	**BRA**	**CHN**	**IND**	**PER**	**TWN**	**THA**	**VNM**	**RM**
ARG	16,77	0,30	0,56	0,84	0,09	0,02	0,05	0,33	0,81	0,06	0,40	0,43	0,44	0,47	0,83	0,84	0,28	1,16	0,00	1,33	1,31	0,25	0,12	0,13	0,29	1,04	1,18
BRA	21,98	0,30	0,71	0,40	0,10	0,03	0,09	0,55	1,16	0,04	0,51	2,29	0,67	0,87	0,70	0,65	0,34	1,73	0,54	0,00	3,74	0,34	0,07	0,43	0,36	0,50	0,98
CHL	31,02	0,24	0,98	0,00	0,08	0,07	0,08	0,77	0,94	0,03	0,54	6,90	2,56	0,73	0,48	0,64	0,24	1,87	0,15	0,82	6,23	0,35	0,15	1,28	0,65	0,47	0,61
COL	22,01	0,22	0,69	0,74	0,00	0,14	0,05	0,36	0,66	0,57	0,39	0,51	0,59	2,10	0,67	0,97	0,23	3,47	0,13	0,76	2,57	0,41	0,77	0,28	0,12	0,19	1,75
CRI	10,82	0,26	0,38	0,04	0,06	0,00	0,05	0,33	0,56	0,04	0,23	0,30	0,24	0,45	1,47	0,35	0,26	1,17	0,03	0,03	0,50	0,13	0,02	0,16	0,13	0,10	1,06
MEX	10,47	0,11	1,18	0,05	0,08	0,04	0,01	0,20	0,42	0,01	0,11	0,36	0,44	0,00	0,16	0,43	0,11	3,98	0,04	0,11	0,55	0,28	0,04	0,12	0,09	0,19	0,31
PER	34,90	0,24	1,77	0,66	0,20	0,03	0,23	0,55	1,10	0,03	0,90	7,21	3,19	0,78	0,36	1,80	0,28	2,30	0,07	0,98	4,47	0,65	0,00	0,85	0,61	0,43	1,54

Tabla A1

Participación *forward* de los países de la región, porcentaje total y por país de destino. Selección de los más relevantes

Fuente: elaboración propia sobre la base de datos TiVA-OECD.

1995	MUNDO	BEL	CAN	CHL	COL	CRI	FIN	FRA	DEU	ISR	ITA	JPN	KOR	MEX	NLD	ESP	GBR	USA	ARG	BRA	CHN	IND	PER	TWN	THA	VNM	RM
ARG	4,26	0,05	0,07	0,14	0,01	0,00	0,03	0,23	0,30	0,02	0,25	0,17	0,07	0,07	0,07	0,17	0,12	0,85	0,00	0,82	0,06	0,02	0,02	0,04	0,01	0,00	0,25
BRA	7,95	0,09	0,19	0,32	0,02	0,00	0,06	0,24	0,68	0,03	0,40	0,39	0,16	0,07	0,35	0,11	0,23	1,80	0,51	0,00	0,07	0,05	0,08	0,08	0,02	0,00	0,77
CHL	11,43	0,09	0,28	0,00	0,11	0,01	0,08	0,39	0,74	0,04	0,39	0,90	0,23	0,23	0,14	0,33	0,29	2,66	1,07	0,84	0,16	0,05	0,14	0,17	0,05	0,01	0,85
COL	12,00	0,13	0,27	0,22	0,00	0,01	0,08	0,35	0,71	0,05	0,36	0,70	0,29	0,32	0,13	0,24	0,32	4,14	0,20	0,44	0,11	0,05	0,18	0,11	0,06	0,01	1,32
CRI	21,65	0,15	0,38	0,13	0,26	0,00	0,04	0,33	0,80	0,11	0,40	0,89	0,29	0,89	0,42	0,35	0,33	9,01	0,14	0,58	0,12	0,06	0,08	0,29	0,05	0,01	3,94
MEX	30,39	0,10	0,71	0,09	0,04	0,01	0,04	0,55	1,07	0,04	0,36	2,66	0,66	0,00	0,12	0,31	0,34	20,07	0,06	0,28	0,18	0,08	0,08	0,51	0,13	0,01	0,37
PER	8,53	0,09	0,13	0,44	0,45	0,00	0,03	0,18	0,35	0,02	0,24	0,39	0,21	0,15	0,09	0,21	0,20	2,25	0,33	0,32	0,15	0,04	0,00	0,10	0,03	0,00	1,23
2018	**MUNDO**	**BEL**	**CAN**	**CHL**	**COL**	**CRI**	**FIN**	**FRA**	**DEU**	**ISR**	**ITA**	**JPN**	**KOR**	**MEX**	**NLD**	**ESP**	**GBR**	**USA**	**ARG**	**BRA**	**CHN**	**IND**	**PER**	**TWN**	**THA**	**VNM**	**RM**
ARG	10,55	0,06	0,12	0,17	0,09	0,01	0,05	0,25	0,54	0,04	0,26	0,22	0,15	0,23	0,13	0,25	0,16	1,80	0,00	1,93	1,44	0,22	0,05	0,08	0,12	0,03	0,88
BRA	13,04	0,10	0,24	0,26	0,15	0,00	0,04	0,34	0,82	0,11	0,25	0,37	0,25	0,19	0,58	0,21	0,33	2,59	0,37	0,00	1,53	0,30	0,19	0,09	0,06	0,03	1,20
CHL	14,13	0,07	0,31	0,00	0,46	0,01	0,06	0,27	0,56	0,04	0,24	0,35	0,20	0,29	0,12	0,36	0,19	3,21	0,75	1,27	1,88	0,22	0,42	0,07	0,06	0,04	1,34
COL	12,26	0,06	0,28	0,13	0,00	0,02	0,06	0,23	0,46	0,04	0,16	0,28	0,18	0,74	0,14	0,23	0,31	3,89	0,13	0,52	1,40	0,25	0,20	0,08	0,06	0,03	1,04
CRI	19,00	0,09	0,38	0,30	0,38	0,00	0,03	0,23	0,55	0,10	0,29	0,34	0,19	0,86	0,30	0,34	0,21	7,27	0,08	0,36	1,66	0,24	0,09	0,11	0,06	0,04	2,58
MEX	35,92	0,10	0,95	0,13	0,23	0,02	0,06	0,46	1,59	0,09	0,59	1,79	1,74	0,00	0,18	0,44	0,29	13,90	0,07	0,49	6,54	0,47	0,09	0,74	0,43	0,15	0,89
PER	13,42	0,05	0,23	0,24	0,75	0,01	0,03	0,15	0,35	0,03	0,17	0,24	0,20	0,34	0,08	0,37	0,17	3,12	0,17	0,37	1,80	0,21	0,00	0,09	0,06	0,05	2,90

Tabla A2

Participación *backward,* porcentaje total y por país de origen. Selección de los más relevantes

Fuente: elaboración propia sobre la base de datos TiVA-OECD.

Comercio internacional en el Sur Global Jerarquías, conexiones y agrupaciones a través del análisis de redes sociales

International trade in the Global South Hierarchies, connections, and groupings through social network analysis

Elkin Argiro MUÑOZ-ARROYAVE
eamunoz@uniquindio.edu.co
elkin.munoz2015@gmail.com
Universidad del Quindío
(Colombia)

Alexandra LÓPEZ-MARTÍNEZ
alexandra.lopez55@tdea.edu.co
Tecnológico de Antioquia
(Colombia)

Luis David MARÍN-ZAPATA
luis.marin60@correo.tdea.edu.co
Tecnológico de Antioquia
(Colombia)

Alejandro ZAPATA-ORTIZ
alejandro.zapata@correo.tdea.edu.co
Tecnológico de Antioquia
(Colombia)

Resumen/Abstract
1. **Introducción**
2. **Marco teórico**
3. **Metodología**
4. **Resultados: configuración de la red de comercio en el Sur Global**
5. **Análisis de resultados: implicaciones para el comercio internacional y Latinoamérica**
6. **Conclusiones**
7. **Bibliografía**

Comercio internacional en el Sur Global
Jerarquías, conexiones y agrupaciones a través del análisis de redes sociales

International trade in the Global South
Hierarchies, connections, and groupings through social network analysis

Elkin Argiro MUÑOZ-ARROYAVE
eamunoz@uniquindio.edu.co
elkin.munoz2015@gmail.com
Universidad del Quindío
(Colombia)

Alexandra LÓPEZ-MARTÍNEZ
alexandra.lopez55@tdea.edu.co
Tecnológico de Antioquia
(Colombia)

Luis David MARÍN-ZAPATA
luis.marin60@correo.tdea.edu.co
Tecnológico de Antioquia
(Colombia)

Alejandro ZAPATA-ORTIZ
alejandro.zapata@correo.tdea.edu.co
Tecnológico de Antioquia
(Colombia)

Citar como/cite as:
Muñoz-Arroyave EA, López-Martínez A, Marín-Zapata LD, Zapata-Ortiz A (2023). Comercio internacional en el Sur Global. Jerarquías, conexiones y agrupaciones a través del análisis de redes sociales. Iberoamerican Journal of Development Studies 12(2):170-191.
DOI: 10.26754/ojs_ried/ijds.780

Resumen

El comercio internacional puede ser una fuente de recursos para países en vías de desarrollo; sin embargo, es fundamental analizar a los socios comerciales a quienes se accede. Así, el objetivo del artículo es analizar las redes sociales compuestas por el comercio internacional entre los países del Sur Global y la manera en que América Latina puede aprovechar estas oportunidades para su desarrollo. Se utiliza una metodología cuantitativa basada en la técnica del análisis de redes sociales. Se concluye que la red está marcada por la cercanía geográfica entre los países del Sur Global; asimismo, Latinoamérica tiene un incipiente proceso de integración económica que se podría aprovechar más, así como ampliar su participación en los mercados del Sur Global.

Palabras clave: análisis de redes sociales, comercio internacional, Sur Global, teorías del comercio internacional, América Latina.

Abstract

International trade can be a source of resources for developing countries; however, it is essential to analyse the trade partners that are accessed. Thus, the objective of the article is to analyse the social networks made up of international trade between the countries of the Global South and the way in which Latin America can take advantage of these opportunities for its development. A quantitative methodology based on the social network analysis technique is used. It is concluded that the network is marked by the geographical proximity between the countries of the Global South; likewise, Latin America has an incipient process of economic integration that could be further exploited, as well as expanding its participation in the markets of the Global South.

Keywords: analysis of social networks, international trade, Global South, international trade theories, Latin America.

1
Introducción

América Latina, después de los años cuarenta del siglo XX, de manera general, toma una política económica centrada en la protección de su mercado local. Esto se basó en las recomendaciones cepalinas, en donde se veía como principal solución a los problemas de desarrollo la industrialización de los países y, así, sustituir importaciones por productos nacionales, de modo que se generaron las políticas de industrialización por sustitución de importaciones (ISI) (Kerner 2003). Este modelo entra en crisis por diferentes circunstancias específicas de cada nación, pero también por una creciente deuda de los Estados que lleva a la llamada «década perdida de América Latina» de los años ochenta (Ocampo *et al.* 2014). Durante esta década, los países latinoamericanos entraron en negociaciones con el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial para el pago de su deuda; a través de ello, estas entidades multilaterales fueron introduciendo la necesidad de ajustes a las economías latinoamericanas, como la privatización de empresas, la reducción del gasto público y, principalmente, la apertura a los mercados internacionales (Brieger 2002, Stallings 2014).

Si bien, desde los procesos de independencia, las nacientes naciones latinoamericanas realizaban un comercio internacional con otras naciones del mundo, es desde la década de los noventa que ese proceso ha tomado un carácter diferente a través del contexto globalizado. Desde esta década, se ha tomado el comercio internacional como una alternativa de desarrollo para los países latinoamericanos, impulsando diferentes iniciativas, como los tratados de libre comercio y otras estrategias de integración económica para lograrlo (Mesquita y Stein 2019). Sin embargo, estas políticas enmarcadas en el neoliberalismo han traído otro tipo de consecuencias económicas y sociales a la región (Danani 2008, Rojas 2015).

Estas problemáticas sociales son notorias respecto a los niveles de desigualdad que genera el modelo neoliberal, pero, en términos económicos, no se puede desconocer la importancia del comercio internacional en la actualidad. Es imposible que un país tome la decisión de cerrar sus mercados a ese comercio internacional, pero lo que sí es posible y necesario es identificar alternativas de mercados que posibiliten la producción de bienes de mayor valor agregado, que generen nuevos empleos dignos, con salarios adecuados y que realmente ayuden a cerrar brechas. En la actualidad, la mayoría de los socios comerciales de los países latinoamericanos son países del Norte a los que se les envían, principalmente, materias primas de bajo valor agregado, lo que limita los efectos positivos que pueda tener el comercio internacional.

En esta medida, la investigación se centra en una alternativa de socios comerciales para los países latinos; se trata del Sur Global. Esta expresión es relativamente de uso reciente y

> en muchas ocasiones no es más que un sinónimo de Tercer Mundo, periferia o mundo subdesarrollado, y se referiría entonces solamente a un conjunto más o menos heterogéneo, desde el punto de vista cultural y político, de países, que, no obstante, comparten una posición estructural de periferia o semiperiferia en el sistema-mundo moderno (Cairo y Bringel 2010, p. 43).

Constituye una nueva forma de comercialización y de relacionamiento entre países periféricos que podría generar beneficios económicos, sociales y políticos. Implica pensar y actuar desde una posición soberana de las necesidades locales y no de la posible función dada desde los países desarrollados. Así, el objetivo de este artículo es analizar las redes sociales compuestas por el comercio internacional entre los países del Sur Global y la manera en que América Latina puede aprovechar dichas oportunidades para su desarrollo. Se parte de analizar las relaciones que actualmente se tienen entre los países del Sur Global y qué tanta integración se ha logrado entre ellos, haciendo un énfasis particular en América Latina.

El artículo se estructura en cuatro epígrafes. En el primero se presentan aspectos teóricos del comercio internacional, el análisis de redes sociales (ARS) y las relaciones Sur-Sur. En el segundo, se plantea la metodología aplicada. En el tercero, se presentan los resultados del ARS del comercio internacional entre los países del Sur Global. En el cuarto, se hace la discusión respecto a las implicaciones para el comercio internacional de América Latina. Se cierra el artículo con una serie de conclusiones.

2
Marco teórico

Las dinámicas internacionales de consumo de las sociedades modernas han generado necesidades que, antiguamente, no eran tan marcadas en las poblaciones, como lo es el acceso y adquisición de tecnología, la mejora de maquinaria e insumos o el estar hiperconectados, exigencias a condiciones de calidad de vida, crecimiento y desarrollo económico, entre muchas otras. Por tal motivo, se ha llevado a los Estados, personas y a la sociedad *per se* a adelantar nuevos y diferentes procesos, con el ánimo de satisfacer esas «necesidades» que surgen producto de esas interrelaciones. El comercio internacional, sin duda alguna, es uno de esos mecanismos mediante los cuales se favorece a que se vean satisfechas tales necesidades. Así pues, en una primera parte de este epígrafe, se presentan dos teorías alternativas de comercio internacional: una anclada en la diferencia entre las economías y cómo el comercio

permite su complementariedad y otra que parte de las semejanzas en las economías, lo que hace que el comercio internacional se dé a partir de los excedentes tras la satisfacción interna.

Inicialmente, es importante mencionar la teoría neoclásica del comercio; concretamente, la teoría de la dotación de factores o más conocida como Heckscher-Ohlin por los economistas que la crearon, en la cual su planteamiento inicial es el de explicar el origen de las ventajas comparativas, en lo que se asemeja a David Ricardo y a la incidencia que pueden tener la intensidad y abundancia de los factores de producción (tierra, trabajo y capital) en la consolidación de estas. Asimismo, se analizan los factores que inciden sobre los precios relativos del comercio internacional; es decir, que un país sea abundante es un factor que hace referencia a la comparación entre la cantidad de cada factor con la que cuentan los países que desean comercializar, mientras que la intensidad se relaciona con los requerimientos de factores que se necesitan para producir un bien u otro.

Por ende, un país exportará aquellos bienes que sean intensivos en el factor de producción en el que es relativamente abundante e importaría los productos que son intensivos en los factores de producción más escasos internamente. Una implicación importante de esta teoría es que, en la medida en que se da ese tipo de comercialización, los precios diferentes de los factores también tenderán a igualarse entre los países:

> conforme tiene lugar el comercio entre dos países, se comienza a sustituir esencialmente el movimiento de factores entre dichos países, lo cual lleva a un aumento en el precio del factor abundante y a una baja en el precio del factor escaso en cada uno de los países participantes, hasta que los precios relativos de los factores se igualan (Oros 2015, p. 56).

Esto tiene una implicación importante, que es el teorema de Stolper-Samuelson, y es que los dueños del factor abundante aumentan sus ingresos, mientras que los dueños del factor escaso disminuyen sus ingresos. Como corolario de esto, se lograría una reducción de brechas en países como los latinoamericanos, que son relativamente abundantes en trabajo y con cierta escasez en capital, puesto que los trabajadores tendrían mayores ingresos y los de los dueños del capital disminuirían. El problema es que esto no sucede plenamente en la realidad; por ejemplo, el amplio comercio internacional entre Estados Unidos y México no ha llevado a esa igualación de precios en los factores de producción (Pimentel 2014).

Por lo tanto, en los estudios de Heckscher-Ohlin, se establece un importante punto de partida, ya que es la forma como tradicionalmente se explica el comercio internacional, donde básicamente lo que se hace con las exportaciones e importaciones es buscar complementar los aparatos productivos internos de los países. Esto, en cierta medida, permite explicar por qué los países en vías de desarrollo podrían enfocarse en comercializar con países desa-

rrollados, debido a que estos últimos producirían bienes intensivos en capital en lo que son relativamente abundantes respecto a los países en vías de desarrollo, mientras que los países pobres tienden a ser más abundantes en trabajo y, por tanto, tenderían a exportarle a los países ricos productos intensivos en trabajo.

Sin embargo, esto limita o no permite explicar la forma en que se podrían relacionar dos países en vías de desarrollo, ya que ambos serían abundantes en trabajo y no habría muchos incentivos para comercializar entre ellos. Por ello, se analizan otras teorías que puedan responder a esa posibilidad de relacionamiento Sur-Sur. En este caso, la teoría de la semejanza entre países desarrollada por Linder, en la cual plantea que el comercio entre países puede ocurrir cuando las estructuras en torno a la demanda son similares como los gustos, hábitos y niveles de economías semejantes. De esta forma,

> el argumento de Linder (1961) es que el nivel de ingresos per cápita de un país genera un patrón particular de gustos. Estos gustos de «consumidores representativos» en el país a su vez generarán demandas de productos, las cuales generarán una respuesta de producción por parte de las firmas en ese país. De este modo, las clases de bienes producidos en un país reflejan su nivel de ingreso per cápita. Este conjunto de bienes particulares forma la base de la cual surgen las exportaciones (Oros 2015, p. 61).

Es así como un país tiende a exportar los excedentes después de cubrir su demanda local (capacidad exportadora), donde esto se hace con el ánimo de aumentar la producción. Los beneficios de esta teoría residen en que los países, al ser similares, no incurren en otros costes, como lo puede ser la cadena de suministros, o hacer adaptaciones significativas que impliquen un mayor coste, debido a que los productos que se comercializan, por lo general, no tienen un valor agregado significativo; por ende, tienden a ser aplicables a cada entorno.

Los hallazgos de Linder (1961) particularmente aportan a la presente investigación, en la medida en que dan un sustento teórico al relacionamiento entre países en vías de desarrollo o, específicamente, una interrelación de los países que pertenecen al Sur Global, develando esos posibles frentes en los cuales se pueden establecer alianzas gubernamentales de integración comercial o también para la expansión de nuevos mercados, en función de las condiciones macro que comparte cada uno de los países o actores.

En este orden de ideas, el Sur Global surge con la intención de dar nombre a los fenómenos que han nacido producto de las transiciones de descolonización en torno a los diferentes frentes de acción de la sociedad, como lo es la política, la economía, la naturaleza o la cultura, entre otros. Asimismo, cuando se habla del Sur Global, se hace referencia al conjunto de países en vías de desarrollo o subdesarrollados, concepto con el que se han desarrollado diversos trabajos a nivel internacional (Gosens 2020, Hickel *et al.* 2022).

El sustento a este concepto viene dado desde las teorías decoloniales, ya que estas se encargan de abordar los postulados en torno a la descripción de fenómenos de constricción de las sociedades colonizadas, producto de la expansión destructora a las diferentes colonias a lo largo de la historia. Estas se plantean como un mecanismo de reflexión en donde se abordan las herencias que dejó las diferentes colonizaciones a lo largo del mundo, como fueron las de los diferentes imperios y Estados a lo largo de los siglos de colonia.

Siguiendo esta línea de pensamiento, es importante resaltar que esta teoría propende a la eliminación de creencias, conocimientos y pensamientos de corte eurocentrista, donde «[…] la provincialización o descentramiento de Europa debe poner atención, no solo a los diferentes colonialismos sino también los diferentes procesos de descolonización» (Santos 2006, p. 52), debido a que las colonias no occidentales han estado bajo el yugo o dominación de imperios de diferentes índoles, lo cual ha generado que la emancipación haya sido un proceso particular en cada parte del territorio, teniendo mejor aceptación en algunos lugares que en otros.

En este sentido, ha surgido un nuevo panorama mundial que debe ser aprovechado por América Latina, ya que

> el surgimiento contemporáneo del Sur Global ha configurado otro Orden Global caracterizado por la multicomplejidad y la no polaridad. Este otro Orden Global representa una significativa oportunidad para que los países de América Latina diversifiquen sus relaciones internacionales y puedan tener una relativa mayor autonomía y capacidad de agencia. Este Orden Global contemporáneo tiene el potencial de ser más legítimo, representativo, participativo e incluyente (Miranda 2019, p. 194).

Una vez se cuenta con estos elementos teóricos del comercio internacional y del Sur Global, en este epígrafe de cierre, se quiere mostrar los estudios que internacionalmente se han realizado tomando en cuenta el concepto y método central de este artículo: el ARS. Este se puede entender como

> una serie de procedimientos formales para el análisis de las relaciones, así como una perspectiva teórica, desarrollándose en la intersección de varias disciplinas, como la sociología, la antropología, las matemáticas, la psicología y la física. El ARS ha desarrollado herramientas metodológicas para cartografiar y analizar la estructura de las relaciones y las posiciones (por ejemplo, Borgatti *et al.* 2009, Freeman 2004, Watts 2004). El ARS difiere fundamentalmente de los modelos típicos de la «sociología centrada en variables» (Abbott 1988), porque se examinan las relaciones y, por tanto, se asume la dependencia de sus unidades de análisis [traducción propia] (Mützel 2009, pp. 881-882).

Así, Anugerah *et al.* (2022) muestran que, hace algunas décadas, los estudios basados en el ARS estaban principalmente relacionados con la sociología y la antropología, pero más recientemente se han ido insertando en otros tipos de estudios, como el de los negocios, el comercio internacional y, en general, en la economía y

la administración. Sin embargo, según estos autores, los estudios de este tipo aún siguen siendo limitados. Adicionalmente, el ARS «se ha empleado en numerosos temas, como la gestión de proyectos, la gestión de riesgos, la gestión del turismo, la cadena de suministro, la gestión del conocimiento y la gestión tecnológica» (Anugerah *et al.* 2022, p. 11).

En particular, es interesante comprender que, en esta postura teórico-metodológica en la economía y su interdisciplinariedad, se entiende a los mercados como «sistemas de redes y se reconoce que las actividades empresariales internacionales tienen lugar en el contexto de las relaciones de red» (Kurt y Kurt 2020, p. 1). Por ello, no se propone como una nueva manera de funcionamiento del comercio internacional, sino como una postura epistemológica y metodológica particular desde la cual se pueden abordar los fenómenos socioeconómicos que se observan en el comercio internacional. Esto se debe a que

> la premisa esencial del ARS es que el mundo social y los actores que lo componen se crean y configuran principalmente mediante relaciones y patrones formados por estas relaciones (Marin y Wellman 2011). Por lo tanto, se adopta una perspectiva fundamentalmente diferente de las metodologías individualistas y basadas en atributos para explicar los comportamientos de los actores y los resultados sustantivos. Se considera el mundo social en términos de interacciones, en lugar de en una agregación de actores que actúan de forma independiente y, por tanto, se centra en patrones de relaciones como unidad de análisis (Marin y Wellman 2011) (Kurt y Kurt 2020, p. 2).

Es decir, se entiende que las transacciones en el comercio entre naciones se basan en relaciones que tienen unas características históricas, están cargadas de poder y no responden únicamente a condiciones económicas; de ahí que el artículo se centre en los países del Sur Global, el análisis de su comercio y la exploración de sus relaciones.

De otro lado, en diferentes estudios, se ha analizado la importancia de la pertenencia de la empresa a una red para su presencia en los mercados internacionales, como su incidencia en el ámbito político (Welch y Wilkinson 2004), la evolución histórica de las redes y cómo esta forma de análisis puede explicar mejor los fenómenos inmersos en los negocios internacionales (Buchnea y Elsahn 2022), las relaciones interpersonales y las redes empresariales como una manera de sobrepasar las diferencias culturales en el comercio internacional (Khakhar y Gulzar 2013) o la robustez teórica y metodológica que el análisis de redes empresariales puede dar para entender los conflictos y relaciones de poder a nivel internacional (Welch y Wilkinson 2005), entre otros estudios, desde la perspectiva del ARS (De Andrade y Rêgo 2018, Kim y Shin 2002, Mahutga 2006, Setayesh *et al.* 2022, Smith *et al.* 2019, Smith y Sarabi 2022, Sommer y Gamper 2018, Zhou *et al.* 2016).

En este último sentido, es de destacar los siguientes análisis. Una de las principales aplicaciones del ARS al comercio internacional es el realizado por Lovric *et al.* (2018), quienes muestran que esta metodología permite recoger una nueva información sobre las relaciones comerciales entre los países a nivel internacional; ellos lo hacen específicamente en el mercado forestal y concluyen que un aspecto relevante en estas relaciones son los efectos de diversas políticas aplicadas entre los países. De otro lado, Zhang *et al.* (2019) analizan, a través del ARS, las características estructurales y la evolución del comercio del petróleo; concluyen que el comercio tiene una estructura poco cambiante y que está todavía correlacionado a la geopolítica. Finalmente, Htwe *et al.* (2020) hacen un análisis sobre las redes que se forman internacionalmente a partir de los tratados comerciales entre los países, mostrando la importancia de estos acuerdos para impulsar el comercio internacional y las redes que se generan, para lo cual el vínculo entre tratados comerciales y de inversión resulta crucial.

3
Metodología

La presente es una investigación principalmente cuantitativa, ya que se parte de una realidad cuantificable y, a partir de técnicas cuantitativas, se realiza el análisis. Se parte de la recopilación de datos de importaciones y exportaciones de 96 países ubicados en África, Asia y América que representarían el Sur Global para esta investigación (véase tabla 1); esta información es tomada del Observatory of Economic Complexity (OEC) para el año 2019. Con dichos datos, se ejecuta un análisis basado en el ARS, para identificar las relaciones que se generan por medio del comercio entre estos países.

América	**África**	**Asia**
Argentina	Angola	Filipinas
Bolivia	Argelia	Malasia
Ecuador	Benín	Singapur
Brasil	Botsuana	Tailandia
Chile	Burkina Faso	Vietnam
Colombia	Burundi	Camboya
Perú	Cabo Verde	Laos
Uruguay	Camerún	India
Paraguay	Comoras	Indonesia
Venezuela	Costa de Marfil	Mongolia
México	Egipto	Corea del Norte
Costa Rica	Etiopía	Birmania
El Salvador	Gabón	Arabia Saudita

América	África	Asia
Guatemala	Gambia	Baréin
Honduras	Ghana	Catar
Nicaragua	Guinea	Chipre
Panamá	Guinea Ecuatorial	Emiratos Árabes Unidos
Cuba	Kenia	Irak
República Dominicana	Liberia	Irán
Jamaica	Libia	Israel
Trinidad y Tobago	Madagascar	Jordania
	Malaui	Kuwait
	Mali	Líbano
	Marruecos	Omán
	Mauricio	Palestina
	Mauritania	Siria
	Mozambique	Turquía
	Namibia	Yemen
	Níger	
	Nigeria	
	Ruanda	
	República del Congo	
	República Democrática del Congo	
	Santo Tomé y Príncipe	
	Senegal	
	Seychelles	
	Sierra Leona	
	Somalia	
	Sudáfrica (República)	
	Sudán	
	Chad	
	Tanzania	
	Túnez	
	Togo	
	Uganda	
	Zambia	
	Zimbabue	

Tabla 1
Países del Sur Global seleccionados
Fuente: elaboración propia.

Se seleccionaron estos países debido a que la investigación se centra en el Sur Global y la construcción de sus relaciones comerciales; por ello, se decidió seleccionar los países de América Latina, de África y de Asia considerados en vías de desarrollo y con un relativamente bajo nivel de decisión en el contexto internacional; es por esta razón que China no forma parte de este grupo, pero la India sí. La información recolectada permitía conocer el total de

exportaciones realizada entre los países y, para normalizar la información, se decidió utilizar la siguiente estrategia para convertir los datos en valores entre 0 y 1:

$$X'_{ij} = \frac{X_{ij} - MáxX}{MáxX - MínX} \quad (1)$$

En donde X'_{ij} es el valor normalizado de las exportaciones del país i al país j; X_{ij} es el valor de las exportaciones del país i al país j; $MáxX$ es el valor máximo de toda la base de datos y $MínX$ es el valor mínimo. Esta transformación de los datos permite construir la matriz base para el ARS, siendo una matriz cuadrada que relaciona a un país con cada uno de los demás. Una vez construida dicha matriz, se hace uso del *software* Gephi para la construcción de los grafos de la red, los cuales permiten observar gráficamente el tipo de relaciones entre los diferentes países que pertenecen a la red.

De manera general, se puede decir que el ARS es el estudio de la estructura social entre un grupo de actores, organizaciones y personas, entre otros (Madariaga y Ávila 2012). Para la presente investigación, los nodos de esta red son los países del Sur Global y las conexiones que se generan son comerciales, representadas mediante exportaciones e importaciones (expresadas en dólares estadounidenses); con ello, se busca identificar el peso que tiene cada país dentro del comercio del Sur Global y, en general, dentro de la red. Es de resaltar que lo que interesa acá no es tanto la capacidad de exportación que tiene cada país, sino que este dato muestra el grado de relacionamiento que alcanza a tenerse entre los países.

4
Resultados: configuración de la red de comercio en el Sur Global

A partir de la información estadística del comercio internacional entre los países del Sur Global, se construyó una red de relaciones entre estos países. En la figura 1, es posible observar que las relaciones más fuertes entre estos países se logran entre los asiáticos y del Medio Oriente. En esta figura, las líneas más gruesas muestran los niveles de exportaciones más altos; por tanto, son países que han logrado un comercio internacional dinámico entre ellos y que, relativamente, frente al resto de relaciones de la red analizada, son los de mayor valor de exportaciones. Es de especial atención la relación entre Emiratos Árabes Unidos e India, así como entre este último y Arabia Saudita. Entre ellos, lo que más representación tiene es la comercialización de petróleo crudo, convertida en una fuente de energía fundamental para una economía de alto crecimiento como lo es la India, mientras esta

última envía principalmente joyería, petróleo refinado y diamantes a Emiratos Árabes Unidos.

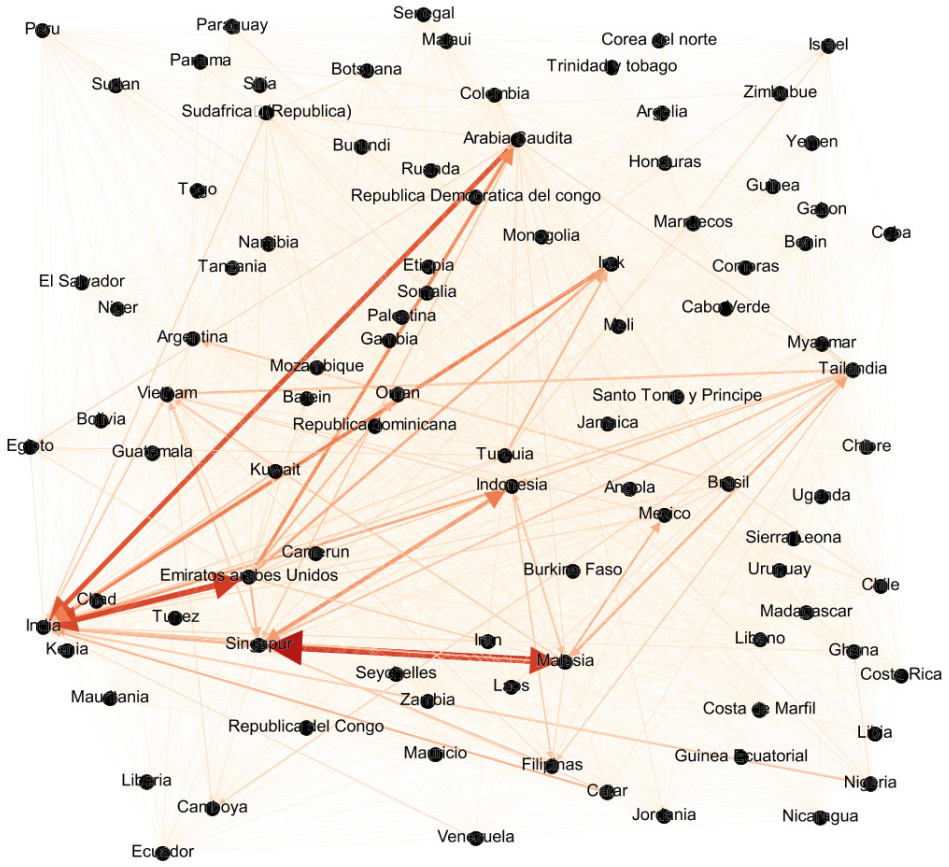


Figura 1
Red de relaciones de comercio internacional entre países del Sur Global
Fuente: elaboración propia con base en OEC (2019).

Otro par de países que tienen una estrecha relación de comercio internacional son Singapur[1] y Malasia, los cuales devienen fundamentales para la dinamización del Sur Global; de hecho, a través del fortalecimiento económico del Sudeste Asiático y del Medio Oriente, surge esta oportunidad de relacionamiento Sur-Sur. En particular, Singapur exporta a Malasia maquinaria y productos minerales, mientras que Malasia exporta a Singapur también maquinaria y productos minerales, lo que puede reflejar, en cierta medida, el cumplimiento de la teoría de Linder.

De igual forma, se hizo un análisis de *cluster* y se encontraron para esta red un total de cinco agrupaciones. Estas comprenden los grupos de países que presentan unas relaciones un poco más estrechas entre sí. El primer grupo es el que tiene un mayor relacionamiento con otros países de la red; allí se encuentran, básicamente, países del Sudeste Asiático y el caso particular de México (véase figura 2). El segundo grupo es el más numeroso y comprende a países de Asia, el norte de África y Medio Oriente, los cuales han logrado un fuerte relacionamiento entre sí. Un tercer grupo es el del bloque latinoamericano, los cuales principalmente comercian

1 Singapur es un caso particular, ya que es una ciudad-Estado que ha transformado su economía a partir del fortalecimiento de sus exportaciones y, en las décadas recientes, se ha transformado en un *hub* logístico que media en muchas de las exportaciones realizadas por otras naciones.
A pesar de ello, para el análisis esto no se convierte en una contradicción, ya que se están analizando las relaciones entre los países, por lo que los datos de Singapur, a pesar de no representar producción propia, sí muestran el grado de relacionamiento de este con el resto de los países del Sur Global, lo que finalmente interesa representar en este estudio. Lo mismo sucede con otros países que presenten este mismo comportamiento.

entre ellos, siendo no muy notoria su participación con los demás. Finalmente, se encuentran dos agrupaciones poco relacionadas con el resto de la red, que son el sur de África y el occidente de este mismo continente.

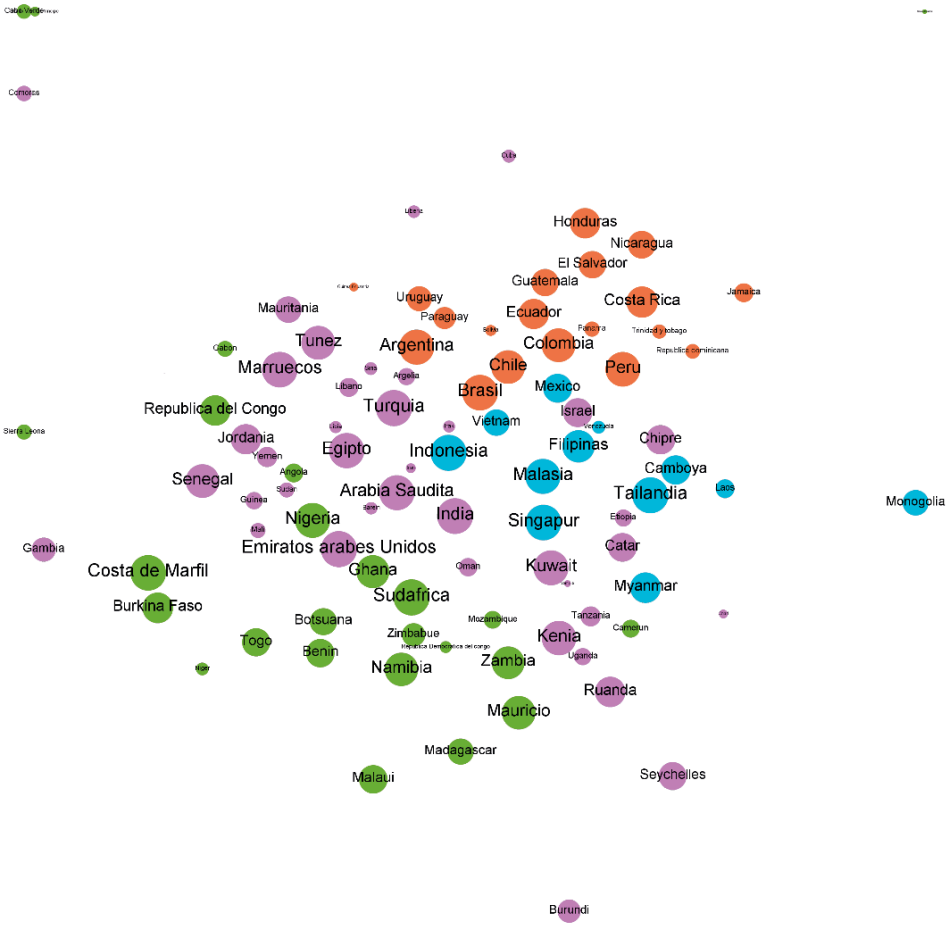


Figura 2
Agrupaciones de países en la red de comercio del Sur Global
Fuente: elaboración propia con base en OEC (2019).

En la figura 2, también es importante resaltar que el tamaño del nodo de cada país representa su grado de centralidad en la red. Mientras más pequeño sea, tiene una menor importancia dentro de ese comercio entre países del Sur Global. Asimismo su posición, mientras más se acerque al centro de la red, es porque dicho país tiene un mayor peso en la red: aquellos que están más alejados tienen una menor importancia, lo que también se relaciona con el menor tamaño de sus nodos.

Finalmente, un último resultado que se realizó con esta red fue el conjunto de los siguientes análisis: análisis de *cluster,* análisis de centralidad, análisis de peso de las aristas y análisis gravitatorio. El resultado de esto se puede observar en la figura 3. En esta figura, se resumen todos los análisis propuestos y permite observar que hay una fuerte interacción entre los grupos 1 y 2 (representados con azul y rosado, respectivamente). Estos son los que dominan la parte central de la red, por lo que son los que alcanzan el mayor peso en términos comerciales y de relacionamiento con el resto de

los países del Sur Global. Asimismo, es posible observar que hay unos países totalmente alejados de la red y representan a actores que no han logrado estrechar relaciones con los demás miembros de la red. En este caso, se trata de países con algunas dificultades internas o de determinados bloqueos internacionales, como lo son: Corea del Norte, Santo Tomás y Príncipe, Cabo Verde, Mongolia, Comoras y Gambia.

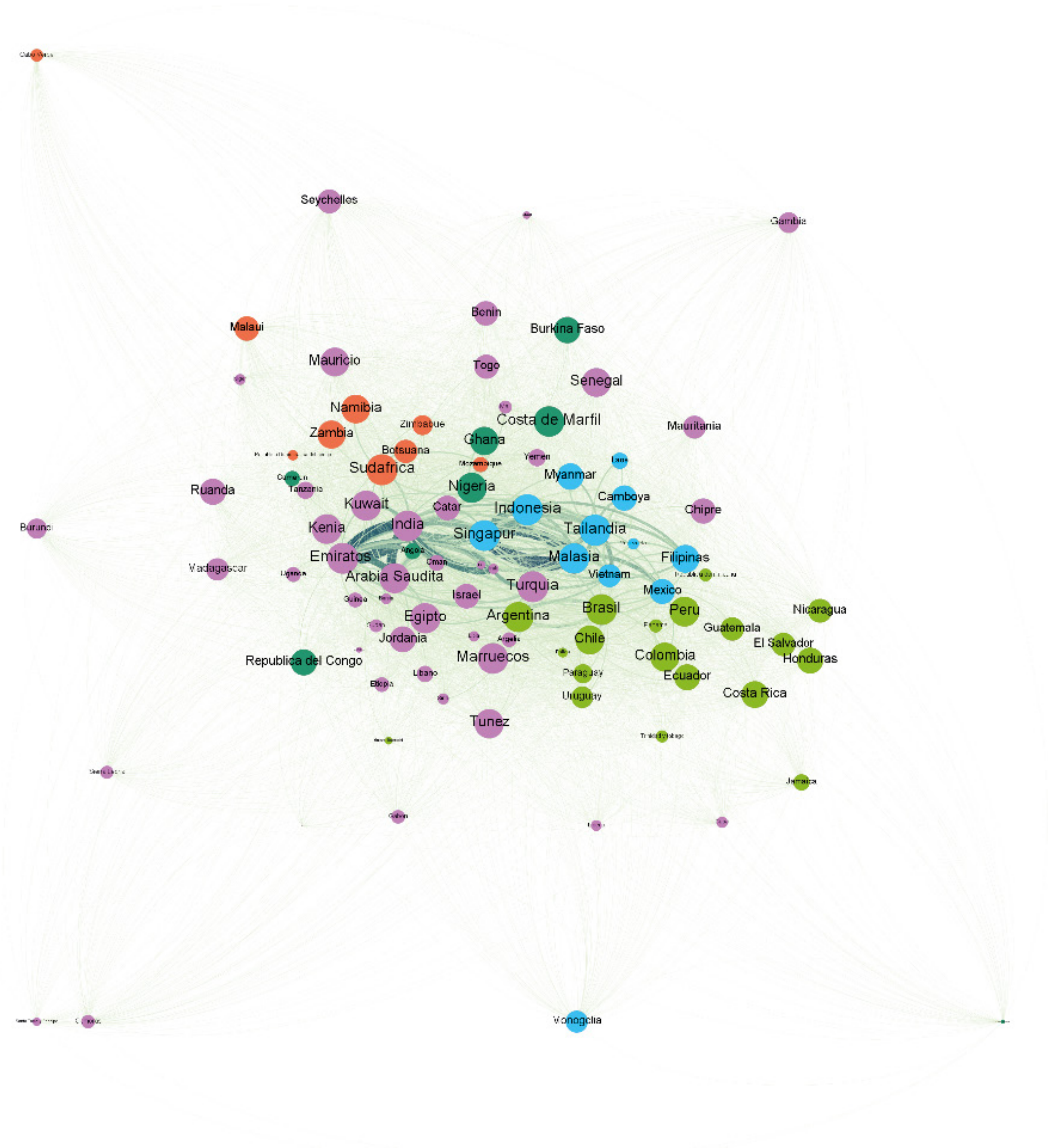


Figura 3
Análisis del conjunto de la red de comercio en el Sur Global
Fuente: elaboración propia con base en OEC (2019).

5
Análisis de resultados: implicaciones para el comercio internacional y Latinoamérica

El estudio realizado permite afirmar que la mayoría de los países del Sur Global mantienen unas relaciones de comercio interna-

cional relativamente estrechas. La mayoría de los países parece tener entre este grupo de países a socios comerciales importantes, mas no se podría decir que sean los principales. De igual forma, parece que las barreras geográficas, idiomáticas e históricas limitan esa posibilidad de acercamiento entre países de diferentes regiones globales. Esto se puede afirmar porque la mayoría de las agrupaciones creadas prácticamente responde a condiciones geográficas de cercanía, lo que muestra que, en la actualidad, la mayoría de estos países se relaciona con otros del Sur Global, teniendo en cuenta la vecindad.

Es decir, no se perciben grandes relaciones comerciales entre países de diferentes continentes, a pesar de tener unas condiciones socioeconómicas relativamente similares, que es lo que los hace pertenecer al Sur Global. Esto se convierte en un obstáculo para el crecimiento de esas relaciones Sur-Sur que se ha tomado como aspecto fundamental de las teorías decoloniales. Una explicación a esto desde la teoría económica neoclásica del comercio internacional podría basarse en dos elementos centrales: por una parte, los costes de transporte y logísticos del comercio entre estos países; por otra, sería el poco grado de complementariedad que se podría lograr entre ellos dado que, en general, presentan economías con una estructura relativamente similar, por lo que, en esos casos, el comercio internacional no podría complementarlos, sino que generaría competencia entre sus sectores principales de exportación.

Sin embargo, desde las teorías decoloniales, se plantean estas relaciones, no solo de comercio internacional, como una oportunidad de crecimiento conjunto entre estas naciones. Son una forma de limitar la dependencia histórica de alguna de las potencias hegemónicas del Norte; lograr acercamientos culturales, de infraestructura y demás acciones que rompan con la visión alienante del mundo occidental.

Es bastante llamativo que los países con una mayor centralidad en la red son cercanos geográficamente y han logrado una mayor articulación política, histórica y cultural. Tal es el caso de los países asiáticos, del Medio Oriente y algunos africanos. Esto ratifica también la importancia de la geopolítica mundial donde, por ejemplo, China ha apostado por la construcción de una infraestructura para reactivar su ruta de la seda, que atraviesa principalmente a estos países. Pero no solo se habla de una geopolítica de manera prospectiva, como es la posible consolidación de China como el nuevo país hegemónico mundial, sino también de la incidencia que ha tenido esa geopolítica en la división entre los países del Sur Global.

La necesidad de contar con zonas de influencia que permita equilibrar los poderes internacionales ha ocasionado que, desde la Segunda Guerra Mundial, los países del Sur Global estén supedita-

dos a alguna de estas potencias; por ejemplo, América Latina con Estados Unidos, África con Europa, Medio Oriente entre Europa y Estados Unidos, y Asia con Rusia, Japón, el surgimiento de China y cierta influencia dada desde Australia. Esto ha generado una visión más centrada en esas potencias y los vecinos regionales. Solo recientemente se ha comenzado a hablar de iniciativas en las que se contemplen otras regiones de ese Sur Global. Tal es el de caso de la Alianza del Pacífico que, si bien es una iniciativa que se compone principalmente de países latinoamericanos, tiene como finalidad acercar comercial, política y culturalmente a estos países con Asia-Pacífico.

En esta misma vía, a continuación, el análisis se centra en América Latina. Esta región es, quizá, la más homogénea en términos culturales e idiomáticos de todas las que componen el Sur Global. Esto ha permitido que históricamente se hayan planteado diversas iniciativas de comercio internacional y de integración entre estos países; por ejemplo, Unión de Naciones Suramericanas (Unasur), Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (Celac), Mercado Común del Sur (Mercosur), Mercado Común Centroamericano (MCCA), Comunidad Andina de Naciones (CAN), Alianza del Pacífico, Asociación Latinoamericana de Integración (Aladi), Alianza Bolivariana para los Pueblos de Nuestra América-Tratado de Comercio de los Pueblos (ALBA-TCP), Sistema de Integración Centroamericana (SICA) o Comunidad del Caribe (Caricom), entre otros. La creación de tantas iniciativas es una muestra de que, incluso en el interior de la región, no se ha sabido cómo generar una integración que realmente represente la diversidad cultural, política y económica latinoamericana.

Con estas iniciativas de integración, sobre todo las que han alcanzado un nivel de estabilización y profundización, se ha logrado que, poco a poco, Estados Unidos pierda el principal papel como socio comercial de la región y sean estos mismos países los principales socios de la mayoría de las naciones latinoamericanas. A pesar de esto, áreas como las de Colombia, México, Centroamérica y Ecuador continúan teniendo a Estados Unidos como su principal socio comercial. La Unión Europea representa un pequeño porcentaje como destino de las exportaciones latinas, mientras que China ha tomado un papel predominante para economías como Brasil, Venezuela, Perú y Chile.

En la tabla 2, se muestra que la gran mayoría de los socios comerciales principales de los países latinoamericanos están ubicados en el Norte. De hecho, Cuba, Jamaica, México y Perú son países que, entre los cinco principales socios, no cuentan con ninguno del Sur Global. Asimismo, es muy interesante el caso de Bolivia, pues cuenta con una alta relación con países del Sur Global; a pesar de ello, no surgió como un país central en las redes analizadas, debido al volumen de exportaciones que maneja.

	Primer destino	%	Segundo destino	%	Tercer destino	%	Cuarto destino	%	Quinto destino	%
Argentina	Brasil	16,2	China	10,8	Estados Unidos	6,94	Chile	4,93	Vietnam	4,43
Bolivia	Argentina	15,5	Brasil	15,4	Emiratos Árabes Unidos	11,8	India	9,93	Estados Unidos	5,53
Brasil	China	27,6	Estados Unidos	13,2	Argentina	4,28	Países Bajos	3,97	Japón	2,43
Chile	China	31,8	Estados Unidos	13,7	Japón	8,98	Corea del Sur	6,63	Brasil	4,46
Colombia	Estados Unidos	30,7	China	11,3	Panamá	5,83	Ecuador	4,83	Brasil	3,63
Costa Rica	Estados Unidos	37,8	Países Bajos	5,72	Bélgica	5,44	Guatemala	4,85	Panamá	4,54
Cuba	China	38,2	España	10,5	Países Bajos	5,44	Alemania	5,37	Chipre	4,05
Ecuador	Estados Unidos	29,5	China	12,5	Panamá	8,39	Chile	6,56	Perú	4,34
El Salvador	Estados Unidos	40,4	Guatemala	15,4	Honduras	15,1	Nicaragua	6,35	Costa Rica	4,29
Guatemala	Estados Unidos	33,3	El Salvador	11,7	Honduras	8,37	México	4,85	Nicaragua	4,68
Honduras	Estados Unidos	53,2	El Salvador	8,04	Guatemala	5,31	Nicaragua	4,78	Canadá	3,6
Jamaica	Estados Unidos	32	Países Bajos	10,8	Alemania	9,35	Canadá	7,21	Islandia	6,5
México	Estados Unidos	75,1	Canadá	4,43	China	1,85	Alemania	1,82	China Taipéi	1,45
Nicaragua	Estados Unidos	60,4	El Salvador	5,38	México	5,31	Honduras	4,41	Costa Rica	2,88
Panamá	Ecuador	19,7	Guatemala	13,5	China	8,29	Estados Unidos	6,23	Países Bajos	5,67
Paraguay	Brasil	32,4	Argentina	22,4	Chile	8,02	Rusia	7,79	Estados Unidos	2,43
Perú	China	29	Estados Unidos	12,4	Canadá	5,24	Corea del Sur	4,96	Suiza	4,87
República Dominicana	Estados Unidos	53,8	Suiza	7,65	Canadá	4,87	India	4,55	China	4,5
Trinidad y Tobago	Estados Unidos	33	Guayana	9,09	España	6,46	China	6,32	Países Bajos	3,33
Uruguay	China	28,9	Brasil	12,3	Estados Unidos	5,32	Países Bajos	5,32	Argentina	4,81
Venezuela	India	33,8	China	28,4	Estados Unidos	12,4	España	5,57	Malasia	3,78

Países del Norte Países del Sur

Tabla 2
Principales destinos de las exportaciones latinoamericanas, 2019
Fuente: elaboración propia con base en OEC (2019).

El caso de México es de especial interés, ya que tiene sus exportaciones más concentradas y, adicionalmente, están dirigidas hacia el Norte, ya que su principal socio comercial es Estados Unidos. Esto explica por qué era de los pocos países que se ubicaba por fuera del grupo formado por países latinoamericanos en la red de la figura 2; es decir, lo que sucede es que su comercio no está dirigido hacia países latinoamericanos y esto es lo que hace que no se haya agrupado

con los demás. Lo mismo sucede con Venezuela, ya que está articulado en la red del Sur Global, pero no con el resto de América Latina, puesto que incluso su principal socio comercial para 2019 fue la India.

Retomando la integración regional que se ha venido dando, algunos autores ya han planteado que esa integración regional es fundamental para el crecimiento de América Latina (Cepal 2021). Sin embargo, la diversificación comercial también permite transformar la estructura productiva nacional; por ello, países de otras regiones se convierten en un potencial real para Latinoamérica. Asimismo, esta creciente integración regional la convierte en un mercado llamativo para estas otras regiones del Sur Global, posibilitando el intercambio que enriquezca a las contrapartes. Por tanto, estas bajas relaciones con África, Medio Oriente, Oceanía y Asia son una oportunidad para el crecimiento del comercio internacional latinoamericano.

Finalmente, también se hizo un ARS para el caso latinoamericano, el cual es plasmado en la figura 4. Allí se observa que hay tres agrupaciones dentro de la región. Por un lado, países integrantes del Mercosur (Brasil, Argentina, Paraguay y Uruguay), junto con Chile y Bolivia, presentan una comercialización amplia con ellos. En este grupo se escenifica la mayor fuerza de comercio de toda la región y es una muestra del éxito de esta forma de integración económica. Un segundo grupo es el de algunos países de la Comunidad Andina de Naciones (Colombia, Perú o Ecuador); México, que forma parte de la Alianza del Pacífico, junto con Colombia y Perú, y algunos países caribeños. Muestra que hay cierta importancia en la integración económica de la CAN y la Alianza del Pacífico. El último grupo es el de los países centroamericanos, los cuales cuentan con procesos también marcados de comercialización e integración económica.

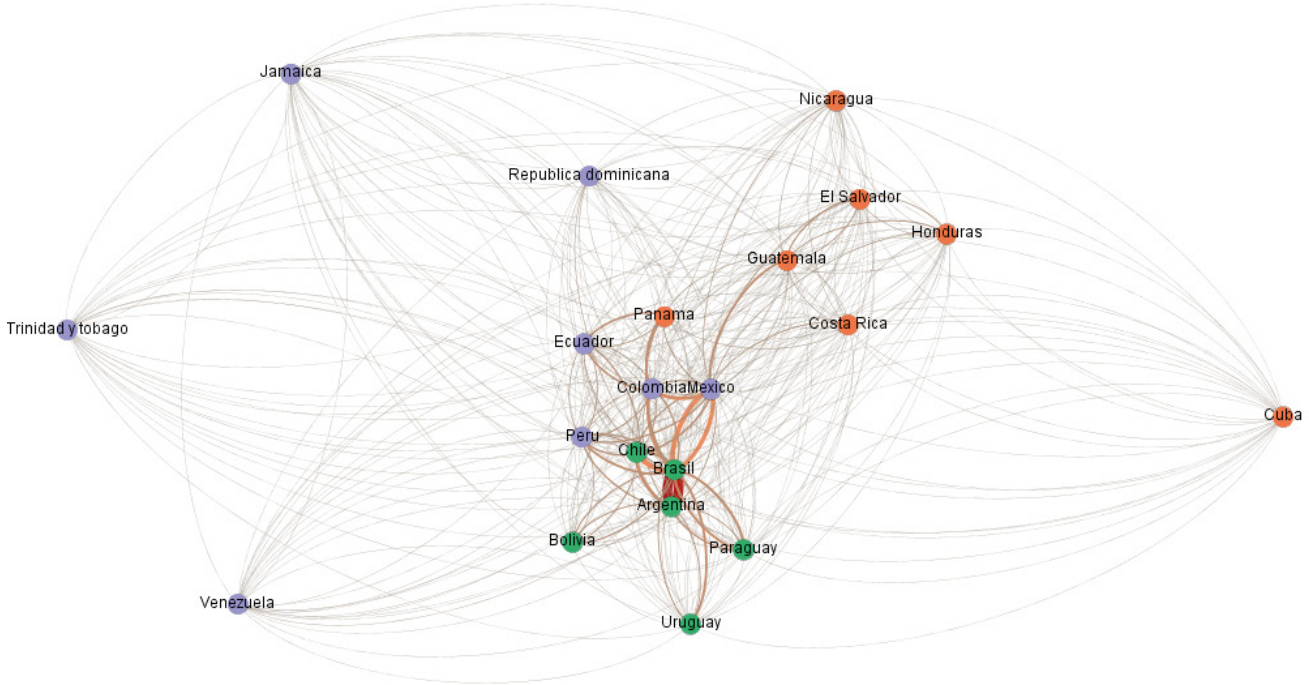


Figura 4
Análisis de la red de comercio de América Latina
Fuente: elaboración propia con base en OEC (2019).

Precisamente, estos procesos de integración económica en América Latina han permitido el afianzamiento de las llamadas «multilatinas». Estas «son empresas cuya casa matriz se encuentra en un país de América Latina y que han experimentado un proceso de internacionalización» (Leone 2015, p. 834) centrado, principalmente, en otras economías latinoamericanas; es decir, la integración económica en sí misma ha permitido fortalecer estas empresas y, al mismo tiempo, el crecimiento de estas impulsa aún más acuerdos y políticas de integración entre varias de las economías regionales.

Se ha mostrado que una de las estrategias más utilizadas para el crecimiento de estas empresas son las adquisiciones y fusiones (Casilda 2018), siendo un reflejo de la acumulación de capital que han logrado dentro de su economía, dado su papel protagónico local en su sector particular. Es así como se busca invertir en países de la región para afianzar el crecimiento y expansión empresarial, debido a que el mejor relacionamiento lingüístico, cultural, histórico y geográfico les permite ver allí una oportunidad cercana. Es así como el fenómeno de las multilatinas refleja la importancia del relacionamiento que se ha mencionado a lo largo de este estudio para el impulso del comercio internacional y del crecimiento económico.

Lo que muestra este último ejercicio es que los procesos de integración económica que se han dado en la región han generado determinados niveles de comercialización entre los países latinos, propiciando relaciones comerciales importantes; es decir, podría ser un mecanismo para buscar, si se espera estrechar relaciones con las otras regiones del Sur Global: incentivar la firma de acuerdos comerciales o de integración económica.

6
Conclusiones

El comercio internacional puede constituir una oportunidad para las economías de los países latinoamericanos, no necesariamente al nivel al que se aspira desde los modelos neoliberales radicales que esperarían a través de este lograr un desarrollo amplio de los países, pero sí puede conseguirse una generación de recursos que puedan ser empleados en la reducción de brechas socioeconómicas. Sin embargo, la selección de los socios va a ser fundamental para los resultados de ese comercio internacional. Cuando se tienen socios comerciales que solo se centran en productos de bajos valores, el beneficio de esas exportaciones será reducido. Lo que se debería encontrar son socios con quienes se puedan comercializar productos de mayor valor agregado.

Es, en este punto, donde se pone en duda la tradicional forma de comercialización de los países latinoamericanos, que se

muestran altamente dependientes de los países del Norte y de los cambios de los precios internacionales de las *commodities.* Por ello, en este artículo, se buscó indagar en las relaciones con el Sur Global, que sería un grupo de países que permitirían una comercialización de productos de mayor valor agregado y, probablemente, con unas relaciones más equilibradas, puesto que la similitud en términos económicos, sociales y políticos así lo induciría.

Se observa que hay una marcada comercialización con base en la posición geográfica de estos países. Aún no se ha logrado romper la división internacional construida por las grandes potencias porque, en su momento, la misma infraestructura global solo permitía la relación entre la periferia y los países centrales, y era poca la comunicación entre países de la periferia. Los adelantos tecnológicos han permitido una mayor comunicación entre países de ese Sur Global, pero aún eso no se ha materializado en consolidar unas relaciones comerciales fuera de las regiones geográficas.

América Latina tiene una creciente relación comercial en su interior, marcada principalmente por las estrategias de integración económica de mayor historia (CAN y Mercosur). Sin embargo, son limitadas sus relaciones con el resto del Sur Global, e incluso hay un amplio margen de crecimiento en la comercialización regional, esto último debido a que todavía los principales socios de la mayoría de los países latinos se encuentran en el Norte y muy pocos cuentan con otro país latino como un importante socio. En definitiva, se encuentra un amplio potencial en la consolidación de estas relaciones tanto dentro de la región latinoamericana como con el resto del Sur Global.

7
Bibliografía

ANUGERAH AR, MUTTAQIN PS, TRINARNINGSIH W (2022). Social network analysis in business and management research: a bibliometric analysis of the research trend and performance from 2001 to 2020. Heliyon 8(4):e09270. https://doi.org/10.1016/J.HELIYON.2022.E09270, acceso 15 de enero de 2023.

BRIEGER P (2002). De la década perdida a la década del mito neoliberal. En: La globalización económico financiera. Su impacto en América Latina. Clacso, pp. 341-355.

BUCHNEA E, ELSAHN Z (2022). Historical social network analysis: advancing new directions for international business research. International Business Review 31:1-11. https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2022.101990, acceso 15 de enero de 2023.

CAIRO H, BRINGEL B (2010). Articulaciones del Sur Global: afinidad cultural, internacionalismo solidario e Iberoamérica en la globalización contrahegemónica. Geopolítica(S) 1(1):41-63.

CASILDA R (2018). Las empresas multilatinas. Boletín Económico de ICE 3105:33-49.

CEPAL (2021). Perspectivas del Comercio Internacional de América Latina y el Caribe. La integración regional es clave para la recuperación tras la crisis. Cepal.

DANANI C (2008). América Latina luego del mito del progreso neoliberal: las políticas sociales y el problema de la desigualdad. Ciencias Sociais Unisinos 44(1):39-48.

DE ANDRADE RL, RÊGO LC (2018). The use of nodes attributes in social network analysis with an application to an international trade network. Physica A: Statistical Mechanics and Its Applications 491:249-270. https://doi.org/10.1016/J.PHYSA.2017.08.126, acceso 15 de enero de 2023.

GOSENS J (2020). The greening of South-South trade: levels, growth, and specialization of trade in clean energy technologies between countries in the global South. Renewable Energy 160:931-943. https://doi.org/10.1016/J.RENENE.2020.06.014, acceso 15 de enero de 2023.

HICKEL J, DORNINGER C, WIELAND H, SUWANDI I (2022). Imperialist appropriation in the world economy: drain from the global South through unequal exchange, 1990-2015. Global Environmental Change 73:102467. https://doi.org/10.1016/J.GLOENVCHA.2022.102467, acceso 15 de enero de 2023.

HTWE NN, LIM S, KAKINAKA M (2020). The coevolution of trade agreements and investment treaties: some evidence from network analysis. Social Networks 61:34-52. https://doi.org/10.1016/J.SOCNET.2019.08.005, acceso 15 de enero de 2023.

KERNER D (2003). La CEPAL, las empresas transnacionales y la búsqueda de una estrategia de desarrollo latinoamericana. Revista de La Cepal 79:85-99.

KHAKHAR P, GULZAR H (2013). Culture and business networks: International business negotiations with Arab managers. International Business Review 22(3):578-590. https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2012.08.002, acceso 20 de marzo de 2022.

KIM S, SHIN E-H (2002). A longitudinal analysis of globalization and regionalization in international trade: a social network approach. Social Forces 81(2):445-468. https://doi.org/10.1353/sof.2003.0014, acceso 20 de marzo de 2022.

KURT Y, KURT M (2020). Social network analysis in international business research: an assessment of the current state of play and future research directions. International Business Review 29(2):101633. https://doi.org/10.1016/J.IBUSREV.2019.101633, acceso 15 de enero de 2023.

LEONE M (2015). La relación entre el Estado y las multilatinas en el escenario del regionalismo postliberal. En: Congreso Vasco de Sociología y Ciencia Política. Universidad del País Vasco, pp. 833-846.

LINDER S (1961). An Essay on Trade and Transformation. John Wiley and Sons, Nueva York.

LOVRIC M, DA RE R, VIDALE E, PETTENELLA D, MAVSAR R (2018). Social network analysis as a tool for the analysis of international trade of wood and non-wood forest products. Forest Policy and Economics 86:45-66. https://doi.org/10.1016/j.forpol.2017.10.006, acceso 15 de enero de 2023.

MADARIAGA C, ÁVILA JH (2012). Análisis de redes sociales. En: Ávila J (ed.). Redes sociales y Análisis de redes. Aplicaciones en el contexto comunitario y virtual. Corporación Universitaria Reformada, pp. 97-131.

MAHUTGA M (2006). The persistence of structural inequality?: a network analysis of international trade, 1965-2000. Social Forces 84(4):1863-1889. https://doi.org/10.1353/sof.2006.0098, acceso 15 de enero de 2023.

MESQUITA M, STEIN E (2019). De promesas a resultados en el comercio internacional. Lo que la integración global puede hacer por América Latina y el Caribe. Banco Interamericano de Desarrollo.

MIRANDA R (2019). Sur Global y América Latina en el Orden Global contemporáneo. Humania Del Sur 27:175-198.

MÜTZEL S (2009). Networks as Culturally Constituted Processes. A Comparison of Relational Sociology and Actor-network Theory. Current Sociology 57(6):871-887. https://doi.org/10.1177/0011392109342223, acceso 15 de enero de 2023.

OCAMPO J, STALLINGS B, BUSTILLO I, VELLOSO H, FRENKEL R (2014). La crisis latinoamericana de la deuda desde la perspectiva histórica. Cepal.

OEC (2019). Observatorio de Complejidad Económica. Estadísticas Globales de Comercio Internacional. https://oec.world/es, acceso 20 de marzo de 2022.
OROS L (2015). Análisis comparativo del modelo Heckscher-Ohlin y la teoría de Linder. Tiempo Económico 10(29):49-66.
PIMENTEL G (2014). La igualación de los precios de los factores en el modelo Hecksher-Ohlin y la migración: un estudio comparativo de Estados Unidos y México. Tiempo Económico 9(28):40-54.
ROJAS L (2015). Neoliberalismo en América Latina. Crisis, tendencias y alternativas. Clacso.
SANTOS B de S (2006). Conocer desde el Sur. UNMSM, Programa de Estudios sobre Democracia y Transformación Global. Fondo Editorial de la Facultad de Ciencias Sociales, Lima (Perú).
SETAYESH A, HASSAN Z, BAHRAK B (2022). Analysis of the global trade network using exponential random graph models. Applied Network Science 7(38):1-19. https://doi.org/10.1007/s41109-022-00479-7, acceso 15 de enero de 2023.
SMITH M, SARABI Y (2022). How does the behaviour of the core differ from the periphery? – An international trade network analysis. Social Networks 70:1-15. https://doi.org/10.1016/j.socnet.2021.11.001, acceso 15 de enero de 2023.
SMITH M, GORGONI S, CRONIN B (2019). International production and trade in a high-tech industry: a multilevel network analysis. Social Networks 59:50-60. https://doi.org/10.1016/j.socnet.2019.05.003, acceso 15 de enero de 2023.
SOMMER E, GAMPER M (2018). Transnational entrepreneurial activities: a qualitative network study of self-employed migrants from the former Soviet Union in Germany. Social Networks 53:136-147. https://doi.org/10.1016/j.socnet.2017.04.007, acceso 15 de enero de 2023.
STALLINGS I (2014). La economía política de las negociaciones de la deuda: América Latina en la década de los ochenta. En: Ocampo J, Stallings B, Bustillo I, Velloso H, Frenkel R (eds.). La crisis latinoamericana de la deuda desde la perspectiva histórica. Cepal, pp. 53-82.
WELCH C, WILKINSON I (2004). The political embeddedness of international business networks. International Marketing Review 21(2):216-231. https://doi.org/10.1108/02651330410531411, acceso 15 de enero de 2023.
WELCH C, WILKINSON I (2005). Network perspectives on interfirm conflict: reassessing a critical case in international business. Journal of Business Research 58(2):205-213. https://doi.org/10.1016/S0148-2963(02)00495-2, acceso 15 de enero de 2023.
ZHANG C, FU J, PU Z (2019). A study of the petroleum trade network of countries along «The Belt and Road Initiative». Journal of Cleaner Production 222:593-605. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.03.026, acceso 15 de enero de 2023.
ZHOU M, WU G, XU H (2016). Structure and formation of top networks in international trade, 2001-2010. Social Networks 44:9-21.

Género y gestión del riesgo de desastres: análisis comparado de la agenda internacional y latinoamericana y caribeña

Gender and disaster risk management: comparative analysis of the international and Latin American and Caribbean agendas

Ana Gabriela FERNÁNDEZ-SAAVEDRA
agfernandez@flacso.edu.uy
Flacso Uruguay
(Uruguay)

Rosario GONZÁLEZ-ARIAS
gonzalezrosario@uniovi.es
Universidad de Oviedo
(España)

Sandra DEMA-MORENO
demasandra@uniovi.es
Universidad de Oviedo
(España)

Resumen/Abstract
1. **Introducción**
2. **El análisis de los desastres desde la perspectiva de género: principales enfoques teóricos**
3. **Metodología**
4. **Análisis y discusión de resultados**
   - 4.1. **La introducción de las cuestiones de género y desastres en los acuerdos multilaterales y su evolución temporal**
   - 4.2. **La incorporación de la perspectiva de género en la agenda internacional sobre gestión del riesgo de desastres**
     - 4.2.1. **Conferencias Mundiales sobre Gestión del Riesgo de Desastres**
     - 4.2.2. **Conferencias de las Américas y el Caribe sobre Gestión del Riesgo de Desastres**
   - 4.3. **La consideración de los desastres en las Conferencias Mundiales de la Mujer**
     - 4.3.1. **Conferencias Mundiales de la Mujer**
     - 4.3.2. **Conferencias Regionales sobre la Mujer de América Latina y el Caribe**
5. **Conclusiones**
6. **Agradecimientos**
7. **Bibliografía**

Género y gestión del riesgo de desastres: análisis comparado de la agenda internacional y latinoamericana y caribeña

Gender and disaster risk management: comparative analysis of the international and Latin American and Caribbean agendas

Ana Gabriela FERNÁNDEZ-SAAVEDRA
agfernandez@flacso.edu.uy
Flacso Uruguay
(Uruguay)

Rosario GONZÁLEZ-ARIAS
gonzalezrosario@uniovi.es
Universidad de Oviedo
(España)

Sandra DEMA-MORENO
demasandra@uniovi.es
Universidad de Oviedo
(España)

Citar como/cite as:
Fernández-Saavedra AG, González-Arias R, Dema-Moreno S (2023). Género y gestión del riesgo de desastres: análisis comparado de la agenda internacional y latinoamericana y caribeña. Iberoamerican Journal of Development Studies 12(2):192-217.
DOI: 10.26754/ojs_ried/ijds.770

Resumen

En este artículo, se lleva a cabo un análisis documental comparado en un doble sentido: por un lado, se estudia cómo se ha incorporado la perspectiva de género en los principales acuerdos multilaterales sobre reducción del riesgo de desastres aprobados en el ámbito internacional, latinoamericano y caribeño y, por otro, cómo se aborda la gestión del riesgo de desastres en la agenda de igualdad en el mismo ámbito territorial. Los resultados muestran que se ha producido un acelerado proceso de incorporación de la perspectiva de género en la gestión del riesgo de desastres a escala global, no así en América Latina y el Caribe, contexto geográfico en el que dicha evolución no ha sido homogénea ni constante. El rezago identificado en esta región, especialmente afectada por los desastres, revela la importancia de contar con una regulación armonizada, que además incorpore las evidencias científicas sobre la materia alcanzadas en las últimas décadas.

Palabras clave: acuerdos multilaterales, gestión del riesgo, desastres, género, enfoque interseccional.

Abstract

The article carries out a comparative documentary analysis in a double sense: on the one hand, on the incorporation of the gender perspective in the main multilateral agreements on disaster risk reduction approved in the international, Latin American, and Caribbean sphere and, on the other, on the treatment of disasters risk reduction in the equality agenda in the same territorial area. The results show that there has been an accelerated process of incorporating the gender perspective in disaster risk management on a global scale, but not in Latin America and the Caribbean, a geographical context in which said evolution has not been homogeneous or constant. The lag identified in this region, especially affected by disasters, reveals the importance of having a harmonized regulation, which also incorporates the scientific evidence obtained on the matter in recent decades.

Keywords: multilateral agreements, risk management, disasters, gender, intersectional approach.

1
Introducción

Los desastres de origen natural han estado presentes a lo largo de toda la historia de la humanidad. Sin embargo, a partir de la segunda mitad del siglo XX, algunos factores vinculados con la acción humana —tales como el crecimiento demográfico, la progresiva urbanización de los países, las variaciones del clima y el cambio climático[1] o el uso indiscriminado de los recursos naturales— han contribuido a aumentar el riesgo de este tipo de amenazas. Tales circunstancias ponen el acento en la dimensión socioambiental de los desastres.

Una de las regiones con mayor incidencia de eventos catastróficos es América Latina y el Caribe, registrándose en ella, entre los años 1997 y 2017, uno de cada cuatro desastres ocurridos en el mundo (UNDRR 2021). El aumento del riesgo en esta zona, así como en el conjunto del planeta, se explica a partir de la combinación de varios factores vinculados con la vulnerabilidad de la población y de las comunidades afectadas, como son la pobreza y la desigualdad, el cambio climático, la degradación ambiental, la crisis hídrica, la inseguridad alimentaria, la inestabilidad política, la criminalidad y la violencia, la inadecuada planificación urbana, los desplazamientos y las migraciones masivas de personas o la falta de gobernanza, entre otros (UNDRR 2021).

Estas evidencias revelan que los desastres no impactan necesariamente de forma homogénea sobre el conjunto de la población, siendo las desigualdades de género y su interrelación con otras variables uno de los elementos que considerar. Dicha problemática exige conocer la respuesta institucional que se ha articulado para hacer frente a la gestión del riesgo de desastres y, en concreto, en qué medida se han incorporado las cuestiones de género en la agenda internacional y latinoamericana sobre género y desastres. Por ello, en este artículo, nos hemos propuesto analizar de forma comparada los acuerdos multilaterales emanados de las conferencias especializadas en desastres y en género en dichos ámbitos territoriales. La relevancia de estos documentos reside en que establecen los principios orientadores que rigen las actuaciones en ambas esferas y, por ende, constituyen un poderoso referente para los Estados en el desarrollo de sus políticas públicas al respecto. El análisis realizado nos ha permitido identificar tanto el origen como la evolución de la incorporación de las cuestiones de género y desastres en los citados marcos regulatorios internacionales, así como las concepciones teóricas que subyacen a ellos, su relación con las evidencias científicas existentes y las limitaciones que presentan.

1 Las variaciones del clima son las oscilaciones de origen natural que se producen a lo largo de los años, mientras que el cambio climático hace referencia, según la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, a un «cambio del clima atribuido directa o indirectamente a actividades humanas que alteran la composición de la atmósfera mundial, y que viene a añadirse a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables» (UNISDR 2009, p. 9).

2
El análisis de los desastres desde la perspectiva de género: principales enfoques teóricos

La investigación científica sobre género y desastres no comienza hasta la década de los noventa del siglo XX (Gibbs 1990, Anderson 1994, Fothergill 1999). La inicial invisibilidad de las mujeres en este ámbito ha estado propiciada por la consideración de los desastres como eventos inevitables, ajenos a la intervención humana, que irrumpen en la cotidianidad y a los que hay que enfrentarse de forma inmediata. Pero llevar a cabo intervenciones que ignoren a las mujeres no significa que sean neutras en términos de género; por el contrario, suelen favorecer la reproducción de las desigualdades y reforzar los estereotipos existentes (Myers 1994, Oktari *et al.* 2021).

Dos de las principales perspectivas teóricas surgidas en el ámbito de los estudios sociales de los desastres, el enfoque de la vulnerabilidad y el de las capacidades, se observan en la producción científica sobre género y desastres, siendo más frecuentes los estudios que hacen énfasis en la vulnerabilidad de las mujeres en contextos de desastres que los que analizan sus capacidades.

Desde el enfoque de vulnerabilidad, se ha puesto de manifiesto el impacto diferenciado de los desastres sobre diversos aspectos que aluden a cuestiones de carácter físico y/o corporal, como la vida y la salud de las mujeres. Así, algunas investigaciones apuntan a la mayor mortalidad femenina o al empeoramiento de su salud mental (Enarson y Meyreles 2004, Oxfam 2005, Neumayer y Plümper 2007, Laditka *et al.* 2010). También se ha constatado el aumento de la violencia hacia las mujeres, especialmente la sexual, en el período posterior a un desastre (Thurston *et al.* 2021).

Asimismo, otros trabajos revelan el impacto material de los desastres sobre las relaciones de género; en concreto, se advierte un mayor empobrecimiento de las mujeres debido a la pérdida del empleo, la disminución de sus ingresos y/o el aumento del trabajo no remunerado en tales circunstancias (Arenas Ferriz 2001, Bradshaw y Arenas 2004, Llorente Marrón *et al.* 2020). Por último, se ha puesto el acento en la dimensión social y organizativa de la vulnerabilidad, señalando especialmente la escasa participación femenina en los procesos de toma de decisiones vinculados a los desastres (Fulu 2007, Jauhola 2010).

Sin embargo, desde la bibliografía especializada, también se ha constatado que un enfoque centrado únicamente en la vulnerabilidad propicia la victimización de las mujeres, por lo que resulta limitado y escasamente transformador (Fernández *et al.* 2020), de ahí que haya surgido un planteamiento centrado en la capacidad de agencia de las mujeres y en el papel activo que desempeñan para enfrentarse al desastre. Al igual que en el enfoque de la vul-

nerabilidad, en la bibliografía especializada sobre capacidades, se han abordado tres dimensiones: la dimensión física, la material y la social organizativa. Algunas investigaciones refieren la implicación activa de las mujeres a la hora de salvar sus propias vidas y rescatar, acompañar y brindar apoyo emocional a personas de su entorno durante la emergencia (Laditka 2013, Dema Moreno *et al.* 2022). Asimismo, se señalan sus contribuciones de ámbito material, generalmente a través del trabajo no remunerado que realizan para garantizar la subsistencia y la reconstrucción de sus comunidades durante el posdesastre (Arenas Ferriz 2001). Y, por último, se ponen de manifiesto las capacidades que desarrollan colectivamente para afrontar los procesos de reconstrucción comunitarios (Moreno y Shaw 2018). El abordaje de las cuestiones de género desde el enfoque de capacidades, no obstante, no está exento de cuestionamientos: por un lado, poner el acento en la agencia de las mujeres y en su potencial como agentes de cambio puede conllevar una feminización de las responsabilidades sociales (Bradshaw y Fordham 2013) y, por otro lado, es difícil que el mero desarrollo individual de las capacidades femeninas logre transformar unas relaciones de poder de carácter estructural, como son las relaciones de género (Ray-Bennett 2010, Alburo-Cañete 2014).

Con carácter reciente, las investigaciones han puesto de manifiesto la necesidad de analizar los fenómenos sociales desde una perspectiva interseccional (Collins 2019). En el ámbito de los desastres, la interseccionalidad se concreta no solo en considerar las consecuencias diferenciadas de tales eventos sobre las relaciones de género, sino también su interrelación con otros sistemas de desigualdad que operan socialmente, como la clase social, la raza/etnia, la edad o la diversidad funcional, entre otros (Wisner *et al.* 2004, Bradshaw y Fordham 2013, Van der Gaag 2013, Miranda *et al.* 2021). En algunos estudios, se señala también la necesidad de integrar la diversidad sexual y de género al análisis de tales eventos, contemplando las experiencias de las personas no binarias (Rushton *et al.* 2019), así como las diferentes capacidades que las personas afectadas por el desastre pueden desplegar en función de esas identidades y experiencias singulares (Akerkar 2007, Fulu 2007, Laditka *et al.* 2010).

3
Metodología

Para estudiar cómo se han incorporado las cuestiones de género y desastres en el ámbito internacional, latinoamericano y caribeño, se han examinado de forma comparada los principales acuerdos multilaterales al respecto (véase tabla 1). En concreto, en lo relativo a la gestión del riesgo de desastres a escala internacional, se han analizado los documentos procedentes de las tres conferencias mundiales llevadas a cabo sobre esta cuestión hasta el momento. En el ámbito latinoamericano y caribeño, se han examinado las

comunicaciones e informes emanados de las seis reuniones de la Plataforma Regional para la Reducción del Riesgo de Desastres de las Américas realizadas hasta 2018. Dicha Plataforma constituye el espacio institucional a través del cual los gobiernos, los organismos internacionales y la sociedad civil coordinan las actuaciones sobre la gestión del riesgo en esta región del planeta.

Asimismo, se han analizado aquellos documentos relativos a la igualdad de género, derivados de las Conferencias Mundiales sobre la Mujer celebradas hasta la fecha y las reuniones evaluadoras de la Conferencia de Beijing (1995). En el contexto latinoamericano y caribeño, se analizaron los documentos resultantes de las 14 Conferencias Regionales de la Mujer llevadas a cabo hasta la actualidad. Estos documentos especializados son clave en tanto que marcan la agenda de género en el ámbito internacional y regional; de ahí la importancia de estudiarlos de forma comparada con los de gestión del riesgo de desastres y observar, por un lado, si han influido y cómo en la incorporación de las cuestiones de género a dicha agenda sobre gestión del riesgo y, por otro, identificar si la reducción del riesgo forma parte de la agenda de género. De esta manera, podremos conocer cómo dialogan respectivamente ambos marcos institucionales: el de desastres y el de igualdad.

Ámbito	**Documentos emanados de las Conferencias de Reducción del Riesgo de Desastres**	**Documentos emanados de las Conferencias de las Mujeres**
Internacional	Yokohama 1994 Hyōgo 2005 Sendai 2015	México 1975
		Copenhague 1980
		Nairobi 1985
		Beijing 1995
		Beijing +5
		Beijing +10
		Beijing +15
		Beijing +20
América Latina y el Caribe	Panamá 2009 Nayarit 2011 Santiago 2012 Guayaquil 2014 Montreal 2017 Cartagena 2018	Habana 1977
		Macuto 1979
		México 1983
		Guatemala 1988
		Curazao 1991
		Mar del Plata 1994
		Santiago 1997
		Lima 2000
		México 2004
		Quito 2007
		Brasilia 2010
		Santo Domingo 2013
		Montevideo 2016
		Santiago 2020

Tabla 1
Documentos incluidos en el análisis documental
Fuente: elaboración propia.

Los documentos analizados suponen 1962 páginas de información, de ahí que su estudio se haya llevado a cabo utilizando el programa informático MAXQDA. El procedimiento seguido consistió en un doble análisis: primero, de contenido y, a continuación, de carácter interpretativo, dirigido a comprender el sentido de los textos (Callejo 2010). El análisis de contenido comenzó con una búsqueda sistemática de palabras relacionadas con las cuestiones de género y las de desastres, con el fin de identificar su peso cuantitativo en cada uno de los documentos seleccionados. Con esta primera exploración, se trata de averiguar el nivel de visibilidad de la temática, así como su evolución a lo largo del tiempo.

Tras el análisis de contenido, se realizó un estudio sistemático e interpretativo de cada una de las 259 menciones obtenidas en su contexto de referencia. Este análisis cualitativo, centrado en la comprensión de los aspectos más relevantes de los documentos, nos ha permitido determinar en qué medida los principales planteamientos teóricos sobre género y desastres han sido incorporados tanto en la agenda internacional como en la latinoamericana y caribeña sobre la materia.

4 Análisis y discusión de resultados

Como explicamos en el epígrafe metodológico, el procedimiento seguido para el estudio de los acuerdos multilaterales seleccionados consistió en un análisis sistemático y comparado. En el subepígrafe 4.1, se ofrecen los resultados derivados del análisis de contenido. En el subepígrafe 4.2, se presentan los principales hallazgos relativos al análisis interpretativo de los documentos de la agenda internacional sobre gestión del riesgo de desastres. Este subepígrafe consta de dos apartados: en el 4.2.1, se aborda el estudio de los documentos de ámbito mundial y, en el 4.2.2, el de los específicos de las Américas. Por último, en el subepígrafe 4.3, se exponen los resultados relativos al estudio de los desastres socioambientales en las conferencias de la mujer a escala global (apartado 4.3.1) y en el ámbito latinoamericano y caribeño (apartado 4.3.2).

4.1. La introducción de las cuestiones de género y desastres en los acuerdos multilaterales y su evolución temporal

El primer resultado que revela el análisis de contenido de los acuerdos multilaterales sobre gestión del riesgo de desastres es la escasa presencia de las cuestiones de género, tanto en el ámbito internacional como en el latinoamericano y caribeño. En concreto, en la tabla 2, se observa que dicha temática únicamente se introduce en 53 ocasiones en el conjunto de documentos analizados emanados de las conferencias sobre gestión del riesgo de desastres.

		Mujer/mujeres	Género	Sexo/sexual	Violencia	Trata/tráfico	Transversalidad	Empoderamiento	Totales
Conferencias Mundiales sobre Gestión del Riesgo de Desastres	Yokohama 1994	1	0	0	0	0	0	0	1
	Hyōgo 2005	1	3	0	0	0	0	0	4
	Sendai 2015	7	5	2	0	0	0	4	18
Conferencias Regionales sobre Gestión del Riesgo de Desastres	Panamá 2009	0	0	0	0	0	0	0	0
	Nayarit 2011	1	3	0	0	0	2	0	6
	Santiago de Chile 2012	2	5	0	3	4	0	0	14
	Guayaquil 2014	3	3	0	0	0	1	0	7
	Montreal 2017	0	1	0	0	0	0	0	1
	Cartagena 2018	2	0	0	0	0	0	0	2
	TOTAL								53

Tabla 2[2]
Número de referencias a cuestiones de género en las Conferencias Mundiales y para las Américas y el Caribe sobre Gestión del Riesgo de Desastres
Fuente: elaboración propia.

En el contexto internacional, la incorporación de tales cuestiones es progresiva, siendo el Marco de Acción de Sendai (2015) el que mayor cantidad de alusiones contiene. De hecho, reúne casi el 80 % de las referencias procedentes de los textos aprobados en las tres conferencias mundiales sobre gestión del riesgo de desastres. Y, aun así, se trata únicamente de 18 menciones en el conjunto de un documento compuesto por 9475 palabras.

Por su parte, en las conferencias regionales para América Latina y el Caribe sobre gestión del riesgo de desastres, las cuestiones de género se introducen con posterioridad y de manera discontinua. Las primeras referencias aparecen en el año 2011, en la Conferencia de Nayarit, en contraste con lo que sucede internacionalmente, donde se empieza a prestar atención a este asunto diecisiete años antes, en 1994. Asimismo, en las dos últimas conferencias regionales analizadas (Montreal, 2017 y Cartagena, 2018), tales menciones experimentan una reducción notable en contraste con las anteriores y, en particular, con la declaración de la III Plataforma Regional de Reducción del Riesgo de Desastres para las Américas (Santiago de Chile, 2012). Este documento supuso un importante impulso en la introducción de las cuestiones de género en la agenda mundial de desastres, en tanto que reúne casi el 50 % de las menciones

2 Las palabras seleccionadas aluden a conceptos habitualmente utilizados en los estudios de las mujeres, del género y feministas, así como en el ámbito del género y el desarrollo. No se han contabilizado las palabras mencionadas cuando se refieren a nombres de otras conferencias, cargos públicos o similar. Se han tenido en cuenta solamente las referencias sustantivas.

aparecidas en los textos emanados de tales conferencias regionales; una tendencia que, sin embargo, no se consolida con el paso del tiempo.

El análisis de la tabla 3 revela, en primer lugar, que la agenda de igualdad se fue afianzando a partir de la década de los setenta del siglo XX, entre dos y tres décadas antes que la de gestión del riesgo de desastres. Probablemente, esto explique en parte que el número de referencias a las cuestiones relacionadas con los desastres en la agenda de género (206) sea sustancialmente mayor que las alusiones a las relaciones de género en la agenda sobre gestión del riesgo (53).

		Medio ambiente	**Desastres**	**Clima/ climático**	**Totales**
Conferencias Mundiales de las Mujeres	México 1975	0	0	0	0
	Copenhague 1980	1	1	0	2
	Nairobi 1985	19	5	0	24
	Beijing 1995	46	8	0	54
	Beijing +5	9	6	0	15
	Beijing +10	24	3	1	28
	Beijing +15	0	8	2	10
	Beijing +20	1	14	26	41
Conferencias Regionales de las Mujeres en América Latina y el Caribe	La Habana 1977/ Macuto 1979/ México 193/ Guatemala 1988/ Curazao 1991	0	0	0	0
	Mar del Plata 1994	3	0	0	3
	Santiago de Chile 1997	1	1	0	2
	Lima 2000/México 2004/Quito 2007	0	0	0	0
	Brasilia 2010	0	3	3	6
	Santo Domingo 2013	1	3	0	4
	Montevideo 2016	0	4	7	11
	Santiago de Chile 2020	0	3	3	6
	TOTAL				206

Tabla 3[3]
Número de referencias a cuestiones relativas a desastres en las Conferencias Mundiales y para América Latina y el Caribe de las Mujeres
Fuente: elaboración propia.

3 En este caso, además de desastres, se han seleccionado los términos «medio ambiente» y «clima/climático», porque tanto en la bibliografía científica como en el ámbito de la gestión del riesgo de desastres se considera cada vez más el vínculo entre los desastres y las cuestiones medioambientales, en tanto que la degradación medioambiental contribuye al aumento del riesgo de desastres.

En el ámbito internacional, se observa que la primera mención al tema de los desastres aparece en la II Conferencia Mundial de la Mujer de Copenhague (1980). Esta temática ganó presencia en Nairobi (1985) y experimentó un impulso claro y determinante en la Conferencia de Beijing (1995). En concreto, las alusiones a los desastres van aumentando progresivamente, al tiempo que se produce cierta evolución conceptual, a partir de la cual los temas ambientales y, más recientemente, las consecuencias del cambio climático

asociadas a los desastres adquieren relevancia, como explicaremos con mayor profundidad en los siguientes subepígrafes de análisis de resultados.

En el contexto latinoamericano y caribeño, las referencias a los desastres son bastante más escasas que en el ámbito mundial y su introducción es más tardía; una cuestión sorprendente, si tenemos en cuenta que dicho ámbito territorial es de los más golpeados por los desastres en el conjunto del planeta. Asimismo, se observa que las primeras menciones se encuentran en la Conferencia de Mar del Plata (1994), catorce años más tarde que en el ámbito internacional, y que la tendencia a lo largo del tiempo no es progresiva. En la década de los noventa del siglo XX, solo se alude a este tema en otro documento, la Declaración de Santiago de Chile (1997), y no se retoma la cuestión hasta el año 2010, en la XI Conferencia en Brasilia. A partir de ese momento, hay una cierta continuidad en la materia, en los textos emanados de las conferencias de Santo Domingo (2013), Montevideo (2016) y Santiago de Chile (2020), pero con un peso desigual, con 4, 11 y 6 alusiones, respectivamente.

En definitiva, las menciones al tema de los desastres en la agenda regional sobre igualdad son similares en número a las identificadas en los documentos regionales de gestión del riesgo sobre las mujeres (32 y 30, respectivamente); unos datos que contrastan significativamente con las referencias a los desastres en la agenda internacional de igualdad (174) y con la escasa presencia de las cuestiones de igualdad en la agenda internacional sobre gestión del riesgo (23). Puede decirse, por tanto, que las conferencias mundiales de la mujer no solo son pioneras en la incorporación de la perspectiva de género en contextos de desastres, sino que presentan un desarrollo más completo que el resto de los documentos analizados.

4.2. La incorporación de la perspectiva de género en la agenda internacional sobre gestión del riesgo de desastres

Tras los resultados obtenidos a partir del análisis de contenido, en este subepígrafe se analiza de forma sistemática y comparada cómo se han incorporado las cuestiones de género en los acuerdos sobre gestión del riesgo de desastres a escala internacional (apartado 4.2.1) y latinoamericana y caribeña (apartado 4.2.2), respectivamente.

4.2.1. Conferencias Mundiales sobre Gestión del Riesgo de Desastres

La primera referencia a las cuestiones de género que aparece en las conferencias mundiales sobre gestión del riesgo de desastre se encuentra en la Estrategia y el Plan de Acción de Yokohama (1994); un documento en el que se exhorta a los países a que fo-

menten la participación de las mujeres en los programas de gestión del riesgo de desastres, como se indica en la siguiente cita: «[…] fomenten una genuina participación comunitaria y reconozcan el papel que cabe a la mujer y a otros grupos desfavorecidos en todas las etapas de los programas de manejo de desastres, con miras a facilitar el fortalecimiento de la capacidad como condición fundamental para reducir la vulnerabilidad de las comunidades a los desastres naturales» (Naciones Unidas 1994, p. 11).

Como señalamos en el subepígrafe teórico, existen evidencias científicas que indican que tanto la formación como la participación de las mujeres son elementos clave a lo largo del ciclo del desastre, que favorecen no solo a las mujeres, sino al conjunto de las comunidades a las que pertenecen (Myers 1994, Oktari *et al.* 2021).

La capacidad de agencia femenina también aparece recogida en Hyōgo (2005) y experimenta un notable avance diez años después, en el Marco de Sendai (Naciones Unidas 2015b), en cuyo capítulo V se definen las funciones de los actores en situaciones de desastres, considerando específicamente la participación y el empoderamiento de las mujeres:

> La participación de las mujeres es fundamental para gestionar eficazmente el riesgo de desastres, así como para diseñar, dotar de recursos y poner en práctica políticas, planes y programas de reducción del riesgo de desastres con perspectiva de género; es necesario que se adopten medidas de creación de capacidad con el fin de empoderar a las mujeres para la preparación ante los desastres y de desarrollar su capacidad para asegurar medios alternativos de vida en situaciones posteriores a los desastres (Naciones Unidas 2015b, p. 23).

Es importante destacar que, en este documento, se percibe el desastre y, particularmente, la reconstrucción como una oportunidad para combatir las desigualdades existentes y dar lugar a un modelo de sociedad más igualitario, en línea con la bibliografía especializada (Bradshaw y Fordham 2013). No obstante, como en estas mismas investigaciones se señala, es necesaria una propuesta más transformadora, de manera que el desastre y el posdesastre constituyan una oportunidad para plantear cambios efectivos en las relaciones de poder entre hombres y mujeres.

En este documento se especifica, asimismo, la importancia de reforzar los sistemas de alerta temprana, una cuestión que ya había aparecido en Hyōgo (2005), al mencionar explícitamente la necesidad de tener en cuenta «las características demográficas, el género, la cultura y el modo de vida de los destinatarios […]» en el diseño de los sistemas de alerta temprana que protejan la vida de todas las personas (Naciones Unidas 2005b, p. 8). Ambas alusiones están en línea con las evidencias científicas que han mostrado cómo la incorporación de la perspectiva de género en los sistemas de alerta temprana ayuda a salvar vidas (De Silva 2021, Khan *et al.* 2020, Oktari *et al.* 2021).

Otra cuestión que se retoma en la Conferencia de Sendai (2015), y que también aparecía en la de Hyōgo (2005), es la puesta en marcha de políticas públicas para erradicar la pobreza de los sectores más desfavorecidos de la población tras los desastres:

> Fortalecer el diseño y la aplicación de políticas inclusivas y mecanismos de protección social, incluso mediante la implicación comunitaria, integrados con programas para mejorar los medios de vida, y el acceso a servicios sanitarios básicos, incluso de salud materna, neonatal e infantil, salud sexual y reproductiva, seguridad alimentaria y nutrición, vivienda y educación, con el fin de erradicar la pobreza, encontrar soluciones duraderas en la fase posterior a los desastres y empoderar y ayudar a las personas afectadas de manera desproporcionada por los desastres (Naciones Unidas 2015b, p. 19).

En concreto, se plantea la necesidad de que en la etapa de reconstrucción se desarrollen acciones inclusivas que ayuden a las personas más afectadas en el posdesastre —entre ellas, las mujeres y, en particular, las niñas y las jóvenes— a salir de la situación de pobreza en la que las haya podido dejar el evento destructivo.

Por último, en las Conferencias Mundiales sobre Gestión del Riesgo sobre Desastres apenas aparecen alusiones explícitas al impacto diferenciado de tales eventos sobre las relaciones de género. De hecho, la única referencia a este asunto, de carácter meramente enunciativo y generalista, se encuentra en el Marco de Acción de Sendai (2015): «[…] Más de 1500 millones de personas se han visto perjudicadas por los desastres en diversas formas, y las mujeres, los niños y las personas en situaciones vulnerables han sido afectados de manera desproporcionada» (Sendai 2015, p. 10).

Como se puede observar, más allá de la constatación general de que las mujeres, así como las personas menores de edad y otros colectivos están en situación de mayor vulnerabilidad ante los desastres, no se explican las razones por las cuales se produce dicho impacto diferenciado ni los ámbitos en los que se concreta. Resulta llamativa la escasa presencia de este enfoque y su falta de especificidad en la agenda internacional sobre gestión del riesgo, en contraste con el desarrollo de la bibliografía especializada (Ahmed 1994, Anderson 1994, Gibbs 1990, Myers 1994).

4.2.2. Conferencias de las Américas y el Caribe sobre Gestión del Riesgo de Desastres

La primera alusión a las cuestiones de género en la agenda regional sobre reducción del riesgo de desastres se encuentra en la Segunda Conferencia de la Plataforma Regional llevada a cabo en Nayarit (2011), donde se estableció «[…] la construcción de una agenda de desarrollo sostenible que incluya de manera explícita y efectiva la reducción de riesgo de desastres considerando el enfoque de género, necesidades particulares de sectores de población especialmente vulnerables y la diversidad cultural» (EIRD 2011, p. 7).

Con este llamado a la comunidad internacional, se planteó la necesidad de incluir la perspectiva de género en la gestión del riesgo, considerando además las grandes desigualdades económicas que persisten en la región y el multiculturalismo que la caracteriza. Con esta alusión a la vinculación entre las cuestiones de género, las desigualdades económicas y la diversidad cultural, se hace referencia a la importancia de tener en cuenta la interseccionalidad en la reducción del riesgo de desastres.

Otro de los ámbitos a los que se refiere la siguiente conferencia es al aumento del riesgo de padecer violencia de género y de convertirse en víctimas del tráfico de personas en contextos de desastre: «Los adolescentes y las mujeres jóvenes en situaciones de desastres y riesgo social tienen mayor riesgo de padecer violencias, labor sexual, y tráfico» (EIRD 2012, p. 7).

Este aporte regional es interesante porque es una temática que no había sido abordada hasta el momento en la agenda internacional de reducción del riesgo de desastres y que puede responder a las experiencias previas vividas en la región de América Latina y el Caribe, como el terremoto de Haití (2010) y el terremoto y tsunami de Chile (2010). De hecho, en diferentes investigaciones, se documentó un incremento de la violencia sufrida por las mujeres tras dichos eventos (Thurston *et al.* 2021).

Esta misma declaración incluye un anexo centrado en la niñez, la adolescencia y la juventud, en el que se alude específicamente a la situación de las niñas y las mujeres jóvenes (Santiago de Chile 2012). Es la primera vez que, en un acuerdo de carácter regional sobre desastres, se reconoce el impacto diferenciado de tales fenómenos sobre las niñas y las adolescentes, incorporando el enfoque interseccional en función del género y la edad, en línea con lo planteado por la bibliografía especializada (Bradshaw y Fordham 2013, Van der Gaag 2013).

No es, hasta seis años después, en la Conferencia de Cartagena (2018), cuando se vuelve a considerar a las mujeres como uno de los grupos sociales especialmente desfavorecidos en un contexto de desastre, junto con menores de edad y personas jóvenes, pero se trata únicamente de una referencia general: «Reconociendo el impacto desproporcionado de los desastres en las mujeres y niñas, niños y jóvenes y otros grupos vulnerables […]» (EIRD 2018, p. 2).

Como se puede observar, en este caso, no se explicita a qué tipo de impacto se refiere y tampoco cuáles son las causas en el trasfondo de la mayor vulnerabilidad femenina, un diagnóstico demasiado exiguo que puede dificultar la adopción de medidas efectivas para combatirla.

En las conferencias analizadas, no solo se reconoce el impacto diferenciado que generan los desastres sobre las relaciones de género; también aluden al papel activo que las mujeres desempeñan

en tales situaciones. Tales referencias se incorporan por primera vez en la Conferencia de Nayarit (2011) y se mantienen hasta la fecha. En concreto, en dicha conferencia, se mencionan las aportaciones de naturaleza material y económica que pueden llevar a cabo las mujeres tras un desastre; una cuestión que se retoma en la de Guayaquil (2014), al hacer referencia a la necesidad de garantizar los derechos sociales y económicos de la población en contextos de desastres; en particular, el acceso al empleo y a los servicios sociales de las mujeres y de otros colectivos especialmente vulnerables. En esta conferencia también se destaca el rol de liderazgo femenino en la gestión del riesgo de desastres, al señalar la importancia de «transversalizar el enfoque de género en el desarrollo de las políticas públicas locales y nacionales para la reducción del riesgo de desastres: garantizando que las consideraciones de género sean institucionalizadas, reconociendo la participación y liderazgo de las mujeres en la gestión estratégica del riesgo» (EIRD 2014, p. 3).

En este documento, resulta especialmente relevante la referencia a la estrategia de la transversalidad de la perspectiva de género, formulada en la Conferencia Mundial sobre la Mujer de Beijing (1995), con el fin de que las cuestiones de género se incorporen a todas las acciones públicas y no queden relegadas únicamente a actuaciones de carácter específico. Plantear el uso de esta estrategia en las políticas de reducción del riesgo de desastres supone una novedad en este sentido.

Las conferencias de Santiago de Chile (2012), Guayaquil (2014) y Montreal (2017) comparten asimismo la importancia de considerar la interrelación entre el género y otras variables a la hora de gestionar el riesgo; por ejemplo, en la Declaración de Montreal se indica: «Fomentamos la implementación del Plan de Acción Regional de una manera que tenga en cuenta las cuestiones de cultura, de idioma y de género, según proceda, tomando en cuenta la diversidad de la región, incluidos las poblaciones indígenas, las comunidades tradicionales y el uso de conocimientos tradicionales […]» (EIRD 2017, p. 4).

Esta idea resulta novedosa porque alude a la necesidad de tener en cuenta la interseccionalidad no solo al analizar los impactos que sufren las mujeres tras un desastre, sino también sus capacidades para afrontar tales circunstancias, tal como se plantea en algunas investigaciones (Akerkar 2007, Fulu 2007, Laditka *et al.* 2010). Por último, la mención a la diversidad étnica y cultural existente en la región latinoamericana y caribeña supone un reconocimiento expreso al potencial que las comunidades y los saberes indígenas, entre ellos los de las mujeres, pueden tener en la reducción del riesgo de desastres.

4.3. La consideración de los desastres en las Conferencias Mundiales de la Mujer

En este subepígrafe, se analiza de qué forma se abordan las cuestiones de los desastres en la agenda multilateral de género: en primer lugar, en lo relativo a las Conferencias Mundiales de la Mujer (apartado 4.3.1) y, en segundo lugar, en las Conferencias Regionales sobre la Mujer de América Latina y el Caribe (apartado 4.3.2).

4.3.1. Conferencias Mundiales de la Mujer

El impacto diferenciado de los desastres sobre las relaciones de género está presente, de manera muy temprana, desde la segunda de las conferencias, que tuvo lugar en Copenhague (1980). En ella se alude por primera vez al aumento de la pobreza de las mujeres tras un desastre, provocada por la destrucción de puestos de trabajo, sobre todo femeninos (Copenhague 1980). La feminización de la pobreza cobra especial relevancia asimismo en la Conferencia de Nairobi (1985), consecuencia de la sequía y hambruna padecida en ese momento en la región del Sahel: «La magnitud y la persistencia de la sequía constituye una grave amenaza, en particular para los países del Sahel, en los que se produce el hambre y un gran deterioro del medio ambiente como consecuencia del proceso de desertificación» (Naciones Unidas 1985, p. 140).

En la Conferencia Mundial de Beijing (1995), se refuerzan las alusiones al tema de la vulnerabilidad física y económica de las mujeres y su relación con las consecuencias catastróficas del cambio climático:

> La incesante degradación del medio ambiente, que afecta a todos los seres humanos, suele tener una repercusión más directa en la mujer. La salud de la mujer y sus condiciones de vida se ven amenazadas por la contaminación y los desechos tóxicos, la deforestación en gran escala, la desertificación, la sequía y el agotamiento de los suelos y de los recursos costeros y marinos, como indica la incidencia cada vez mayor de problemas de salud, e incluso fallecimientos, relacionados con el medio ambiente, que se registran entre las mujeres y las niñas. Las más afectadas son las mujeres que habitan en zonas rurales y las indígenas, cuyas condiciones de vida y subsistencia diaria dependen directamente de ecosistemas sostenibles (Naciones Unidas 1995, p. 14).

Como podemos observar, en la agenda internacional de igualdad se reconoce, de forma temprana, el vínculo entre los desastres y el cambio climático y, en particular, los efectos negativos de los fenómenos medioambientales, como las sequías, sobre las mujeres. En Beijing (1995) se plantea, asimismo, la cuestión de la interseccionalidad; esto es, la interrelación entre las desigualdades de género y otras, como la edad, la ruralidad y la etnicidad, a la hora de afrontar las consecuencias de los desastres.

La feminización de la pobreza asociada a contextos de desastre, que ya había sido mencionada diez años antes, se retoma y se

relaciona ahora con otro factor de riesgo, como es el aumento del trabajo no remunerado de las mujeres en los hogares:

> Por otra parte, la mujer sigue realizando también la mayor parte de la labor doméstica y de la labor comunitaria no remunerada, como el cuidado de los niños y de las personas de más edad, la preparación de alimentos para la familia, la protección del medio ambiente y la prestación de asistencia voluntaria a las personas y los grupos vulnerables y desfavorecidos (Naciones Unidas 1995, p. 72).

De esta manera, en Beijing (1995) se reconoce que tales fenómenos no solo provocan mayor pobreza femenina, sino que aumentan la sobrecarga de trabajo de las mujeres, al ser las principales proveedoras de cuidados, en especial, las encargadas de la obtención y provisión de alimentos a nivel familiar y comunitario; una tarea que se complica especialmente cuando se afrontan, por ejemplo, sequías, como en algunas investigaciones previas se había señalado (Tichagwa 1994, De Souza 1995).

En esta misma conferencia se alude, asimismo, al déficit participativo de las mujeres; en particular, se señala su falta de participación en las políticas de gestión del riesgo medioambiental: «La mujer sigue en gran medida sin participar en el proceso de formulación de políticas y adopción de decisiones en materia de ordenación, conservación, protección y rehabilitación del medio ambiente» (Naciones Unidas 1995, p. 113).

La Conferencia de Beijing resulta pionera al entender que la participación de las mujeres en la toma de decisiones para adoptar medidas de protección medioambiental puede reducir el riesgo de desastres. Otro aspecto relacionado con el impacto diferenciado de los desastres, que se trata por primera vez en la conferencia de Beijing, es la violencia de género. En las sucesivas revisiones de esta conferencia, se amplían las referencias a dicha problemática. En Beijing +10 se alerta, además, sobre la trata de mujeres, ya que aumenta tras los fenómenos catastróficos, y requiere que los países refuercen sus medidas preventivas: «También es necesario prevenir la trata abordando sus causas de fondo, como la pobreza de la mujer; el desplazamiento como resultado de las catástrofes naturales y provocadas por el hombre; y la violencia por razones de género en la familia y la comunidad» (Naciones Unidas 2005a, p. 111).

En Beijing +20 (2015), se señalan determinados riesgos específicos que sufren las mujeres en contextos de desastres, en línea con algunas investigaciones que habían puesto de manifiesto la reducción de la esperanza de vida de las mujeres en mayor proporción que la de los hombres (Neumayer y Plümper 2007). Asimismo, en esta reunión evaluadora, se amplía el foco sobre la feminización de la pobreza, relacionándola con la falta de acceso a la tierra, el agua y otros recursos y bienes de producción esenciales para la supervivencia femenina. Se reconoce así que los desastres compro-

meten gravemente la subsistencia económica de las mujeres y, con ello, también sus oportunidades vitales, cuestiones que coinciden con algunas de las evidencias científicas aportadas por la bibliografía especializada (Arenas Ferriz 2001, Bradshaw y Arenas 2004).

Otro de los elementos que revela el análisis interpretativo de la agenda de género internacional es la agencia de las mujeres a la hora de afrontar los eventos catastróficos. Esta cuestión se plantea por primera vez en Nairobi (1985), al reconocer la necesidad de promover una activa participación de las mujeres en la conservación del medio ambiente (Naciones Unidas 1985, p. 53). Como explicamos anteriormente, la cuestión medioambiental mantiene una fuerte conexión con la prevención del riesgo de desastres, por lo que el reconocimiento de la agencia femenina en este ámbito posee gran relevancia (Ayales *et al.* 2019, Castañeda *et al.* 2020).

Diez años después, en Beijing (1995), se observa un desarrollo notable de esta cuestión, al aludir expresamente a la necesidad de incrementar la participación femenina entre los diferentes agentes implicados en cuestiones medioambientales: «Establecer estrategias y mecanismos […] para aumentar la proporción de mujeres que participan como dirigentes, planificadoras, administradoras, científicas y asesoras técnicas en el diseño, desarrollo y ejecución de políticas y programas para la ordenación de recursos naturales y la protección y conservación del medio ambiente» (Naciones Unidas 1995, p. 116).

El hecho de que las mujeres adopten un rol decisor, particularmente en las políticas públicas relativas a la gestión socioambiental, es muy relevante. De hecho, su participación en la protección y conservación del medio ambiente, tal como se recoge en la Conferencia, puede favorecer la prevención de los desastres y la mitigación de sus efectos.

Algunas de las cuestiones expuestas en Beijing (1995) se retoman en Beijing +15 (2010). En concreto, en esta reunión evaluadora se reconoce que la educación es un instrumento que favorece el empoderamiento femenino y se señala la necesidad de no interrumpir los servicios educativos para las niñas cuando sucede un desastre, como suele ser habitual (Naciones Unidas 2010, p. 24). Y, por otro lado, se propone promover el empoderamiento económico de las mujeres para que puedan hacer frente al desastre y al posdesastre (Naciones Unidas 2010, p. 85).

Por último, en la reunión evaluadora de Beijing +20 (2015), se reitera la importancia de la prevención y protección de mujeres y niñas frente al aumento del riesgo de violencia en contextos de desastre, buscando su empoderamiento en ese ámbito. Esta misma lógica transformadora se identifica en la necesidad de garantizar la igualdad de género en el acceso a los recursos económicos, la tierra y los recursos naturales tras el desastre (Naciones Unidas 2015a, p. 98). El ámbito mundial de las conferencias de igualdad aporta

elementos particulares de los impactos de los desastres sobre las mujeres, así como una mirada desde el enfoque de capacidades en las diferentes fases del ciclo del desastre, que pueden contribuir a generar cambios significativos en las relaciones de género.

4.3.2. Conferencias Regionales sobre la Mujer de América Latina y el Caribe

La primera mención al impacto de las catástrofes sobre las relaciones de género aparece en el Consenso de Brasilia (2010), donde se señala la pérdida de empleo y el aumento del trabajo no remunerado de las mujeres como consecuencia de los desastres: «Reconociendo que, pese a las medidas para prever, prevenir o reducir al mínimo sus causas y mitigar sus efectos adversos, el cambio climático y los desastres naturales pueden afectar en forma negativa el desarrollo productivo, el uso del tiempo por parte de las mujeres, particularmente en las áreas rurales, y su acceso al empleo» (Cepal 2010, p. 3).

Ambas cuestiones ya habían sido identificadas en el ámbito internacional, en la Conferencia Mundial de Beijing (1995) quince años antes, por lo que su inclusión, aunque necesaria y pertinente, resulta bastante tardía. Llama la atención la ausencia de menciones a la vulnerabilidad económica de las mujeres en las conferencias anteriores, especialmente si tenemos en cuenta el contexto regional, puesto que la zona había experimentado diversos desastres de gravedad durante ese período.

En la siguiente conferencia regional, el Consenso de Santo Domingo (2013), se plantea por primera vez otro aspecto central en el ámbito del género y los desastres: el aumento de las tasas de violencia de género como consecuencia de los fenómenos catastróficos. Esta grave problemática ya había sido contemplada casi dos décadas antes, en la Conferencia de Beijing (1995). De nuevo, resulta llamativo el rezago en comparación con la agenda mundial de igualdad, máxime cuando las cifras generales de violencia sexual y feminicidios son particularmente altas en algunos países de la región latinoamericana y caribeña y se cuenta con evidencias científicas que apuntan al incremento de la violencia hacia las mujeres en los desastres (Thurston *et al.* 2021).

Por último, de forma similar a lo señalado en las Conferencias Internacionales de Nairobi (1985) y Beijing (1995), en la Estrategia de Montevideo (2016) se incide, de nuevo, en la vulnerabilidad económica de las mujeres como uno de los principales efectos negativos que provocan los desastres, especialmente los derivados del cambio climático. En concreto, se menciona que, debido a la división sexual del trabajo, las mujeres son las principales responsables de la obtención de agua, energía y comida para sus familias, recursos que escasean en un contexto de crisis climática (Cepal 2016, p. 11). Esta idea coincide con algunas investigaciones previas en las que se había puesto de manifiesto el impacto diferenciado de

las sequías o inundaciones sobre las relaciones de género (Tichagwa 1994, De Souza 1995, Enarson 1999).

Los documentos regionales sobre igualdad se centran, asimismo, en otra de las cuestiones clave en el ámbito del género y los desastres, como es la agencia de las mujeres en dichas circunstancias. En las conferencias de Mar del Plata (1994) y Santiago de Chile (1997) se alude, de forma general, a la necesidad de contar con la participación femenina en contextos de desastres, especialmente los medioambientales. En Brasilia (2010) se plantea una visión bastante equilibrada de los enfoques de vulnerabilidad y capacidades en todas las fases del ciclo del desastre, desde la prevención a la atención de la emergencia a la posterior recuperación:

> Implementar sistemas de gestión de riesgos naturales y antrópicos con enfoque de género, étnico y racial, que permitan atender las causas y consecuencias de los desastres naturales y los impactos diferenciales de estos y del cambio climático en las mujeres, con particular énfasis en la recuperación de medios de vida sustentables, la administración de refugios y albergues, la salud sexual y reproductiva, la prevención de la violencia de género y la superación de las barreras que impiden a las mujeres una rápida inserción o reinserción en el empleo formal, debido a su papel en el proceso de reconstrucción económica y social (Consenso de Brasilia 2010, p. 7).

Por un lado, en esta declaración se presta atención tanto a los impactos diferenciados de los desastres sobre las relaciones de género como a las capacidades que las mujeres desempeñan para afrontar sus consecuencias. En particular, se hace referencia a los aspectos de carácter físico y corporal, como la necesidad de garantizar la salud de las mujeres y prevenir la violencia de género; también a cuestiones materiales como las referencias al empleo y a los medios de subsistencia y, por último, a la dimensión social y comunitaria, al señalar el papel que pueden tener las mujeres en la reconstrucción de sus comunidades.

En el Consenso de Santo Domingo (2013), se señala la importancia de que las mujeres puedan acceder a los servicios de salud, especialmente a los de salud sexual y reproductiva, y su influencia a la hora de reducir la mortalidad y la morbilidad femenina en contextos de desastres:

> Implementar medidas con perspectiva de género que garanticen el acceso a servicios de salud de calidad, incluida la salud sexual y la salud reproductiva durante y después de situaciones de desastre y en casos de emergencia, para prevenir en esas circunstancias y en las de desplazamiento o refugio la mortalidad y la morbilidad, particularmente entre las mujeres, niñas, adolescentes, jóvenes, indígenas, afrodescendientes, rurales y mujeres con discapacidad (Cepal 2013, p. 10).

En este caso, resulta especialmente significativa la presencia del enfoque interseccional, particularmente relevante en el contexto latinoamericano y caribeño, por la diversidad de su población. Es interesante observar que, junto a la edad, el origen étnico o la

residencia, se incluya por primera vez la diversidad funcional. Por el contrario, llama la atención la falta de referencias a la pobreza, dado que en dicho contexto regional las diferencias en función de la clase social a menudo se cruzan con el género, como se puso de relieve en las investigaciones precedentes (Enarson y Meyreles 2004). Garantizar el acceso equitativo a los recursos económicos como estrategia para favorecer el empoderamiento femenino frente a los desastres es un tema que ya había sido planteado con anterioridad desde la agenda mundial en Beijing +15 (2010), por lo que su ausencia en esta conferencia regional posterior resulta significativa.

En la siguiente conferencia regional de Montevideo (2016), se presentan dos cuestiones relacionadas con el empoderamiento económico y social de las mujeres: por un lado, se alude a la necesidad de implementar medidas relativas a la reinserción laboral de las mujeres en el posdesastre y, por otro, se propone que accedan a los conocimientos en materia de desastres en condiciones de igualdad con los hombres (Cepal 2016, p. 16).

Finalmente, en la última de las conferencias regionales analizadas, que se desarrolló en Santiago de Chile en 2020, se vuelve a plantear la necesidad de promover la participación femenina en los contextos de desastres:

> Apoyar activamente la participación de las organizaciones y movimientos de mujeres y feministas, de mujeres indígenas, afrodescendientes, rurales y de las comunidades de base en el diseño, implementación y seguimiento de las políticas de mitigación y respuesta al cambio climático y de gestión del riesgo de desastres, y promover la protección de los conocimientos tradicionales y ancestrales de las mujeres indígenas y afrodescendientes de América Latina y el Caribe (Cepal 2020, p. 6).

Como se puede observar, en este documento, se aboga por el fortalecimiento de la participación de las mujeres en la gestión del riesgo de desastres y alude a la necesidad de incorporar un enfoque interseccional que considere la etnicidad y la ruralidad, además del género, en las políticas relativas al cambio climático. Este reconocimiento institucional a los conocimientos de las mujeres indígenas ya aparecía esbozado en los documentos regionales de 2013 y 2016. Su inclusión contribuye a visibilizar un tipo de conocimiento tradicionalmente invisibilizado que ahora es entendido, además, como una aportación que puede favorecer a las poblaciones afectadas por los desastres.

5
Conclusiones

El estudio de los desastres desde la perspectiva de género, iniciado a finales del siglo XX, ha permitido comprender que las relaciones de poder intrínsecas al sistema sexo-género (Rubin 1996)

también están presentes en contextos catastróficos. Inicialmente, las investigaciones se centraron en los impactos diferenciados de tales fenómenos sobre hombres y mujeres, visibilizando las diferentes dimensiones de la vulnerabilidad femenina. Con posterioridad, los estudios incluyeron las múltiples aportaciones y estrategias desplegadas por las mujeres durante la emergencia y en la posterior reconstrucción, poniendo el foco en su capacidad de agencia. Más adelante, las investigaciones sobre género y desastres incorporaron el enfoque interseccional, basado en la interrelación entre el género y otros sistemas de opresión (Viveros 2009, Yuval-Davis 2015). La consideración de la diversidad facilitó, asimismo, la aparición de estudios centrados en el análisis de la diversidad sexual en contextos de desastres, superando el binarismo hombre-mujer, implícito inicialmente en la noción del género (Rushton *et al.* 2019, Olivier Muñoz *et al.* 2020).

El análisis documental comparado llevado a cabo en el presente artículo ha permitido conocer en qué medida, en los marcos institucionales sobre gestión del riesgo de desastres y los de igualdad, tanto de ámbito mundial como regional, se han considerado estos avances científicos. Los resultados obtenidos muestran que las conferencias internacionales sobre la mujer han incorporado antes la reflexión en torno a los desastres que lo sucedido a la inversa. Los desastres constituyen un campo de interés para los marcos institucionales sobre igualdad casi desde las primeras conferencias; de hecho, su inclusión a partir de la década de los ochenta coincidió prácticamente con las primeras investigaciones sobre el tema. En este sentido, los documentos institucionales de ámbito mundial han sido pioneros a la hora de incorporar el enfoque de vulnerabilidad, que pronto se vio completado con el de las capacidades, de forma similar a la evolución experimentada en la bibliografía especializada. El enfoque interseccional también aparece relativamente pronto, a partir del impulso dado a la agenda de género en Beijing (1995). Sin embargo, aunque los últimos documentos reflejan la consolidación de este enfoque a escala internacional, no se ha alcanzado el desarrollo suficiente para incorporar también la diversidad sexual y abordar las relaciones de género más allá del binarismo, como ha comenzado a esbozarse en la bibliografía especializada.

Respecto al análisis de la agenda de igualdad latinoamericana y caribeña, se observa una evolución discontinua y bastante más lenta que la mundial. En general se identifican menos menciones al tema de los desastres, y poca atención a su impacto diferenciado sobre las relaciones de género. Asimismo, el enfoque interseccional se desarrolla de forma parcial, destacando la consideración de la etnicidad, por la particular multiculturalidad de la región.

En lo relativo a los marcos regulatorios sobre la gestión del riesgo de desastres, los documentos analizados han mostrado que la última década marcó un punto de inflexión para la inclusión de la perspectiva de género a escala global. En las instancias internacio-

nales, se ha priorizado un enfoque de capacidades, centrado sobre todo en el empoderamiento económico y la participación comunitaria de las mujeres. Por su parte, la implementación de los acuerdos gestados en el ámbito latinoamericano y caribeño no ha seguido una evolución homogénea ni constante, hasta el punto de que las cuestiones de género han ido reduciendo paulatinamente su presencia.

En términos generales, puede concluirse que se observa cierta sintonía entre los hallazgos de las investigaciones sobre género y desastres y algunos de los planteamientos recogidos en los marcos multilaterales analizados, destacando en este sentido las conferencias de la mujer sobre las de gestión del riesgo. Se evidencia también que, en ambos casos, el ámbito internacional evoluciona a un ritmo más rápido que el de América Latina y el Caribe. Además, tanto en el ámbito internacional de la gestión del riesgo como sobre todo el ámbito regional, se constata una escasa atención al impacto diferenciado de los desastres sobre las relaciones de género. La conferencia celebrada en Santiago de Chile (2012) es el único documento de todos los analizados en los que se aborda, de manera equilibrada, tanto elementos relativos al enfoque de la vulnerabilidad como al de las capacidades. En cuanto a la interseccionalidad, su incorporación ha ido ganando presencia, aunque de forma desigual, a pesar del desarrollo teórico de las últimas décadas. Esto explica, en parte, que no se hayan incorporado todavía, ni en la agenda de igualdad ni en la de gestión del riesgo, las experiencias de las personas no binarias ante el desastre, como sí ha sucedido en la bibliografía especializada.

Las limitaciones identificadas deberían ser abordadas en las futuras intervenciones institucionales, a fin de diseñar una respuesta que incluya, de forma más sistemática, los principales hallazgos de la bibliografía especializada sobre el tema y garantice los derechos de las mujeres en contextos tan complejos como los estudiados. Resulta además estratégico coordinar la agenda de igualdad con la de gestión del riesgo, y las de ámbito regional con las de carácter internacional, para garantizar un desarrollo armonizado del tema. Este proceso permitiría impulsar una reducción del riesgo de desastres más efectiva, tanto en el ámbito mundial como en la región latinoamericana y caribeña, especialmente afectada por esta problemática.

Por último, la principal limitación de este artículo es que se ha centrado en el análisis de los documentos institucionales sobre gestión del riesgo de desastres e igualdad en el ámbito internacional y regional; convendría conocer cómo se concretan en las políticas de los países y, sobre todo, cómo se llevan a la práctica a escala local en los lugares afectados por los desastres.

6 Agradecimientos

El presente artículo ha sido desarrollado dentro del proyecto I + D + i GENDER (Género, Desastres y Riesgos) financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad, Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación (MINECO-18-FEM2017-86852-P).

7 Bibliografía

ACUÑA V, VALDIVIESO S, JUZAM L (2021). Dignificando la Gestión de Riesgo de Desastres: liderazgos femeninos y estrategias comunitarias en el Campamento Dignidad, Santiago de Chile. Revista de Estudios Latinoamericanos sobre Reducción del Riesgo de Desastres REDER 5(2):91-106.

AHMED Y (1994). A disaster-preparedness workshop in Pakistan. Focus on Gender 2(1):39-40.

AKERKAR S (2007). Disaster mitigation and furthering women's rights: learning from the tsunami. Gender, Technology and Development 11(3):357-388.

ALBURO-CAÑETE KZK (2014). Bodies at risk: «managing» sexuality and reproduction in the aftermath of disaster in the Philippines. Gender, Technology and Development 18(1):33-51.

ANDERSON M (1994). Understanding the disaster-development continuum: gender analysis is the essential tool. Focus on Gender 2(1):7-10.

ARENAS FERRIZ A (2001). The Relevance of Considering a Gender Perspective in Damage Assessment and Recovery Strategies. A Case Study in El Salvador, Central America. Naciones Unidas, Ankara.

AYALES I, BLOMSTROM E, SOLÍS V, PEDRAZA D, PÉREZ PM (2019). Migraciones climáticas en el Corredor Seco Centroamericano: integrando la visión de género. InspirAction/Christian Aid.

BRADSHAW S, ARENAS Á (2004). Análisis de género en la evaluación de los efectos socioeconómicos de los desastres naturales. Cepal, Santiago de Chile. https://www.cepal.org/es/publicaciones/5597-analisis-genero-la-evaluacion-efectos-socioeconomicos-desastres-naturales, acceso 23 de marzo de 2022.

BRADSHAW S, FORDHAM M (2013). Women, girls and disasters: a review for Department of International Develop. DFID, London. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/844489/withdrawn-women-girls-disasters.pdf, acceso 23 de marzo de 2022.

CALLEJO GALLEGO J (2010). Introducción a las técnicas sociológicas de análisis de documentos. En Callejo Gallego J (coord.). Introducción a las técnicas de investigación social. Editorial Universitaria Ramón Areces, Madrid, pp. 213-243.

CASTAÑEDA CAMEY I, SABATER L, OWREN C, BOYER AE (2020). Gender-Based Violence and Environment Linkages: The Violence of Inequality. Gland, IUCN.

CEPAL (2010). Consenso de Brasilia. XI Conferencia Regional sobre la mujer de América Latina y el Caribe. Brasilia, 13 al 16 de julio de 2010.

CEPAL (2013). Consenso de Santo Domingo. XII Conferencia Regional sobre la mujer de América Latina y el Caribe. Santo Domingo, 15 al 18 de octubre de 2013.

CEPAL (2016). Estrategia de Montevideo. XIII Conferencia Regional sobre la mujer de América Latina y el Caribe. Montevideo, 25 al 28 de octubre de 2016.

CEPAL (2020). Compromiso de Santiago. XIV Conferencia Regional sobre la mujer de América Latina y el Caribe. Santiago, 27 al 31 de enero de 2020.

COLLINS P (2019). Intersectionality as Critical Social Theory. Duke University Press, Durham.

DE SILVA M (2021) Strategies for Internet-enabled and gender-sensitive tsunami early warning. Australasian Journal of Disaster and Trauma Studies 25(1).
DE SOUZA D (1995). Sequía, migración y vivienda. ¿Dónde queda la mujer invisible? Desastres y Sociedad 5:125-137.
DEMA MORENO S, GONZÁLEZ ARIAS R, PÉREZ GAÑÁN R (2022). Women and Children First? An Analysis of Gender Roles in the Rescue of People Following the 2011 Lorca Earthquake. International Journal of Disaster Risk Reduction 73:102902.
EIRD (2011). Comunicado de Nayarit sobre las líneas de acción para fortalecer la Reducción del Riesgo de Desastres en las Américas. Segunda Sesión Plataforma Regional para la Reducción del Riesgo de Desastres en las Américas. Nuevo Vallarta, Nayarit, 15 al 17 de marzo de 2011.
EIRD (2012). Comunicado de Santiago de Chile. Plataforma Regional para la Reducción del Riesgo de Desastres en Las Américas. III Sesión. Santiago de Chile, 26 al 28 de noviembre de 2012.
EIRD (2014). Comunicado de Guayaquil, Ecuador. Plataforma Regional para la Reducción del Riesgo de Desastres en Las Américas. IV Sesión. Guayaquil, 27 al 29 de mayo de 2014.
EIRD (2017). Declaración de Montreal. Segunda Reunión de Ministros y Autoridades de Alto Nivel sobre la Implementación del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de desastres 2015-2030 en las Américas. Plataforma Regional para la Reducción del Riesgo de Desastres en Las Américas. V Sesión. Montreal, 7 al 9 de marzo de 2017.
EIRD (2018). Declaración de Cartagena. Plataforma Regional para la Reducción del Riesgo de Desastres en Las Américas. VI Sesión. Cartagena, 20 al 22 de junio de 2018.
ENARSON E (1999). Gender patterns in flood evacuation: a case study in Canada's Red River Valley. Applied Behavioral Science Review 7(2):103-124.
ENARSON E, MEYRELES L (2004). International perspective on gender and disaster: differences and posibilities. International Journal of Sociology and Social Policy 24(10/11):49-93.
FERNÁNDEZ AG, WALDMÜLLER J, VEGA C (2020). Comunidad, vulnerabilidad y reproducción en condiciones de desastre. Abordajes desde América Latina y el Caribe. Presentación del dosier. Íconos 66:7-29.
FOTHERGILL A (1999). Women's roles in disaster. Applied Behavioral Science Review 7(2):125-149.
FULU E (2007). Gender, vulnerability, and the experts: responding to the Maldives tsunami. Development and Change 38(5):843-864. https://doi.org/10.1111/j.1467-7660.2007.00436.x, acceso 23 de marzo de 2022.
GIBBS S (1990). Women's role in the Red Cross/Red Crescent. Henry-Dunant Institute, Ginebra.
JAUHOLA M (2010). «When house becomes home». Reading normativity in gender equality advocacy in post-tsunami Aceh, Indonesia. Gender, Technology and Development 14(2):173-195.
KHAN AA, RANA IA, NAWAZ A, WAHEED A (2020). Gender-based emergency preparedness yawareness: empirical evidences from high-school students of Gilgit, Pakistan. Environmental Hazards 20:416-431.
LADITKA SB, MURRAY LM, LADITKA JN (2010). In the eye of the storm: resilience and vulnerability among African American women in the wake of Hurricane Katrina. Health Care for Women International 31(11):1013-1027.
LLORENTE MARRÓN M, DÍAZ FERNÁNDEZ M, DEMA MORENO S, MÉNDEZ RODRÍGUEZ P (2020). Socioeconomic consequences of natural disasters on gender relations: The case of Haiti. International Journal of Disaster Risk Reduction 50(101693): 2212-4209.
MIRANDA D, CAMPOS K, TIRONI M, VALDIVIESO S, CARRARO V, PALMA K, JUZAM L (2021). Gestión del riesgo de desastres desde una perspectiva de género interseccional. Serie Policy Papers CIGIDEN. Cigiden, Macul (Chile).
MORENO J, SHAW D (2018). Women's empowerment following disaster: a longitudinal study of social change. Natural Hazards 92(1):205-224.
MYERS M (1994). «Women and children first». Introducing a gender strategy into disaster preparedness. Gender & Development 2(1):14-16.

NACIONES UNIDAS (1985). Report of the world conference to review and appraise the achievements of the United Nations decade for women: equality, development and peace. Nairobi, 15-26 July.

NACIONES UNIDAS (1992). Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. http://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf, acceso 23 de marzo de 2022.

NACIONES UNIDAS (1994). Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales. Estrategia y Plan de Acción de Yokohama para un Mundo más Seguro. Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres Naturales. Yokohama, Japón, 23 al 27 de mayo de 1994.

NACIONES UNIDAS (1995). Declaración y Plataforma de Acción de Beijing. Cuarta Conferencia Mundial sobre la Mujer. Beijing, 4 al 15 de septiembre de 1995.

NACIONES UNIDAS (2000). Nuevas medidas e iniciativas para la aplicación de la Declaración y la Plataforma de Acción de Beijing. A/RES/S-23/2.

NACIONES UNIDAS (2005a). Examen de la aplicación de la Plataforma de Acción de Beijing y de los documentos finales del período extraordinario de sesiones de la Asamblea General titulado «La mujer en el año 2000: igualdad entre los géneros, desarrollo y paz para el siglo XXI». E/CN.6/2005/2.

NACIONES UNIDAS (2005b). Marco de Acción de Hyōgo para 2005-2015: aumento de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres. Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres. Hyōgo, Japón, 18 a 22 de enero de 2005.

NACIONES UNIDAS (2010). Declaración con motivo del decimoquinto aniversario de la Cuarta Conferencia Mundial de la Mujer. En Informe sobre el 54.° período de sesiones de la Comisión de la Condición Jurídica y Social de la Mujer. 13 de marzo y 14 de octubre de 2009 y 1 a 12 de marzo de 2010. E/CN.6/2010/11.

NACIONES UNIDAS (2015a). Examen y evaluación de la aplicación de la Declaración y Plataforma de Acción de Beijing y los resultados del vigésimo tercer período extraordinario de sesiones de la Asamblea General. Consejo Económico y Social. Comisión de la Condición Jurídica y Social de la Mujer. 59.º período de sesiones. 9 a 20 de marzo. E/CN.6/2015/3.

NACIONES UNIDAS (2015b). Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030. Conferencia Mundial sobre la Reducción del Riesgo de Desastres. Sendai, Japón, 14 al 18 de marzo de 2015.

NEUMAYER E, PLÜMPER T (2007). The gendered nature of natural disasters: the impact of catastrophic events on the gender gap in life Expectancy, 1981-2002. Annals of the Association of American Geographers 97(3):551-566.

OKTARI RS, KAMARUZZAMAN S, FATIMAHSYAM F, SOFIA S, SARI DK (2021). Gender mainstreaming in a Disaster-Resilient Village Programme in Aceh Province, Indonesia: towards disaster preparedness enhancement via an equal opportunity policy. International Journal of Disaster Risk Reduction 52.

OLIVIER MUÑOZ E, VERGARA SAAVEDRA P, SAGREDO G, CIENFUEGOS S, VARELA A (2020). Emergencias y diversidad en Chile: una mirada a partir de la experiencia de la sociedad civil organizada. Estado, Gobierno y Gestión Pública 34:15-41.

OXFAM (2005). The tsunami's impact on women. Oxfam Briefing Note. www.preventionweb.net/files/1502_bn050326tsunamiwomen.pdf, acceso 23 de marzo de 2022.

RAY-BENNETT NS (2010). The role of microcredit in reducing women's vulnerabilities to multiple disasters. Disasters 34(1):240-260.

RUBIN G (1996). El tráfico de mujeres: notas sobre la economía política del sexo. En: Lamas M (comp.). El género: la construcción cultural de la diferencia sexual. Puegunam, México, pp. 35-98.

RUSHTON A, GRAY L, CANTY J, BLANCHARD K (2019). Beyond Binary: (Re)Defining «Gender» for 21st Century Disaster Risk Reduction Research, Policy, and Practice. International Journal of Environmental Research and Public Health 16:3984.

THURSTON AM, STÖCKL H, RANGANATHAN M (2021). Natural hazards, disasters and violence against women and girls: a global mixed-methods systematic review. BMJ Global Health:6:e004377. https://doi.org/10.1136/bmjgh-2020-004377, acceso 23 de marzo de 2022.

TICHAGWA W (1994). The effects of drought on the condition of women. Focus Gender 2(1):5-20.
UNDRR (2021). Informe de evaluación regional sobre el riesgo de desastres en América Latina y el Caribe. Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres, Panamá. www.undrr.org/publication/undrr-roamc-regional-assessment-report-disaster-risk-latin-america-and-caribbean-rar, acceso 23 de marzo de 2022.
UNISDR (2009). Terminología sobre reducción del riesgo de desastres. EIRD, Naciones Unidas. http://www.unisdr.org/files/7817_UNISDRTerminologySpanish.pdf, acceso 23 de marzo de 2022.
VAN DER GAAG N (2013). Por ser niña. En doble riesgo: las adolescentes y los desastres. Plan Internacional, Roma.
VIVEROS M (2009). La sexualización de la raza y la racialización de la sexualidad en el contexto latinoamericano actual. Revista Latinoamericana de Estudios de Familia 1:63-81.
WISNER B, BLAIKIE P, CANNON T, DAVIS I (2004). At risk: natural hazards, people's vulnerability y disasters. Routledge, Londres.
YUVAL-DAVIS N (2015). Situated Intersectionality and Social Inequality. Raisons politiques 58:91-100.

What kind of sustainable development do we need?

¿Qué tipo de desarrollo sostenible necesitamos?

Josep M. BASART
josepmaria.basart@uab.cat
Universitat Autònoma de Barcelona
(Spain)

Mireia FARRÚS
mfarrus@ub.edu
Universitat de Barcelona
(Spain)

Montse SERRA
mserravi@uoc.edu
Universitat Oberta de Catalunya
(Spain)

Abstract/Resumen
1. Introduction
2. Words that matter
3. Earth Charter and Brundtland Report compared with Agenda 2030
3.1. Ecosystem
3.2. Ethics
3.3. Spirit
4. Laudato si' compared with Agenda 2030
5. A more holistic view of human beings
6. Conclusions
7. Acknowledgments
8. References

What kind of sustainable development do we need?

¿Qué tipo de desarrollo sostenible necesitamos?

Josep M. BASART
josepmaria.basart@uab.cat
Universitat Autònoma de Barcelona
(Spain)

Mireia FARRÚS
mfarrus@ub.edu
Universitat de Barcelona
(Spain)

Montse SERRA
mserravi@uoc.edu
Universitat Oberta de Catalunya
(Spain)

Cite as/citar como:
Basart JM, Farrús M, Serra M (2023). What kind of sustainable development do we need? Iberoamerican Journal of Development Studies 12(2):218-234.
DOI: 10.26754/ojs_ried/ijds.842

Abstract

Today, the Sustainable Development Goals (SDGs) are the main framework of reference when addressing sustainability and human development. Unfortunately, there are several aspects and issues that the SDGs have ignored or underestimated and can become serious obstacles to their success. Among them, the ethical, cultural, and spiritual dimensions of human life seem to have faded into oblivion. Without these dimensions, the SDGs may become a kind of well-intended but blind problem-solving strategy that ignores the reasons of the crisis it wants to redress. This absence is apparent when the vocabulary used by the SDGs comes under scrutiny and is still more evident when it is compared with the language used in other well-known international declarations on the same subject. Bringing this shortcoming to light opens the possibility for the SDGs to review the strategies with which they could be more effective when pursuing their purposes in the coming years.

Keywords: sustainable development, Agenda 2030, human development, global crisis, well-being.

Resumen

Hoy, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) constituyen el marco de referencia principal a la hora de abordar la sostenibilidad y el desarrollo humano. Desafortunadamente, existen varios aspectos y cuestiones que se han ignorado en los ODS, o bien subestimado, que pueden convertirse en serios obstáculos para su éxito. Entre ellos, las dimensiones éticas, culturales y espirituales de la vida humana parecen haberse desvanecido en el olvido. Sin estas dimensiones, los ODS pueden convertirse en una especie de estrategia de resolución de problemas bien intencionada, mas ciega, en la que se ignoran las razones de la crisis que se desea corregir. Dicha ausencia es clara cuando se examina el vocabulario utilizado en los ODS y resulta más evidente cuando se compara con el lenguaje empleado en otras conocidas declaraciones internacionales sobre el mismo tema. Sacar a la luz esta carencia abre la posibilidad de que los ODS revisen las estrategias con las que podrían ser más efectivos a la hora de perseguir sus propósitos en los próximos años.

Palabras clave: desarrollo sostenible, Agenda 2030, desarrollo humano, crisis global, bienestar.

Unless we are able to translate our words into a language that can reach the minds and hearts of people young and old, we shall not be able to undertake the extensive social changes needed to correct the course of development.

Gro Harlem Brundtland
Oslo, March 20, 1987

1 Introduction

> A point has been reached in history when we must shape our actions throughout the world with a more prudent care for their environmental consequences. Through ignorance or indifference, we can do massive and irreversible harm to the earthly environment on which our life and well-being depend. Conversely, through fuller knowledge and wiser action, we can achieve for ourselves and our posterity a better life in an environment more in keeping with human needs and hopes (UNCHE 1972, p. 3).

Statements like that are said and published very frequently these days: they point to human responsibility for the current state of life on our planet. Nevertheless, they are not current manifestos; these words were written fifty years ago, namely at the beginning of the 6th point in the Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment held in Stockholm in June 1972.

Since that year, many international conferences on environment and sustainable development have been celebrated around the world, quite often promoted or organized by the United Nations (UN) (Rio de Janeiro 1992, New York 2000, Johannesburg 2002, Rio de Janeiro 2012, New York 2015, Stockholm 2022), together with the signature of a variety of international protocols and agreements (Montreal 1987, Oslo 1994, Kyoto 1997, Gothenburg 1999, Cartagena 2000, Nagoya 2010 and Paris 2016, among them), and the approval of several important reviews and programmes, like the Brundtland Report (BR) (1987) and the Agenda 2030 (2015). Taken all in all, thousands of pages have been elaborated, discussed, and finally approved by a significant part of the UN state members (Borowy 2017). But even so the result is that in many aspects both our present and our future seem dimmer today than they did in Stockholm during the first United Nations Conference of the Human Environment (UNCHE).

At this point, our research question focuses on investigating whether this situation is due to the progressive oblivion or exclusion of some priorities, issues and values related to man, which are specified and developed in sections 2, 3 and 4. To this end, we will base our argumentation on the conception of human beings as «[…] both a creature and moulder of his environment, which gives him physical sustenance and affords him the opportunity for intellectual, moral, social and spiritual growth […]», according to the first dignified declaration in UNCHE (1972, p. 3). Following this

conception, we will focus on a critical revision of the UN Resolution A/70/L.1, *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development* (UN 2015), for being the main current international commitment to sustainable development. In addition, the encyclical Laudato si' (LS) is also addressed, since it confirms some of the outlooks present in both the Earth Charter (EC) and the BR, and stresses other issues also ignored in the Agenda.

These documents show that the moral, social and spiritual dimensions of human beings are underestimated, or go unnoticed, and are replaced by another set of concepts, issues, and values where the «creature» is often neglected, and «growth» in the cultivation of the highest human beings' dimensions is replaced by a fight for a limitless increasing of power, control, exploitation, and economic benefit for a few (Dhiman 2016, Elhacham *et al.* 2020, Greene 2013, Kapur 2015, Kopnina 2016, Piketty 2014, Stiglitz 2015, UN 1974). This trend becomes clear when the official declarations of the United Nations are contrasted with other documents that address sustainable development from a more holistic understanding of the human being. A similar comparison, addressing the role of normativity in sustainable discourses, has been elaborated by Schmieg *et al.* (2018). Stokstad (2015) summarizes a scientific review of the targets established by this Agenda.

In what follows, Section 2 introduces the set of documents that will be considered throughout the paper. Also, it presents a selection of keywords used to illuminate the issues to be analysed and some preliminary relevant contrasts when comparing their frequency in the set of documents. Section 3 develops a closer comparison between the EC and the 2030 Agenda; its goal is to identify some of the main points that are absent or underrepresented in the Agenda. In Section 4, we contrast the encyclical LS with both the Agenda and the BR. Section 5 complements and stresses the results obtained in the previous sections, completing the list of significant divergences, and showing what other aspects of our human nature, as individuals and as societies, we could consider when establishing the desirable characteristics of a more humane sustainable development. The article ends with a Conclusions section.

2
Words that matter

Counting the frequency of words in a text is an important resource in social science research because it can provide relevant information about the vocabulary used. Thus, the comparison in relative or absolute frequencies makes possible to identify keywords, which indicate the main topics treated or ignored, as well as the approach used (Fife 2020, Weber 1990). Let us begin by performing a vocabulary search of a set of keywords in a set of five declarations

and reports that have been published by different committees, institutions, and international meetings during the last five decades. After a preliminary consultation to the UNESCO Thesaurus, it was obvious that a small part of the keywords was pertinent enough to appear in the list —for example, «production», «technology», «responsibility» or «needs»—, while the rest of the keywords were obtained after examining the five documents. In both cases, their frequency in the documents was noted down. The results are summarized in Table 1, where the list of 39 chosen words is divided into two main sets S1, S2, being the first one related to economic and technical issues (5 words, highlighted in orange), and the second one related to cultural, moral, aesthetical, and spiritual attitudes and values (34 words, highlighted in grey). The nine more frequent words in each document appear highlighted in blue, except for LS because «needs» and «common good» appear the same number of times (32), and Stockholm Declaration where five words appear the same number of times (2) after the five words best ranked (for these two documents, 10 words are highlighted in blue).

S1 S2	1972 STO DEC	1987 BRU REP	2000 EAR CHA	2015 LAU SI	2015 AGE 2030
Approximated number of words	2,200	146,780	2,625	41,555	16,250
technology/-gies	5	468	2	39	46
science/-es	4	62	2	15	16
Production	1	192	3	35	14
economic growth	0	42	0	5	13
GDP/GNI	0	35	0	0	12
well-being	3	16	5	1	5
Prosperity	0	4	0	1	5
tax/-xes	0	31	0	0	1
quality of life	2	8	1	15	1
interdependent/-nce	0	23	4	3	1
Distribution	0	38	1	5	0
common good	1	1	2	32	0
ecology/-gical/-gically	2	139	10	80	0
ecosystem/-ms	2	84	2	23	12
inequality/-ties	0	12	0	6	9
responsibility/-ties	5	66	7	37	10
fair/-rer	0	6	0	1	2
Justice	0	7	5	25	5
Needs	2	118	3	32	12
Limits	1	23	0	14	0
Finite	0	9	2	2	0
imperative/-ves	1	24	2	3	0
duty/-ties	1	5	1	10	0
ethic/-cs/-cal	0	7	3	26	1

S1 S2	1972 STO DEC	1987 BRU REP	2000 EAR CHA	2015 LAU SI	2015 AGE 2030
Approximated number of words	2,200	146,780	2,625	41,555	16,250
Moral	1	7	1	9	0
Values	2	16	7	14	3
relationship/-ps	0	18	1	60	0
participate/-tion	0	48	4	5	11
Care	1	23	6	34	7
Spiritual	1	8	6	13	0
joy/-yful	0	1	1	8	0
Love	0	2	1	61	0
hope/-es	1	22	1	13	0
Reverence	0	0	2	3	0
harmony/-nize	1	14	1	13	3
beauty/-tiful	0	4	2	42	0
Arts	0	0	2	0	0
Humanities	0	1	1	0	0
wise/-er/-ely/-sdom	3	5	2	12	0

Table 1
Absolute frequency of several selected concepts extracted from the five analysed documents: Stockholm Declaration (STO DEC), Brundtland Report (BRU REP), Earth Charter (EAR CHA), Laudato si' (LAU SI) and Agenda 2030 (AGE 2030).

Next, we briefly present the five documents analysed, namely Stockholm Declaration (1972), BR (1987), EC (2000), LS (2015) and Agenda 2030 (2015).

Stockholm Declaration

The 1972 United Nations Conference on the Human Environment was the first world conference focusing on the environment as a major issue. A series of principles and resolutions on the management of the environment were adopted, including the Stockholm Declaration and Action Plan for the Human Environment (Sohn 1973, Brisman 2011). The declaration consisted of 26 principles concerning the relationship between industrialized and developing countries, as well as other issues related to economic growth, pollution of the air, water, oceans, and people's well-being. As a result of the conference, the United Nations Environment Programme was created.

Brundtland Report (WCED 1987)

The BR, officially known as Our Common Future, was a document released in 1987 by the Brundtland Commission, formerly a sub-organization of the United Nations known as the World Commission on Environment and Development (Keeble 1988, Jarvie 2016). Chaired by the former Prime Minister of Norway, Gro Harlem Brundtland, the document introduced the concept of «sustainable development» for the first time, and explored the causes of environmental degradation, the relationships between social equity, economic growth, and environmental problems, and addressed some developing policies.

Earth Charter (EC 2000)

In 1987, the United Nations World Commission on Environment and Development issued a call to create a «Universal Declaration on Environmental Protections and Sustainable Development». This charter had to set the fundamental principles for the transition to sustainable development. The drafting process required three years and involved hundreds of organizations and thousands of individuals from all over the world, the final text was approved in March of 2000. The document contains 16 principles to foster a more just, sustainable, and peaceful global society in the 21st century, covering four main pillars: respect and care for the community of life, ecological integrity, social and economic justice, and democracy, nonviolence, and peace.

Laudato si' (LS 2015)

Published in 2015, LS (Praise Be to You), with the subtitle *On Care for Our Common Home,* is the second encyclical of Pope Francis, which calls for a quick and united global action as a warning to the ferocious consumerism and irresponsible development, environmental degradation, and global warming. The text describes an unprecedented destruction of the world's ecosystems for economic benefits, an excessive faith in technology, and short-sighted politics. It focuses on several issues, including biodiversity, urban planning, and agricultural economics, among others (Annett *et al.* 2017).

Agenda 2030

The 2015 UN resolution *Transforming Our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development* (also known as Agenda 2030) was approved by unanimity of the state members and is the current global reference guide for sustainable development. It is a fifteen-year ambitious programme that establishes a collection of 17 SDGs designed to achieve a «better and more sustainable» future for all. Each goal has an average of 10 specific targets, to be reached by 2030, and each target has a particular set of indicators used to measure its achievement.

Now, several results in Table 1 are especially significant for our purpose:

- The most recent document analysed, the Agenda 2030, lacks the main terms related to ethical, environmental, social, and cultural values, with a relevant absence of a moral context. The 12 words, «distribution», «ecology», «limits», «interdependence», «imperative», «ethics», «moral», «relationships», «common good», «beauty», «spiritual», and «wisdom», are absent (eight words), or appear just once (four words), while more measurable economic issues such as «technology», «science», «production», «economic growth»,

and «gross domestic product» (GDP), all stand out in the top of the frequency figures.

- The BR also highlights the same economic terms. However, issues like «ecology», «needs» and «participation», or values like «responsibility» and «care» are also placed as some of the most frequent terms. On the other hand, the concepts of «economic growth» and «GDP» are absent or underrepresented in the Stockholm Declaration, the EC and the LS encyclic.
- Taken together, the words «arts» and «humanities» appear just four times on the full set of documents, while the added frequencies of «science» and «technology» exceeds one thousand (1,155).
- As regards the Agenda 2030, «technology» is by far the most repeated word (46 times) in the set of keywords.
- «Wise/-er/-ely» or «wisdom» are present in all the documents but Agenda 2030.
- Overall, the term «frequency table» could be split into two different blocks of columns: on the one hand, the BR and the Agenda 2030 put more emphasis on economic issues; on the other hand, the Stockholm Declaration, the EC, and the LS encyclic are more focused on aesthetical, ethical, and spiritual values. From this observation, it may be said that the EC and the LS are more faithful to the concerns of the Stockholm Declaration.
- A remarkable contrast is evident between the EC and the Agenda 2030: the first document has all its nine higher figures in words belonging to set S2, while the second document has five of its nine higher figures in words belonging to set S1. This fact will be used in the next section to describe some implications and effects derived from the disparity of concerns and outlook between both discourses when considering the set S2.

3
Earth Charter and Brundtland Report compared with Agenda 2030

A previous remark to bear in mind throughout the comparison: the size of the documents compared is considerably different, and this factor is important when looking for words and counting them. Agenda 2030 (A2030) has a total number of words six times higher than the corresponding number in EC and nine times lower than the corresponding number in BR. Thus, the relative frequency of a word may be much more significant than its absolute frequency; for instance, the word «care» appears six times in EC and seven in

A2030, while its relative frequency in EC (0.002284) is five times higher than in A2030 (0.000430).

Now, the contrast between EC and A2030 is quite strong, and it will be pointed out from three fundamental points of view, namely, ecosystem, ethics, and spirit. They allow to classify and emphasize this divergence in relation to certain keywords that appear as the most prominent in the table. In some cases, these differences also appear in BR, as will be seen below.

3.1. Ecosystem

«Interdependent» and «interdependence» are central concepts in EC and, of course, unavoidable for ecology; for instance, we read: «[…] we affirm the following interdependent principles for a sustainable way of life […]» (EC 2000, p. 1), «recognize that all beings are interdependent […]» (EC 2000, p. 2) and «it requires a new sense of global interdependence and universal responsibility» (EC 2000, p. 4). Interdependence is both a reality on the planet and a necessity for a better future; BR acknowledges its relevance when it uses 23 times «interdependence/-nt». Interdependence allows us the recognition of our common nature and basic needs, and how they can be met through close collaboration. Surprisingly, «interdependence» does not appear in A2030, while «interdependent» appears just 11. At first, it also seems strange that while «ecology/-gical» appear 10 times in EC, they are absent in A2030. This can be partially explained because A2030 has chosen to use the word «ecosystem/-ms», even though this word has a more restricted meaning.

Another chief word in the current sustainable development discourse is «limits» (Holden *et al.* 2018), often applied to natural resources or to the ecosystem's thresholds that it is wise not to exceed. This idea seems to be absent in A2030: it does not appear in its «Preamble»; nor does the document contain this word neither the words «finite», «surpass» or «exceed», which may take a similar meaning. Certainly, the word «scarcity» appears four times in it, but always linked to the disposal of fresh water. On the contrary, «limits» appear in all the documents but EC (significantly, 23 times in BR). Nevertheless, this concept is not forgotten in EC; for instance, it is recognized that «the global environment with its finite resources is a common concern of all peoples» (EC 2000, p. 1), and «adopt lifestyles that emphasize the quality of life and material sufficiency in a finite world» (EC 2000, p. 3).

3.2. Ethics

The word «responsibility/-ties» appears 10 times in A2030. There, it probably is the most frequent concept related to the field of ethics. Other keywords commonly present in this discipline are absent or

used on very few occasions; for instance, «values» (3), «ethic/-cs/-cal» (1), «moral» (0), «duty/-ties» (0), «imperative» (0), or «relationships» (0). By contrast, all these words appear in EC at least once, appearing both «values» and «responsibility/-ties» on the top of the frequency list (7). This fact points out a non-accidental reluctance to use a family of words that can easily provoke disagreements amongst people. If so, that is quite understandable. After many meetings and debates, a final document that could satisfy all the state members of the UN Assembly was a crucial goal, because the desired unanimous approval of the Agenda could not be jeopardized. Its strength and future influence depended on it. Nevertheless, although A2030 remarks the leading role that science and technology must play in executing the SDGs; the normative dimension of sustainable development cannot be ignored, despite the practical difficulties that often appear when dealing with values (James 2016, Motilal 2015, Stephens 2016). In fact, «indeed, making explicit what values are included [in A2030] and which ones are excluded, will open these values to deliberation, identify blind spots, and ultimately sharpen the overall relevance of the 2030 Agenda as a normative compass for development» (Schneider *et al.* 2019, p. 1602). Thus, in this ethical dimension A2030 should be kept open to revision and interpretation. EC is quite conscious of the necessity of a new ethical framework and expresses insistent demands to act soon and boldly: «[We need] a new sense of global interdependence and universal responsibility» (EC 2000, p. 4); «fundamental changes are needed in our values, institutions, and ways of living» (EC 2000, p. 1), and «we urgently need a shared vision of basic values to provide an ethical foundation for the emerging world community» (EC 2000, p. 1).

3.3. Spirit

The end of the second paragraph in the «Preamble» of EC reads: «The protection of Earth's vitality, diversity, and beauty is a sacred trust». Also, three paragraphs later, «[…] kinship with all life is strengthened when we live with reverence for the mystery of being, gratitude for the gift of life, and humility regarding the human place in nature». The consciousness of the spiritual dimension often finds expression in EC whereas it is not present in A2030; for instance, the word «spiritual» is absent there (together with the words «joy», «beauty», «hope», and «reverence»), while the word «spirit» appears twice simply as a synonym of «mood» or «frame of mind». Again, this divergence between EC and A2030 could have an influence on the progression of sustainable development: «Along with science, economics, and policy, the world's religions, spiritual perspectives, and ethical values can play a catalyzing role in moving the human community toward a sustainable future» (Clugston 2016, p. 159). Certainly, that all basic human needs must be satisfied is a fundamental goal in A2030, but full human development

does not finish here; in fact, this is just a previous condition for its achievement. For this reason, the ethical and spiritual dimension could establish the so-called «fourth pillar» for sustainable development, in addition to the social, economic, and environmental ones (Burford *et al.* 2013). An intelligent management, assisted by scientists and economists, is necessary, but heartless management just worsens the situation: «Is our only relationship to nature one of engineering it for the better? Perhaps what is as much to be managed is this earth-eating, managerial mentality that has caused the environmental crisis in the first place […]. "Hands" (the root of "manage", again) are also for holding in loving care» (Rolston III 2006, p. 312).

4
Laudato si' compared with Agenda 2030

The 2015 encyclical of the actual Pope has raised a good deal of interest, that extends beyond its addresses, the bishops of the Roman Catholic Church. Throughout its 180 pages, LS reflects on many intense issues related to sustainable development; for instance, pollution, loss of biodiversity, common good, global inequality, consumerism, and intergenerational justice. Its message is a call for reflection and action, in a way that does not allow indifference. That is why, although the encyclical and the 2030 Agenda are formally in different spheres and do not share the same goals, it seems appropriate to compare them regarding fundamental human values. When considering the list of words established in Table 1, we find that 8 of the 10 more frequent words in LS belong to set S2. Most remarkable are the extensive uses of «ecology/-gical», which appears 80 times in the text, and «ecosystem/-ms» (23). As might be expected, the word «spiritual» is present (16), but its frequency is clearly surpassed by «love» (61), «relationship/-ps» (60) and «care» (34), which are terms not restricted to a religious context, that make a direct appeal for personal involvement. In this sense, the recurrences to «responsibility/-ties» (37), «common good» (32) and «ethic/-cs» (26) make it explicit that the call should be answered according to the concrete duties and capacities of each one. Nevertheless, LS not only describes many features of our global crisis and asks for a change, but it also identifies its origins and outlines «the major paths of dialogue which can help us escape the spiral of self-destruction which currently engulfs us» (LS 2015, p. 121).

Firstly, the use of three words, «causes» (16), «roots» (7) and «reasons» (5), are obvious signs of its interest in the origins of our current condition. At the same time, it is also remarkable that not one of these three words appear once in A2030. Of course, the answers that LS offers in chapter 3 to the question about the origins

of our crisis (global technocratic paradigm and modern anthropocentrism) can be discussed, but what is worth here is the resolution to not avoid the question, because without a clear diagnostic of the illness there is no guarantee that the treatment will be effective enough. Secondly, its wide call to dialogue includes all the various parts that have an influence on the results (international community, national and local policies, decision-making procedures, politics, and economy, among them): «We need a conversation which includes everyone, since the environmental challenge we are undergoing, and its human roots, concern and affect us all» (LS 2015, p. 12). This is a crucial point when the focus is put on dialogue; it is necessary to establish proper mechanisms that facilitate the participation of «all people involved». Ismid Hadad expressed it most clearly in a public hearing organized by the authors of the BR: «You don't know the answers nor the solutions, but you could suggest the way to solve many problems, and this is by suggesting either to governments, or the UN, or international agencies, to solve any problem the best way: that is to include those with direct interests in it. The beneficiaries, as well as the victims of any development issue should be included, should be heard» (WCED 1987, p. 49).

Finally, another couple of words in Table 1 open the door to a new issue that will also be pondered in the next section. «Beauty/-iful» and «joy/-yful» appear 42 and eight times in LS respectively and, once more, they are disregarded in A2030.

5
A more holistic view of human beings

According to the *Oxford Dictionary,* the word «development» has many synonyms; for example, «evolution», «growth», «maturing», «expansion», «enlargement», «spread», «buildout», «progress», «success», and «blossoming». Each of them may be used to move in a particular direction, to pursue a specific goal or interest. This explains why this word is only a starting point that can lead to quite different outcomes. When the adjective «sustainable» (or «human») is added, the scope diminishes but some ambiguity remains, since any conception of sustainable (or human) development incorporates ethical and political choices (Mitcham 1995, Owens 2003). For this reason, it is both desirable and unavoidable that moral values should be present whenever sustainable development is explored or planned. Instrumental and monetary values are not the only ones to be considered when assessing criteria and alternatives for development; intrinsic, shared, and ecological values should also be considered (Arias-Arévalo *et al.* 2018). In this sense, a more holistic view of human beings is required in which non-economic values are not ignored. Thus, the context is always a living conversation with many voices that cannot simply be replaced by

a spreadsheet. Distinct cultures have different ideas about the distinctive nature of well-being or what constitutes a meaningful life (Konik 2018, Kothari *et al.* 2014, O'Neill *et al.* 2008). In the case of the human-nature relationship, Poole (2018) argues that, by ignoring local ecological knowledge and biocultural heritage, the SDGs underestimate and may even undermine the value of cultural sovereignty. For many years, this abuse has been formally denounced by indigenous peoples from all around the world (Kari-Oca-1 1992, Anchorage 2009, Kari-Oca-2 2012), and they continue to have many good reasons for doing so.

Ethical interpretations of the human-nature relationship are often present in debates on sustainable development, particularly when analysing the SDGs. This opens up the possibility of considering the experience of nature as a socio-cultural value (Keitsch 2018). In this context, it has an influence on quality of life and well-being. It allows us to recognize that we do not simply live «from» nature, but «in» nature, since our human existence makes no sense when it is conceived as separate from it. It is also interesting to note that, according to empirical research by Kals & Maes (2002), emotional affinity towards nature is a good predictor of sustainable behaviour, in such a way that the decision to act in a sustainable way «[…] is not exclusively based on cognitions of responsibility and justice, but also to a great part on moral emotions and personal identification with the natural surrounding» (Kals and Maes 2002, p. 115). For Carson (1965, p. 58), emotions and feelings are prior to our interest in knowing: «[…] it is not half so important to know as to feel. If facts are the seeds that later produce knowledge and wisdom, then the emotions and the impressions of the senses are the fertile soil in which the seeds must grow». The role that both moral emotions and feelings play in individuals should not be forgotten, when considering social issues, as they are a necessary condition for the recognition of the intrinsic value of one's fellow human beings. But this is ignored when people disappear in the discourse on development and are replaced by quantitative indicators concerning a whole society. For Seghezzo, «merging individuals and society into one single dimension might fail to capture the complexity of human behaviour and the relevance of personal relationships for sustainability» (Seghezzo 2009, p. 551).

Perhaps, the main criticism of the inclusion of values and feelings (aesthetical, moral, or spiritual) in the sustainable development debate is that, firstly, there is no univocal understanding of these concepts and, secondly, due to this ambiguity, it is not possible to measure them. Consequently, these aspects cannot be included in the analysis. Below we outline how this criticism can be addressed. Firstly, every day we use many concepts that are not equally understood by all those who use them. This happens, for instance, with words like «fair», «beautiful», or «expensive». The meaning associated with them depends on who is speaking, where,

and under what circumstances. Nevertheless, what is required and expected is a common usage of these words, a shared interpretation of their meaning inside a community of speakers of the same language. In every situation, what is needed is a common understanding of how to use them and what they imply. The demand for a univocal and universal meaning for every concept we use would render communication impossible. Secondly, there is evidence that it is possible to work with indicators related to values (Dahl 2012, Shepherd *et al.* 2009), and the main reason for this was mentioned in the previous point; namely, to have a measure of the presence of these values or feelings, a shared understanding is enough. This understanding will be restricted to a certain community of people, but this is not a problem; for instance, when considering different professions, we find that some values are present in all of them but in different senses. The concept of «accuracy» may be used by a lawyer, a physicist, and a sociologist with a different meaning in each case, but within each profession «accuracy» can be evaluated by means of one or more criteria. These final considerations may help us to understand why sustainable development cannot be packaged into a set of practices, recommendations, and policies available to be implemented mechanically worldwide. Diverse cultures and communities have different needs, visions, and understandings that should not be undervalued, especially when they do not match with the needs, visions, and understandings shared by the Westernized nations.

6
Conclusions

Sustainable development (sustainability) is an old label that today cannot be avoided, despite its shortcomings and ambiguities. It is a useful concept and makes sense. Even so, just to «sustain» something may be reasonable, but in many cases, it does not seem satisfactory, due to the discordance with the idea of real progress or enhancement (Marcuse 1998). Certainly, in the presence of the actual global crisis the development we need must be reliable. Otherwise, the result could worsen the disasters we are responsible for. Nevertheless, without ignoring the difficulties that can appear in the way of development, justice, harmony, and beauty should not be ignored. We have the knowledge and the means necessary to act with determination towards a skyline of peace and happiness amongst us and with nature.

After the eight 2000-2015 Millennium Development Goals (UN 2000), the UN was able to approve an ensuing, and more ambitious, plan for development, the 17 SDGs. In the new agenda, we are all included, with different responsibilities and at distinct levels. This is so because, in a globalized world, many harmful effects in

a territory (*e.g.,* air and water pollution) may have its causes (*e.g.,* rate of production and consumption) in another faraway region. The recognition of these responsibilities and duties towards present and future generations (Marquardt 2006) have been an important advance, but it is not enough. The world is one, and all human beings constitute a community of life together with all the other non-human beings on Earth (Basart 2021). Therefore, the happiness and well-being of a small part of its inhabitants cannot depend on the suffering and misery of millions. This is not good, and we already know that it is not possible either. Additional steps are necessary to strengthen the recognition of the many links and interdependences amongst us and with the ecosystems; from this recognition, courageous changes should follow.

This work contributes to highlight the limitations of the Agenda 2030, and to broaden the view into other previous documents that should not be ignored, because they address a more holistic view of human beings. So, the Agenda lacks some significant and relevant elements that are related to our social and economic development. And, whenever sustainable development is more development than sustainable, the result is the imposition of never-ending economic growth which takes precedence over everything that makes life worth living. The authors of the BR saw it clearly many years ago: «The issues we have raised in this report are inevitably of far-reaching importance to the quality of life on earth — indeed to life itself. We have tried to show how human survival and well-being could depend on success in elevating sustainable development to a global ethic» (WCED 1987, p. 211).

7
Acknowledgments

The authors wish to acknowledge the comments and suggestions of both one of the reviewers and the editor of the *Iberoamerican Journal of Developments Studies,* all of which have contributed to enriching the first version of this paper.

8
References

ANCHORAGE (2009). The Anchorage Declaration. https://unfccc.int/resource/docs/2009/smsn/ngo/168.pdf, accessed December 1, 2022.

ANNETT A, SACHS J, VENDLEY W (2017). The Significance of Laudato si'. Paulist Press, Mahwah (New Jersey).

ARIAS-ARÉVALO P, GÓMEZ-BAGGETHUN E, MARTÍN-LÓPEZ B, PÉREZ-RINCÓN M (2018). Widening the Evaluative Space for Ecosystem Services: A Taxonomy of Plural Values and Valuation Methods. Environmental Values 27(1):29-53.

BASART JM (2021). Environmental Ethics. When Human Beings and Nature Are Not Two. In: Taskiran MN, Pinarbaşi F (eds.). Multidisciplinary Approaches to Ethics in the Digital Era. IGI Global, Hershey (Pennsylvania), pp. 16-34.
BOROWY I (2017). Sustainable Development and the United Nations. In: Caradonna JL (ed.). Routledge Handbook of the History of Sustainability. Routledge, London, pp. 151-163.
BRISMAN A (2011). Stockholm Conference, 1972. In: Chatterjee DK (ed.). Encyclopedia of Global Justice. Springer, Dordrecht, pp. 1039-1040.
BURFORD G, HOOVER E, VELASCO I, JANOUSKOVÁ S, JIMENEZ A, PIGGOT G, PODGER D, HARDER MK (2013). Bringing the «Missing Pillar» into Sustainable Development Goals: Towards Intersubjective Values-Based Indicators. Sustainability 5(7):3035-3059.
CARSON R (1965). The Sense of Wonder. Harper & Row Publishers, New York.
CLUGSTON R (2016). The Earth Charter, Spirituality and Sustainable Development. Institute of Oriental Philosophy Journal 26:155-170.
DAHL AL (2012). Achievements and gaps in indicators for sustainability. Ecological Indicators 17:14-19.
DHIMAN K (2016). Ethics and Spirituality of Sustainability: What Can We All Do? The Journal of Values-Based Leadership 9(1). https://scholar.valpo.edu/jvbl/vol9/iss1/11, accessed December 1, 2022.
EC (2000). Earth Charter. https://earthcharter.org/read-the-earth-charter/, accessed December 1, 2022.
ELHACHAM E, BEN-URI L, GROZOVSKI J, BAR-ON YM, MILO R (2020). Global human-made mass exceeds all living biomass. Nature 588:442-444.
FIFE W (2020). The Importance of Counting for Qualitative Research. In: Counting as a Qualitative Method. Palgrave Pivot, Cham.
GREENE HF (2013). The Ethics and Spirituality Initiative in Connection with the United Nations Sustainable Development Process. Tattva Journal of Philosophy 5(1):1-35.
HOLDEN E, LINNERUD K, BANISTER D, SCHWANITZ VJ, WIERLING A (2018). The Imperatives of Sustainable Development. Routledge, New York.
JAMES SP (2016). The trouble with environmental values. Environmental Values 25(2):131-144.
JARVIE ME (2016). Brundtland Report. Encyclopedia Britannica. https://www.britannica.com/topic/Brundtland-Report, accessed December 1, 2022.
KALS E, MAES J (2002). Sustainable Development and Emotions. In: Schmuck P, Schultz WP (eds.). Psychology of Sustainable Development. Springer, Boston (Massachusetts), pp. 97-122.
KAPUR R (2015). Approaches and Strategies for Holistic Social Development. Arts and Social Sciences Journal 6(3). https://www.hilarispublisher.com/open-access/approaches-and-strategies-for-holistic-social-development-2151-6200-1000119.pdf, accessed December 1, 2022.
KARI-OCA-1 (1992). Kari-Oca Declaration. http://nafaforestry.org/ff/download/kari_oca.pdf, accessed December 1, 2022.
KARI-OCA-2 (2012). Kari-Oca 2 Declaration. https://www.ienearth.org/kari-oca-2-declaration/, accessed December 1, 2022.
KEEBLE BR (1988). The Brundtland Report: Our Common Future. Medicine and War 4(1):17-25.
KEITSCH M (2018). Structuring Ethical Interpretations of the Sustainable Development Goals – Concepts, Implications and Progress. Sustainability 10(3):829.
KONIK I (2018). Ubuntu and Ecofeminism: Value-Building with African and Womanist Voices. Environmental Values 27(3):269-288.
KOPNINA H (2016). The victims of sustainability: a challenge to sustainable development goals. International Journal of Sustainable Development & World Ecology 23(2):113-121.
KOTHARI A, DEMARIA F, ACOSTA A (2014). Buen Vivir, Degrowth and Ecological Swaraj: Alternatives to Sustainable Development and the Green Economy. Development 57:362-375.
LS (2015). Laudato si'. http://www.vatican.va/content/francesco/en/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si.html, accessed December 1, 2022.

MARCUSE P (1998). Sustainability is not enough. Environment and Urbanization 10(2):103-112.
MARQUARDT B (2006). Historia de la sostenibilidad. Un concepto medioambiental en la historia de Europa central (1000-2006). Historia Crítica 32:173-197.
MITCHAM C (1995). The concept of sustainable development: its origins and ambivalence. Technology in Society 17(3):311-326.
MOTILAL S (2015). Sustainable development goals and human moral obligations: the ends and means relation. Journal of Global Ethics 11(1):24-31.
O'NEILL J, HOLLAND A, LIGHT A (2008). Environmental Values. Routledge, Abingdon, Oxon.
OWENS S (2003). Is there a meaningful definition of sustainability? Plant Genetic Resources 1(1):5-9.
PIKETTY T (2014). Capital in the twenty-first century. Harvard University Press, Cambridge (Massachusetts).
POOLE AK (2018). Where is goal 18? The need for biocultural heritage in the sustainable development goals. Environmental Values 27(1):55-80.
ROLSTON III H (2006). Caring for Nature: What Science and Economics Can't Teach Us but Religion Can. Environmental Values 15(3):307-313.
SCHMIEG G, MEYER E, SCHRICKEL I, HERBERG J, CANIGLIA G, VILSMAIER U, LAUBICHLER M, HÖRL E, LANG D (2018). Modeling normativity in sustainability: a comparison of the sustainable development goals, the Paris agreement, and the papal encyclical. Sustainability Science 13:785-796.
SCHNEIDER F, KLÄY A, ZIMMERMANN AB, BUSER T, INGALLS M, MESSERLI P (2019). How can science support the 2030 Agenda for Sustainable Development? Four tasks to tackle the normative dimension of sustainability. Sustainability Science 14:1593-1604.
SEGHEZZO L (2009). The five dimensions of sustainability. Environmental Politics 18(4):539-556.
SHEPHERD DA, KUSKOVA V, PATZELT H (2009). Measuring the values that underlie sustainable development: the development of a valid scale. Journal of Economic Psychology 30(2):246-256.
SOHN LB (1973). Stockholm declaration on the human environment. The Harvard International Law Journal 14(3):423-515.
STEPHENS PHG (2016). Negotiating the Value of Values. Environmental Values 25(2):125-130.
STIGLITZ JE (2015). The great divide: unequal societies and what we can do about them. WW Norton and Company, New York.
STOKSTAD E (2015). Sustainable goals from U.N. under fire. Science 347(6223):702-703.
UN (1974). Declaration on the Establishment of a New International Economic Order. https://digitallibrary.un.org/record/218450?ln=en, accessed December 1, 2022.
UN (2000). Millennium Development Goals. https://undocs.org/en/A/RES/55/2, accessed December 1, 2022.
UN (2015). Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development. http://undocs.org/en/A/RES/70/1, accessed December 1, 2022.
UNCHE (1972). Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment. http://undocs.org/en/A/CONF.48/14/Rev.1, accessed December 1, 2022.
UNESCO Thesaurus. https://vocabularies.unesco.org/browser/thesaurus/en/, accessed December 1, 2022.
WCED (1987). Our Common Future. http://undocs.org/en/A/42/427, accessed December 1, 2022.
WEBER RP (1990). Basic content analysis. Sage, Newbury Park (California).

Air pollution, well-being, and quality of life in Latin America: a systematic review

Contaminación atmosférica, bienestar y calidad de vida en América Latina: una revisión sistemática

Boris ÁLVAREZ
boris.alvarez@ufrontera.cl
Doctorate in Social Sciences
University of La Frontera
(Chile)

Àlex BOSO
alex.boso@ciemat.es
alex.boso@ufrontera.cl
Department of Environment
CIEMAT
(Spain)
Social Sciences Department
University of La Frontera
(Chile)

Arturo VALLEJOS-ROMERO
arturo.vallejos@ufrontera.cl
Social Sciences Department
University of La Frontera
(Chile)

Abstract/Resumen
1. Introduction
- **1.1. Well-being and quality of life**
- **1.2. Emotional distress**
- **1.3. Air pollution in Latin America**

2. Materials and methods
- **2.1. Inclusion and exclusion criteria**
- **2.2. Search methodology**
- **2.3. Selection process**
- **2.4. Data extraction and plan of analysis**

3. Results
- **3.1. Selected studies**
- **3.2. Characteristics of the selected studies**
  - **3.2.1. Mental health**
  - **3.2.2. Negative emotions**
  - **3.2.3. Subjective well-being**

4. Discussion
5. Conclusions
6. Acknowledgements
7. References

Air pollution, well-being, and quality of life in Latin America: a systematic review

Contaminación atmosférica, bienestar y calidad de vida en América Latina: una revisión sistemática

Boris ÁLVAREZ
boris.alvarez@ufrontera.cl
Doctorate in Social Sciences
University of La Frontera
(Chile)

Àlex BOSO
alex.boso@ciemat.es
alex.boso@ufrontera.cl
Department of Environment
CIEMAT
(Spain)
Social Sciences Department
University of La Frontera
(Chile)

Arturo VALLEJOS-ROMERO
arturo.vallejos@ufrontera.cl
Social Sciences Department
University of La Frontera
(Chile)

Cite as/citar como:
Álvarez B, Boso À, Vallejos-Romero A (2023). Air pollution, well-being, and quality of life in Latin America: a systematic review. Iberoamerican Journal of Development Studies 12(2):236-260.
DOI: 10.26754/ojs_ried/ijds.846

Abstract

The aim of this review was to describe the effects of air pollution on well-being and quality of life in Latin American countries, following the systematic methods of the PRISMA-P guidelines. A systematic search of empirical studies published in Web of Science (WoS), Scopus, SciELO and PubMed databases was performed. Thus 17 relevant studies published between 1986 and 2021 were identified: 16 with quantitative designs and 1 a qualitative design. The selected studies were grouped into three thematic approaches: mental health (41 %), negative emotions (35 %) and subjective well-being (24 %). The results indicate that air pollution influences various components of well-being, such as satisfaction with life, subjective well-being, perception of quality of life, symptoms of depression or anxiety, negative emotions such as anguish, annoyance, and frustration, among others. However, there were also multiple empirical gaps to be filled.

Keywords: air pollution, subjective well-being, psychological well-being, emotional distress, Latin America.

Resumen

El objetivo de este artículo fue describir los efectos de la contaminación atmosférica sobre el bienestar y la calidad de vida en los países latinoamericanos, siguiendo los métodos sistemáticos de las guías PRISMA-P. A tal fin, se realizó una búsqueda sistemática de estudios empíricos publicados en las bases de datos de WoS, Scopus, SciELO y PubMed. Así, se identificaron 17 estudios relevantes publicados entre 1986 y 2021: 16 con diseños cuantitativos y 1 con diseño cualitativo. Los estudios seleccionados se agruparon en tres enfoques temáticos: salud mental (41 %), emociones negativas (35 %) y bienestar subjetivo (24 %). Los resultados indican que la contaminación acústica influye en varios componentes del bienestar, como la satisfacción con la vida, el bienestar subjetivo, la percepción de la calidad de vida, los síntomas de depresión o ansiedad, las emociones negativas como la angustia, la molestia y la frustración, entre otras. Sin embargo, también había múltiples vacíos empíricos que llenar.

Palabras clave: contaminación atmosférica, bienestar subjetivo, bienestar psicológico, malestar emocional, América Latina.

1 Introduction

Air pollution is one of the most critical global environmental problems that authorities must address. A study by Vohra *et al.* (2021) calculates that more than ten million people die every year due to air pollution from fossil fuels. Exposure to high pollution levels has consistently been associated with multiple harmful health effects at both the respiratory and cardiovascular levels (Newell *et al.* 2017, Salinas *et al.* 2018). Harmful effects of air pollution have also been reported for prenatal development, as well as the development of physical or cognitive diseases in children and adolescents (Lertxundi *et al.* 2019).

The detrimental consequences of air pollution can extend beyond physical health, affecting other dimensions of people's mental health and quality of life; for instance, some studies have identified a correlation between air pollution and several psychological disorders, including anxiety, depression, bipolar disorder, schizophrenia, Alzheimer's, autism, and suicidal ideation. Additionally, it has been associated with a decline in optimism, satisfaction with life, happiness, and well-being in general (Casas *et al.* 2017, Shin *et al.* 2018, Khan *et al.* 2019). Additionally, air pollution has also been considered a risk factor associated with other social problems such as substance abuse (Lu 2020), school absenteeism (Liu & Salvo 2018) or the reduction of work productivity (Aragón *et al.* 2017). This indicates that air pollution can possibly modify the way in which people live and assess their overall quality of life (Li *et al.* 2019). Understanding the effects of air pollution on people's well-being and quality of life is a fundamental task for both academics and public policy makers.

1.1. Well-being and quality of life

The theoretical scope of quality of life is broad and diverse, including physical, psychological, social, cultural, economic, political, and environmental components (Kumar 2019). The World Health Organization (WHO) defines the *quality of life* as the «individual's perception of their position in life in the context of the culture and value systems in which they live and in relation to their goals, expectations, standards and concerns» (WHOQOL Group 1993, p. 1). In the 1930s, formal studies on this concept focused on objective data of living conditions such as socioeconomic level, education level or type of housing. However, at the end of 1960s, the debate redirected to subjective components from psychology, a discipline traditionally interested in the study of emotions, happiness, subjective well-being, and satisfaction with life (Theofilou 2013). This brought about the emergence of two great traditions of well-being that are still present today: the hedonic and the eudaimonic.

The *hedonic* tradition posits that a person's central motivation is the search for happiness, pleasure, avoidance of pain, self-preservation, and self-improvement. This approach concentrates on people's subjective judgment about their well-being or life satisfaction, being a more emotional line (Huta 2016). The hedonic tradition has been developed theoretically through subjective well-being, which is defined as a cognitive and affective valuation that the person makes of their life in general or specific aspects of it (*e.g.,* family, work, health…) (Flores *et al.* 2018). These assessments can be positive or negative and include judgments and feelings with respect to satisfaction with life, interests and commitments, affective reactions like enjoyment and purpose and other important domains (Diener & Ryan 2009).

On the other hand, the *eudaimonic* tradition, which reflects the ability to lead a full life, with purpose and meaning. Predominantly developed from psychological well-being, this tradition is interested in aspects such as self-realization, personal and social performance, and in positive social relationships (Ryan & Deci 2001, Ryff 2018). This construct offers a more theorized understanding of well-being, using psychological concepts taken from Erikson's stage theory, Maslow's concept of self-actualization, and Roger's description of a functional person, among others (Ryff & Keyes 1995). From this, Ryff (1989) proposes a multidimensional model of well-being that reclaims various indicators of positive psychological functioning. This model includes six dimensions: *i)* self-acceptance, understood as a positive valuation of one's past life; *ii)* personal growth, a sense of continuous development as a person; *iii)* purpose in life, as the belief that one's own life has purpose and meaning; *iv)* positive relations with others, having quality relationships with other people; *v)* environmental mastery, ability to effectively manage one's own life and the surrounding world, and *vi)* autonomy, as a sense of independence and self-determination.

1.2. Emotional distress

On the opposite side is the concept of «emotional distress», which emerges from observations in biomedicine on the presence of various emotional manifestations of discomfort or suffering reported by patients, but which did not comply with all the standards to be qualified as a clinical-pathological presentation. In this sense, emotional distress is understood as a subjective sensation of reduced well-being or as a disagreeable emotional experience that affects a person's cognitive, behavioral, social, emotional, and spiritual functioning (Hernández *et al.* 2012).

Complementarily, authors such as Espíndola *et al.* (2006) and Viertiö *et al.* (2021) maintain that emotional distress refers to non-specific symptoms of depression, anxiety, and stress, which appear when a person perceives that a stressful event exceeds their

resources to confront it. Air pollution is considered a psychobiological stressor that produces physical, emotional, and behavioral changes, affecting the well-being of those exposed to this situation (Lundberg 1996). The manifestations of psychological distress are essentially observed at the affective level, with depressive emotions such as sadness, irritability and loss of interest, and anxious emotions such as hopelessness, discontent, fear, and others.

1.3. Air pollution in Latin America

Numerous studies link air pollution and aspects relative to quality of life like mental health and well-being in heavily industrialized countries like China, the United States, England, Italy, Spain, Germany, and the Netherlands. Nevertheless, previous systematic reviews on this relation rarely report studies in Latin American contexts or in low- or middle-income countries (Li *et al.* 2018, Braithwaite *et al.* 2019). This is relevant, since how the issue of air pollution is configured and its potential effects on human life vary considerably among countries with differing social, economic, demographic and climate situations.

Although air pollution is a global problem, the countries in the Global South[1] tend to be more affected by its consequences. Smith (2002) mentions that most of the exposure to harmful levels of indoor pollution occurs in poor countries and not in high-income countries, where the most significant efforts in research and monitoring have been focused. Thus, a large part of the impact of air pollution on global health occurs in socially vulnerable populations residing in low and medium-income countries (Troncoso & Soares da Silva 2017). The combination of rapid population growth, escalating industrialization, and urbanization in countries across the Global South has resulted in densely populated urban centers with poor air quality (Burroughs & Rollins 2017). Nowadays, multiple cities in several Latin American countries such as Peru, Chile, Colombia, Brazil, and Mexico have exceeded the annual levels of air pollution recommended by the WHO (> 10 μg/m^3) in the last five years (IQAir 2023). It is estimated that more than ninety million people use solid fuels for heating or cooking in Latin America and the Caribbean, especially in rural areas (Bruce *et al.* 2000, Troncoso & Soares da Silva 2017). By contrast, in high-income countries, solid fuel use is low, and their leading causes of air pollution are usually the high number of motor vehicles, the presence of industries in urban sectors, and the generation of energy based on coal or oil (Liao *et al.* 2015a, Sarwar *et al.* 2019).

In addition, unlike what happens in the Global North,[2] where in recent decades effective interventions have been implemented to fight the high exposure to particulate matter, Latin American public policy has been less effective (Querol *et al.* 2006, Bennett *et al.* 2019). Riojas-Rodriguez *et al.* (2016) indicate that the rules and

1 Term that broadly refers to countries outside of Europe or North America that are mostly low-income and have been politically or culturally marginalized. This concept belongs to the family of terms such as «Third World» or «Periphery», but it introduces a greater emphasis on geopolitical power relations (Dados & Connell 2012).

2 It refers to high-income, technologically advanced, politically stable-countries with a tendency to demographic aging (Odeh 2010). The Global North includes mainly the European continent along with many other developed countries such as the United States, Canada, United Kingdom, Russia, Turkey, Israel, South-Korea, Japan, Hong Kong, Singapore, Taiwan, Australia, and New Zealand.

regulations in Latin American countries on pollution control are heterogeneous and, in a certain sense, inconsistent: the great majority do not follow the WHO recommendations on tolerable pollution levels, and many highly polluted regions do not even have adequate monitoring systems. Additionally, there are noticeable differences in house construction regulations. The standards for thermal insulation, energy efficiency, and overall quality of dwellings are generally lower in Latin American countries compared to those in European countries or the United States (Young 2014). These conditions cause greater energy demand and, consequently, greater cost in fuel, which is often of low quality (Reyes *et al.* 2019, Boso *et al.* 2022).

The aim of this review is to describe the effect of air pollution on the subjective or psychological well-being and emotional distress in the context of the Latin American countries through a systematic method of search and report.

2 Materials and methods

This systematic review was performed following the guidelines of the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses protocols (PRISMA-P) to report and synthesize outcomes (Page *et al.* 2021).

2.1. Inclusion and exclusion criteria

Included studies had to *a)* be empirical scientific articles; *b)* be written in Spanish, English or Portuguese; *c)* address the effect of air pollution on quality of life, well-being (subjective or psychological), emotional distress or stress and other concepts derived from these traditions, and *d)* be conducted in Latin American countries.

On the other hand, we excluded: *a)* non-peer-reviewed scientific articles; *b)* books, book chapters, theses, reports, conference proceedings, reviews, or protocols; *c)* studies only with participants under eighteen years of age, and *d)* studies with non-human populations. Since our goal was to identify everything that has been written on this subject, we did not establish any parameters or limits regarding the publication date of the articles.

2.2. Search methodology

To conduct this search, four scientific databases were consulted: WoS, Scopus, SciELO and PubMed. In each database, the search was conducted by incorporating free terms, MeSH terms and Boolean terms. The search terms had to be present in the title, abstract or the author's keywords.

Four large groups of words in English were used: first, referring to air pollution, words such as «air pollution», «air quality», «particulate matter», and other synonyms were included. Second, for the terms relative to «quality of life», concepts such as «subjective well-being», «psychological well-being», «emotional distress», «life satisfaction», «happiness», «mental stress», «anxiety», or negative emotions such as «annoyance», «sadness», «fear» and others were included. The third group of words referred to the Latin American territory using terms like «Latin America» or «South America», «Central America», and «Caribbean», in addition to the names of the 38 countries that comprise Latin America and the Caribbean. Finally, a fourth group was added with exclusion terms such as «rat», «mice», «fish», «nonhuman», «animal», «child», «infant», «newborn», «teenager» or «toddler». The first three groups of words were combined with the Boolean term «AND» while the fourth exclusion group was combined with the terms «AND NOT». This review was performed on December 31, 2021.

2.3. Selection process

The review and article selection process were performed by two researchers to reduce possible eligibility biases. First, the studies selected from the four databases were downloaded and entered the EndNote X9 reference manager. Then, duplicate articles were identified and removed using the «find duplicates» function. Second, the two researchers independently reviewed the title and abstract of each article to select those most suitable for the systematic review based on the previously established inclusion and exclusion criteria. Selection discrepancies were discussed between the two investigators to reach a consensus about their inclusion or exclusion on the final article list. Next, the selected articles were inspected in full text to assess their definitive eligibility. The decisions to remove an article or not were resolved between the two researchers after a deliberative process.

As additional selection sources, multiple reference lists of articles relevant to the topic of air pollution and quality of life were reviewed and literature was consulted with experts on topics dealing with environmental pollution.

2.4. Data extraction and plan of analysis

Initially, basic data were collected from each article, such as country of origin, study approach (qualitative, quantitative, or mixed), study design, size and sociodemographic characteristics of the sample, type of air pollution considered and presence of control variables for the case of the quantitative studies.

Then, a qualitative narrative synthesis was done to summarize the main findings of the selected studies, as well as the pending

main challenges. Narrative synthesis is a process that involves extracting and categorizing characteristics and outcomes from articles with diverse approaches and designs, whether quantitative or qualitative, to organize the main findings and conclusions of the studies (Popay *et al.* 2006). For this systematic review, the narrative synthesis was divided into three steps: *(i)* categorization of articles in common topics, *(ii)* analysis of the main findings in each category, and *(iii)* general synthesis of the findings of the selected studies.

3 Results

3.1. Selected studies

The PRISMA-P flow chart provided in Figure 1 describes the article selection process of this systematic review. The results of the systematic search in the 4 selected databases yielded a total of 311 articles. To these, 7 articles were added, identified by a review of reference lists from relevant articles and literature consultation with experts, giving a total of 318 articles. From this total, 110 duplicates were eliminated, leaving 208 articles for analysis. Of these, 184 were excluded by the title or abstract, whereas 7 were excluded after reading the full text. Finally, this systematic review included a total of 17 articles for the qualitative synthesis.

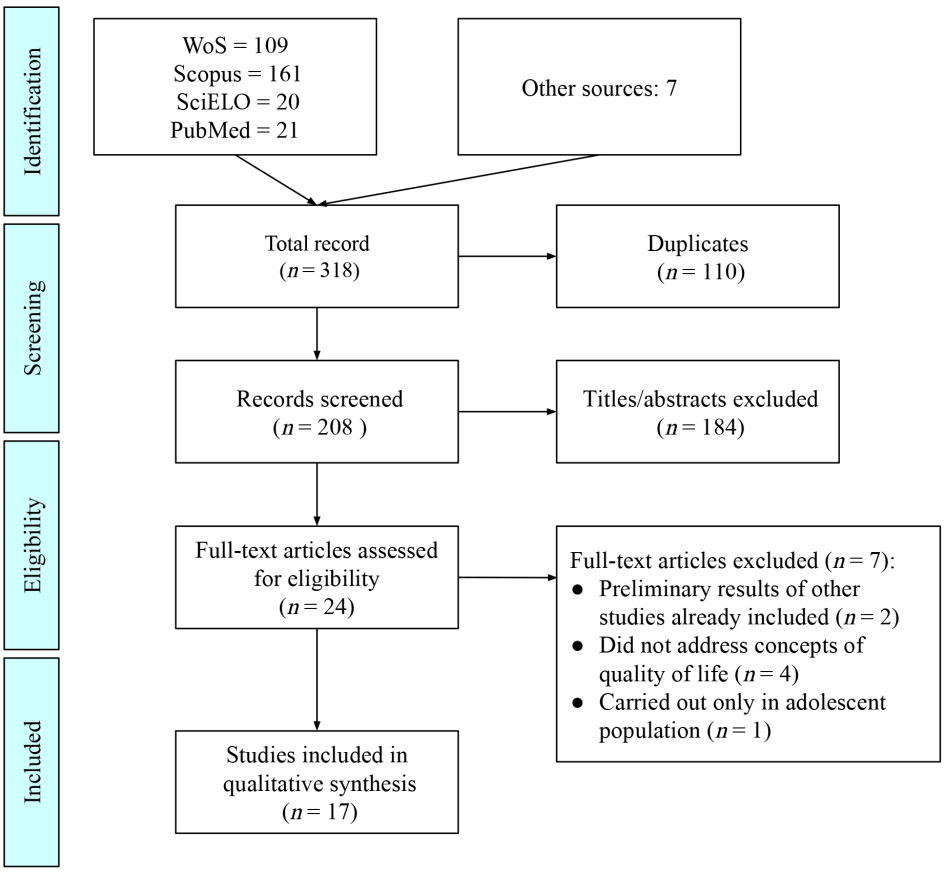


Figure 1

PRISMA flow charge for article selection

3.2. Characteristics of the selected studies

The characteristics of the selected studies for this systematic review are summarized in Table 1. The reviewed articles were published between 1986 and 2021. However, 70 % of the selected articles were published in the last five years prior to this review (2017-2021), demonstrating a remarkable increase in the latest period. Regarding the country of origin, the studies are distributed across four Latin American countries: Brazil (9), Chile (4), Colombia (2) and Mexico (2). In relation to the study design, 16 articles worked from a quantitative approach with a cross-sectional non-experimental design (Hernández *et al.* 2014), whereas only one study worked from a qualitative approach with semi-structured interviews. Table 2 shows the central objective of each study and their main findings related to the aim of this systematic review.

Authors/year	Country	Method[a]	Sample	Measured pollutant (main origin)	Concept regarding well-being	Control variables
Bertanha 2021	Brazil	Qualitative with semi-structured interviews	30 residents of Fercal, Brasilia	Total suspended particulate (TSP) (industries)	Feelings of frustration, annoyance, and distrust	–
Machado *et al.* 2021	Brazil and France	Non-experimental cross-sectional descriptive	205 women and 310 men resident in Vitoria (518 people in France)	PM_{10} (industries)	Annoyance	Sex, age, occupation, education level, presence of diseases in the home, sources of pollution, seasonal variables, among others
Ahumada and Iturra 2021	Chile	Non-experimental cross-sectional correlational	22,202 residents from 305 different cities between 15-65 years (*M* = 40.9; *SD* = 11.7)	$PM_{2.5}$ (wood combustion in general)	Subjective well-being	Sex, age, marital status, education level, children, belonging to an indigenous people, income, hours worked, services in the city (temperature, level of employability, crime, others)
Da Silva *et al.* 2020	Brazil	Non-experimental cross-sectional correlational	5397 cases in Curitiba	NO_2, SO_2, O_3, PM_{10} (traffic)	Hospital admissions due to mental and behavioral disorders (section F00-F09 of the ICD 10). This includes depression and anxiety, due to organic causes	Day of the week, relative humidity

Authors/year	Country	Method[a]	Sample	Measured pollutant (main origin)	Concept regarding well-being	Control variables
Astudillo *et al.* 2019	Mexico	Non-experimental cross-sectional correlational	–	NO_2, SO_2, O_3, PM_{10} and $PM_{2.5}$ (traffic and industries)	Suicide	Temperature, humidity
Boso *et al.* 2019	Country	Non-experimental cross-sectional correlational	191 men and 298 women from 18 to 89 years (*M* = 43.0; *SD* = 18.6)	Perception of air pollution (residential combustion of wood)	Anguish, anger, and discomfort	–
García *et al.* 2019	Mexico	Non-experimental cross-sectional correlational	174 residents of Talpa de Allende from 14 to 88 years (*M* = 32.4; *SD* = 17.2)	Perception of the air quality (not specified)	Perceived quality of life	–
Machado *et al.* 2020	Brazil	Non-experimental cross-sectional correlational	220 residents of Vitoria over 16 years	PM_{10}, total suspended particulate (TSP) and SPM (industries and traffic)	Annoyance	–
Mendoza *et al.* 2019	Chile	Non-experimental cross-sectional correlational	37,000+ residents in 70 municipalities	PM_{10} and $PM_{2.5}$ (not specified)	Satisfaction with life	Income, age, sex, marital status, ethnicity, nationality, level of studies, evaluation of health, job situation, religion, residence, temperature, precipitation, among others
Fernández-Niño *et al.* 2018	Colombia	Non-experimental cross-sectional correlational	1942 cases in 4 cities: Bogota, Medellin, Cali, and Bucaramanga	NO_2, SO_2, CO, O_3, PM_{10} and $PM_{2.5}$ (not specified)	Suicide	Temperature, humidity, precipitation, holidays
Machado *et al.* 2018	Brazil	Non-experimental cross-sectional correlational	130 residents in 6 sub-regions of Vitoria	Sedimented particulate matter (SPM) (industries and traffic)	Annoyance	–
Robledo-Martínez *et al.* 2017	Colombia	Non-experimental cross-sectional correlational	1131 residents in 11 municipalities	Exposure to air pollution due to living near a coal mining (industries)	Quality of life with dimensions of physical, psychological health, social relations, and environment	–
Melo *et al.* 2015	Brazil and France	Non-experimental cross-sectional descriptive	205 women and 310 men resident in Vitoria (518 people in France)	PM_{10} (industries and traffic)	Annoyance	–

Authors/year	Country	Method[a]	Sample	Measured pollutant (main origin)	Concept regarding well-being	Control variables
Zeigelboim *et al.* 2015	Brazil	Non-experimental cross-sectional descriptive	30 men between 33 and 67 years (*M* = 49; *SD* = 8.5)	Carbon monoxide (CO) (industries)	Depression and anxiety	–
Salgueiro *et al.* 2009	Brazil	Non-experimental cross-sectional correlational	8 men and 2 women from 23 to 52 years (*M* = 32.5; *DS* = 8.5)	Mercury vapor (industries)	Symptoms of depression and anxiety	–
Zachi *et al.* 2007	Brazil	Non-experimental cross-sectional correlational	34 workers in a fluorescent lamp factory and 32 employees at the University of São Paulo. Ages from 33 to 54 years (*M* = 41.5; *SD* = 6.1)	Mercury vapor (industries)	Symptoms of depression and anxiety	–
Larraín Navarro and Simpson-Housley 1986	Chile	Non-experimental cross-sectional correlational	63 men and 37 women in 5 communes in Santiago	Perception of level of danger and concern for air pollution (industries and traffic)	Anxiety personality traits	–

[a] Research design classification by Hernández *et al.* (2014).

Table 1

General characteristics of the selected articles

Authors, year	Research objective	Main findings regarding the objective of this review
Bertanha 2021	To analyze how the residents of Fercal (Brazil) cope with the air pollution, due to TPS in their daily lives	Feelings of frustration are reported regarding the problem of the air pollution, as well as distrust of local and regional authorities, due to a deficient monitoring of the pollutants generated by the cement industries in the area. There are also feelings of hopelessness after more than five decades with no changes in this situation
Machado *et al.* 2021	To analyze and compare the relations between determining qualitative variables of the problems, caused by air pollution	There is a relation between the level of annoyance produced by the pollution and the perception of the relevance of air, perception of risk to health due to pollution, evaluation of the air quality and perceived air pollution. Women, older adults, retirees and the unemployed, as well as people with university studies, are the ones most annoyed by air pollution
Ahumada and Iturra 2021	To evaluate the economic impact of air quality on subjective well-being in Chile from the approach of satisfaction with life	A negative impact of air pollution by $PM_{2.5}$ and subjective well-being is observed, even when controlling for sociodemographic variables and city services
Da Silva *et al.* 2020	To evaluate the association between daily concentrations of air pollutants and weather variables with hospital admissions for mental and behavioral disorders in Curitiba (Brazil)	There is a significant association between air pollution and hospitalization for mental and behavioral disorders. The combination between high temperatures and pollution affected men more than women, except in young groups. On the other hand, adults see themselves more affected by the pollutants, especially women
Astudillo *et al.* 2019	To evaluate the association between air quality and record of daily suicides in Mexico City between 2000 and 2016	No relation was found between the concentration of the pollutants considered and the daily suicide count for men and women between 2000 and 2016

Authors, year	Research objective	Main findings regarding the objective of this review
Boso *et al.* 2019	To explore differentiated profiles on the perception of air quality based on attitudinal variables, sociodemographic variables and self-protection behaviors reported	There are three differentiated perception profiles. The «conscious» profile are people who have a very bad perception of the air quality, high scores in negative emotions resulting from the pollution such as anguish, anger, and discomfort, in addition to a high perception of risk and concern for the harmful effects of air pollution on health On the other hand, the «resigned» and «accustomed» perception profiles have low scores in negative emotions
García *et al.* 2019	To learn the environmental, social, demographic, and economic factors that affect perceptions of environmental conflicts in Talpa de Allende and how the perceived quality of life of the inhabitants is affected by these conflicts	As the perception of severity of the environmental conflicts increases, the perceived quality of life decreases significantly. The most important environmental problems related to quality of life are water scarcity and infrequent rain. Although air quality was identified as one of the main environmental conflicts, this did not have a significant relation with quality of life
Machado *et al.* 2020	To quantify the relation between perceived annoyance and concentration of particulate matter and to estimate the relative risk of experiencing annoyance	Analyses of relative risk show that the increased concentration of particulate matter (PM_{10}, TSP and SPM) contributes significantly to the probability of being annoyed by pollution. Thus, a significant correlation between particulate matter and levels of annoyance is reflected
Mendoza *et al.* 2019	To estimate the willingness to pay for the reduction of air pollution in Chilean cities using a non-traditional assessment model based on satisfaction with life	PM_{10} and $PM_{2.5}$ pollutants are significantly related to satisfaction with life, even controlling for multiple sociodemographic and climatological variables. This relation is maintained in both ordinary least squares and ordered probit models
Fernández-Niño *et al.* 2018	To explore the association between air pollutants and suicide rates in four Colombian cities adjusting for climatological variables and holidays	Initially, significant relations were found between the pollutants considered and suicide, but this relation disappears when the control variables of temperature, humidity or holidays are included, with in total number of suicides or number of suicides according to sex or age
Machado *et al.* 2018	To propose a guide to establish air quality standards based on the annoyance caused by sedimented particulate matter in industrialized metropolitan areas	There is a strong relation between sedimented particulate matter and feelings of annoyance. For every 1 g (m^2 30 days) that pollution increases, the inhabitants of Vitoria have 1.5 greater likelihood of feeling annoyed with the pollution
Robledo *et al.* 2017	To compare the perception of quality of life and environmental situation municipalities close to and far from the industrial mining activity of the Department of Boyaca	The people who live in contexts with high pollution levels have worse quality of life scores in the psychological and environmental domain than those who live in less contaminated contexts, especially older adults, and women
Melo *et al.* 2015	To analyze the annoyance caused by air pollution in two industrialized regions to identify determining variables of the perceived annoyance and to calculate the relative risk of experiencing this annoyance	More than 80 % of the participants report some degree of annoyance because of the air pollution. The determining variables of this annoyance are the perception of the importance of air quality, perceived risk of pollution, perception of air pollution due to dust, being female, occurrence of health problems and being over fifty-five years of age
Zeigelboim *et al.* 2015	To evaluate vestibular behavior in a sample of fishermen	A group of fishermen exposed to high noise and air pollution levels due to CO reports symptoms of depression and anxiety
Salgueiro *et al.* 2009	To evaluate whether there is a reduction in visual and neuropsychological abilities in workers with low exposure to mercury vapor	No differences were found in the depression and anxiety scores between the group exposed to mercury vapor and the control group. However, there was a correlation between the exposure time to the mercury vapor and high scores in depression
Zachi *et al.* 2007	To determine if exposure to elemental mercury vapor has a long-term effect on motor and cognitive functions, as well as on symptoms of depression and anxiety	The people exposed to mercury vapor had higher scores in depression and anxiety than those not exposed. The mercury concentration in urine measured a year after exposure correlates with symptoms of anxiety and changes to more irritable personality traits
Larraín Navarro and Simpson-Housley 1986	To evaluate the influence of personality dimensions on the perceptions or responses of the population to the issue of air pollution in Santiago (Chile)	People with anxiety personality traits tend to be more concerned about the problems of air pollution while at the same time taking more measures to fight this type of pollution

Table 2
Research objective and summary of the main findings of the selected articles

The selected studies address various aspects of quality of life and emotional well-being, including subjective well-being, satisfaction with life, perception of quality of life, feelings of annoyance or frustration, symptoms of depression, anxiety and even suicide. Considering these subjects, the narrative synthesis proposed in this review identifies three large thematic approaches: *a)* mental health, *b)* negative emotions, and *c)* subjective well-being.

3.2.1. Mental health

Out of the 17 reviewed articles, seven relate air pollution to the presence of mental health disorders or symptoms, making it the most common approach (41 %). These studies explore the impact on quality of life from a more clinical perspective. The first study recorded on this topic was by Larraín Navarro and Simpson-Housley (1986). This study works from personality theory, hypothesizing that anxiety personality traits are linked to increased concern and risk perception regarding air pollution. Two decades later, Zachi *et al.* (2007) and Salgueiro *et al.* (2009) invert this relation, proposing studies from a neuropsychological approach, which explore the relation between exposure to air pollution from mercury vapor and symptoms of depression and anxiety in middle-aged adult populations. On the one hand, Zachi *et al.* (2007) report that the mercury concentration in urine measured a year after exposure correlates with symptoms of anxiety and changes to more irritable personality traits, although no relation was found during exposure or the total time without exposure. In contrast, Salgueiro *et al.* (2009) found no differences in depression and anxiety levels between a group exposed to mercury vapor and another not exposed; however, there was a correlation between the exposure time to the mercury vapor and depression. Later, Zeigelboim *et al.* (2015), from an otoneurological point of view, also found higher levels of anxiety and depression in a sample of fishermen exposed to air pollution from carbon monoxide. Recently, Da Silva *et al.* (2020) have reported that exposure to various types of pollutants such as nitrogen dioxide (NO_2), sulfur dioxide (SO_2), carbon monoxide (CO), ozone (O_3), coarse particulate matter (PM_{10}) and fine particulate matter ($PM_{2.5}$) are related to a higher number of hospital admissions due to mental and behavioral disorders. The combination between air pollution and temperature affected more men than women, except in the young groups, whereas when compared by age, adults are the most affected, especially women.

From another point of view, the time-series studies by Astudillo *et al.* (2019), and Fernández *et al.* (2018), point to a relation between air pollution and suicide rates. However, this relation disappears when controlling for other theoretically relevant variables to understand this behavior, such as temperature, precipitation levels, humidity, or the presence of holidays. Thus, they invite us to critically review those studies that have found a correlation between air pollution and

suicide without controlling for other variables, since their inferences could be based on a spurious relationship.

3.2.2. Negative emotions

On the other hand, 6 of the 17 selected articles (35 %) address the relation between air pollution and the presence of negative emotions. This line of research highlights the impact on individuals' emotions, which could potentially lead to emotional distress. Among these, the studies conducted in Brazil by Melo *et al.* (2015) and Machado *et al.* (2018, 2020, 2021) about perceived annoyance due to air pollution stand out. First, Melo *et al.* (2015) emphasize that more than 80 % of the participants in their study report some degree of annoyance because of air pollution due to particulate matter. Regression models established that the most determining variables of this annoyance are considering that air quality is important, having a high perception of risk from pollution, being female, having health problems, and being over fifty-five years of age. Later, Machado *et al.* (2021) performed a new analysis of the data from the study by Melo *et al.* (2015) and corroborated the findings using estimators of greater statistical power. This study introduces other control variables, finding that retirees or the unemployed and people with university studies report a greater perceived annoyance from air pollution. In this study, Machado *et al.* (2021) indicate the importance of considering the presence of contextual co-variables like climate or seasonal changes. Furthermore, Machado *et al.* (2018, 2020) prepare predictive models of relative risk, where they indicate that the concentrations of different measurements of pollutants from PM_{10}, SPM and TPS air significantly increase the likelihood of being annoyed by pollution. The 2018 study shows that, for every 1 g (m^2 30 days) that pollution particles increase, people are 1.5 more likely to feel annoyed by pollution, which is why they propose reducing the current norm of tolerable SPM from 14 g (m^2 30 days) to 5 g (m^2 30 days), to reduce the level of annoyance produced by this pollutant.

Using a qualitative study, Bertanha (2021) presents the case of a community in Brazil that is particularly exposed to the air pollution produced by two cement plants. From this experience, described as a «slow and omnipresent violence», the residents express their emotions of annoyance and frustration about a problem that has had no solution in decades. The study participants also recount feelings of distrust of the authorities. They doubt that the politicians in charge are going to take any measure on the matter, after more than sixty years of inaction, despite the complaints and information they have available on the harmful effects of the pollution on people's health. This study reflects that the experiences of air pollution can produce complex emotions not only towards the pollution itself but also as a response to the indifference that businessmen and government authorities

display in some contexts. Finally, the study by Boso *et al.* (2019) considers the presence of negative emotions added to other attitudinal variables to build perception profiles in terms of air pollution using a cluster analysis. The study discovered that there are three attitudinal profiles in a conurbation of southern Chile, saturated by smoke from firewood heaters and stoves. The «conscious» perception profile on air pollution is characterized as presenting a poor perception of air quality, high risk levels and high scores of anguish, anger, and discomfort due to pollution. This profile contrasts with those with a «resigned» perception profile, who have a negative evaluation of air quality and high-risk perception but report low scores of negative emotions. The third profile is the «accustomed», who usually overestimate air quality of their city, having a low perception of the risks that air pollution entails for their health and score low in negative emotions due to pollution.

3.2.3. Subjective well-being

Within the hedonic tradition of well-being, this review identified four studies (24 %) that specifically highlight the connection between air pollution and diverse aspects associated with the subjective perception of well-being. Mendoza *et al.* (2019) report a significant correlation of $PM_{2.5}$ and PM_{10} air pollution with satisfaction with life, which is maintained when controlling for multiple variables (age, sex, marital status, belonging to an indigenous people, being an immigrant, education level, number of people in the home, perception of health status, presence of chronic diseases, job status, possession of savings, religion, region of residence in Chile, poverty level in the region of residence, level of crime in the region, level of rain and temperature). Later, Ahumada and Iturra (2021) found results in the same direction and consistent with the work by Mendoza *et al.* (2019) controlling for an even wider range of variables (sex, age, marital status, level of schooling, ethnicity, children, number of hours working, perception of noise pollution, experience of thefts in the neighborhood, seasonal temperature, minimum and maximum monthly temperature, employment levels in the city of residence, crime level, presence of attractive buildings, and student-teacher ratio).

On the other hand, the study of Robledo *et al.* (2017) in Colombia compared two areas with high air pollution levels related to coal mining, with an area not affected by mining activity and whose main economic activity is agriculture. To achieve their objective, they used the WHOQOL-BREF instrument as a multidimensional measurement of quality-of-life perception that considers four domains: physical health, psychological health, social relations, and environment. Their findings indicate that people in polluted areas have a worse perception of quality of life —in psychological and environmental terms— than those who live in less polluted areas. No differences were found

in other dimensions of quality of life such as physical health or social relations. In their study, García *et al.* (2019), although they found a relation between perception of environmental conflicts and perception of quality of life among the residents of Talpa Allende in Mexico, there was no direct relation between the deterioration in air quality and the perception of quality of life. A possible explanation that the authors of the study outline is that the most relevant environmental problem for this population was water scarcity because it affects their daily lives most visibly. The people who participated gave less importance to other problems like the deterioration of air quality, cutting down trees, irresponsible tourism, forest fires or the loss of fauna in the forests. Thus, it can be understood that, while an environmental problem is not considered relevant (or the most relevant), it will hardly affect the quality of life of the people affected by it. It is also to be expected that, in scenarios with multiple environmental issues, the citizens will tend to prioritize those that generate a more direct and visible damage in their day-to-day lives.

4 Discussion

The aim of this review was to explore the effect of air pollution on well-being and quality of life in Latin American countries following the PRISMA-P guidelines. The 17 selected articles show three clear approaches to address these effects on well-being: *i)* mental health, *ii)* negative emotions, and *iii)* subjective well-being. From the mental health approach, evidence of relations between air pollution and symptoms of depression and anxiety has been found in several studies, which is consistent with studies conducted beyond the continent (Zhang *et al.* 2017, Van Den Bosch & Meyer-Lindenberg 2019). However, the studies analyzed in Latin America do not report significant associations between air pollution and suicide rates, putting at issue studies conducted in the Asian context (Ng *et al.* 2016, Kim *et al.* 2018). On the other hand, from the negative emotions approach, the selected studies have reported significant effects of air pollution on emotions such as annoyance, frustration, anguish, anger, and discomfort, which might reflect a state of emotional distress. The results on this line of research are consistent with the literature developed in other geographic contexts (Jacquemin *et al.* 2007, Llop *et al.* 2008). Finally, from the subjective well-being approach, there were significant relations with concepts like «perceived quality of life» or «satisfaction with life». These results are consistent with studies in China (Liao *et al.* 2015b, Yuan *et al.* 2018) and in several countries of the Global North, such as Australia (Ambrey *et al.* 2014), Canada (Barrington-Leigh & Behzadnejad 2017), the United States (Levinson 2012) or the United Kingdom (Dolan *et al.* 2016).

There is a paucity of studies that focus on the effects of air pollution on different aspects of well-being in Latin America. In most of the selected cases, the consideration of this relation was secondary or minimal, so the results and reported discussions do not reach the depth needed to advance towards an understanding of the nature of this complex relationship. Also, although studies like the one by Mendoza *et al.* (2019) or Ahumada and Iturra (2021) directly explore the relation between air pollution and satisfaction with life, they do so from an economic point of view, seeking to determine how much people are willing to pay to improve the air quality, omitting a more psychological or social view of the impact of pollution on people's mental health or quality of life. Our analysis indicates that air pollution negatively affects people's well-being, regardless of the source of the emissions. However, it's worth considering whether there are differences in the impact on those who emit pollution (such as wood stove or diesel vehicle users) versus those who do not. In the future, comparative research should explore the ways in which perceiving benefits from actions that generate air pollution can disturb the negative effects on well-being.

According to the United Nations, 8 out of every 10 people in Latin America and the Caribbean live in urban areas, being the second most urbanized region in the world (United Nations 2019). Despite the enormous development experienced in the last two decades, the Latin American continent continues to be characterized by an enormous inequality in the distribution of well-being (Jiménez 2015). The differences in access to water, management of solid waste or, in our case, good air quality are potential sources of psychological distress and impacts on the subjective well-being that have scarcely been addressed in the specialized literature. From what is reported in this review, the lack of studies that evaluate the harmful effects of air pollution on well-being in great capitals of Latin America like Bogota, Mexico City or Santiago de Chile, which have lived with this problem for decades, is remarkable. Even more noteworthy is the complete absence of studies in other multiple Latin American cities highly polluted by PM_{10} and $PM_{2.5}$, such as Quito, Lima, Monterrey, Guadalajara, Montevideo, or San Salvador, to name a few, which have exceeded the annual norm established by the WHO on multiple occasions (Garrido & Camargo 2012, Clean Air Institute 2013, Jorquera *et al.* 2019).

There are significant knowledge gaps in the Latin American context that future studies will have to address. From the line of emotional distress, studies on the effect of air pollution on perceived stress have not been found. Lundberg (1996) posits that air pollution can be experienced as an environmental stressor that causes distress among those exposed to its effects. It is relevant to add findings in this line, because even internationally there is no consensus in the literature on the relation between these two var-

iables. For example, Nuyts *et al.* (2019) found no relation between exposure to NO_2 and perceived stress in older adults in Belgium. However, Lamichhane *et al.* (2021) find this relation between exposure to pollution and prenatal maternal stress in South Korea, as do Zhang *et al.* (2021) in university students in China. Although efforts to study the effect of pollution on negative emotions in Latin America have been made, these studies have been mainly linked to emotions like «annoyance» (Melo *et al.* 2015, Machado *et al.* 2018, 2020, 2021), added to sporadic efforts on other emotions (Boso *et al.* 2019, Bertanha 2021). Yet this review found no studies on emotions such as fear, blame or hopelessness, as in other countries like the United States (Lal *et al.* 2020) or China (Xue *et al.* 2019).

From the line of well-being or quality of life, this review did not find any study with a eudaimonic perspective of well-being. Robledo *et al.* (2017) is the only study that comes close to this approach by using a quality-of-life measurement that includes the level of satisfaction with personal relations. However, an investigation into the effects of air pollution on other dimensions of psychological or eudaimonic well-being, like autonomy, purpose in life, personal growth or the dominance of the environment are still pending (Ryff & Keyes 1995). From Asia, some efforts are being made in this line; for example, a study by Gu *et al.* (2015) in Beijing (China) reports that the perception of polluted air is negatively related to hedonic subjective well-being but positively to eudaimonic well-being, increasing the purpose and meaning of life.

At a methodological level, the selected studies have certain limitations that need to be addressed to enhance the robustness of the findings in the Latin American literature regarding the link between air pollution and well-being. First, most of the selected studies present small samples and bivariate analyses of low statistical power. These factors increase the likelihood of committing a type II error, *i.e.,* of not rejecting a false hypothesis. Moreover, it is observed that not all the studies conducting multivariate analyses integrate or report the fulfillment of assumptions such as multicollinearity, homogeneity of variances or independence and normal distribution of the residuals. This is fundamental, as it makes it possible to know whether the collected data fit the proposed models (Casson & Farmer 2014). Second, except for the studies by Larraín Navarro and Simpson-Housley (1986), Salgueiro *et al.* (2009), Zachi *et al.* (2007) and Zeigelboim *et al.* (2015), most of the studies measure well-being variables using single-item surveys and not by means of validated measurement scales with suitable psychometric properties; for instance, we found no studies using the Satisfaction with Life Scale by Diener *et al.* (1985), the Subjective Happiness Scale by Lyubomirsky and Lepper (1999) or the Psychological Wellbeing Scale by Ryff (1989), just to name a few, all of which have been validated and tested in multiple Latin American

studies, showing adequate psychometric properties (Vera-Villarroel *et al.* 2011, Moyano *et al.* 2013, Padrós *et al.* 2015).

Most of the selected studies have a quantitative approach and a non-experimental cross-sectional design. In this sense, it is necessary to diversify to more robust study designs, either experimental, quasi-experimental or longitudinal that can corroborate and give greater robustness to the reported findings. Only one qualitative study was found (Bertanha 2012), which explores the emotions derived from living in a highly polluted area using the account and subjective experiences of its residents. This underscores the challenge of delving more deeply into people's subjectivity on the effect of air pollution on other aspects like their mood, satisfaction with life or perception of quality of life. This will afford a phenomenological understanding of the experience of well-being, making possible the emergence of topics not considered by the authors, but which are vitally important for the participants; for example, a qualitative study by Bush *et al.* (2001) was aimed to explore the residents' perception of health risk due to pollution in a highly industrialized area. However, from the interviews, it emerged that one of the worst consequences of pollution and industries is the social stigma produced about the place where they live. There are also examples of mixed methods as Lauwers *et al.* (2020) have proposed, whose qualitative results served to reinforce and deepen their initial findings through a survey on well-being.

The present study has some limitations inherent to most systematic reviews; for example, some relevant databases in the field of social sciences (*e.g.,* PsycINFO, or Academic Search Complete) were not included, which is why there may be more studies than those reported in this systematic review. However, this review made various deliberate efforts to try to capture the largest number of empirical studies that explore the relation between air pollution and well-being in Latin America, even if it was secondarily. Among these efforts are the inclusion of multiple synonyms of each term relating to well-being and the search in three of the largest scientific databases currently in existence (WoS, Scopus, and PubMed), as well as SciELO, which is the largest database in Spanish and one of most important in Latin America. Other search strategies were also incorporated, such as the review of reference listings and consultations with experts, or including articles written in the two most spoken languages on the continent (Spanish and Portuguese), in addition to English as an international language. Despite the level of rigor used in the search, very few studies were found that address this topic to a certain extent, and even fewer studies in the Latin-American context. This may be due to few studies being developed in this line or that these studies have not been published in high-impact journals indexed in databases like those analyzed in this review.

5
Conclusions

The present systematic review aimed to investigate the impact of air pollution on well-being and quality of life in Latin American countries, adhering to the rigorous PRISMA-P guidelines.

Thematic analysis of the selected studies resulted in three distinct categories: mental health, negative emotions, and subjective well-being. The findings of this review reveal that air pollution has a significantly detrimental impact on various components of well-being, including life satisfaction, subjective well-being, and perceived quality of life. Moreover, air pollution is associated with symptoms of depression or anxiety and negative emotions such as fear, anger, and frustration. Despite the available evidence, this review identifies significant empirical gaps that require attention in future research; for instance, most studies adopted cross-sectional designs, limiting their capacity to establish causal relationships. Furthermore, there is a dearth of studies that investigate the effects of specific pollutants or the consequences of air pollution on vulnerable populations, such as children and the elderly.

To summarize, our review sheds light on the profound impact of air pollution on well-being and quality of life in Latin American countries. It underscores the need for future research that employs rigorous methodologies, explores the effects of individual pollutants, and investigates the impact on marginalized populations. The results of such studies would be instrumental in informing policy and interventions aimed at mitigating the negative effects of air pollution on well-being in Latin America.

6
Acknowledgements

This research was partially funded by the Talent Attraction Program of the Madrid Autonomous Community, Spain [2020-T1/SOC-19920] and by the Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID), Chile [grant number FONDECYT 1190412].

7
References

AHUMADA G, ITURRA V (2021). If the air was cleaner, would we be happier? An economic assessment of the effects of air pollution on individual subjective well-being in Chile. Journal of Cleaner Production 289:125152.

AMBREY CL, FLEMING CM, CHAN A (2014). Estimating the cost of air pollution in South East Queensland: an application of the life satisfaction non-market valuation approach. Ecological Economics 97:172-181.

ARAGÓN FM, MIRANDA JJ, OLIVA P (2017). Particulate matter and labor supply: the role of caregiving and non-linearities. Journal of Environmental Economics and Management 86:295-309.

ASTUDILLO-GARCÍA CI, RODRÍGUEZ-VILLAMIZAR LA, CORTEZ-LUGO M, CRUZ-DE LA CRUZ JC, FERNÁNDEZ-NIÑO JA (2019). Air Pollution and Suicide in Mexico City: A Time Series Analysis, 2000-2016. International Journal of Environmental Research and Public Health 16(16):E2971.

BARRINGTON-LEIGH C, BEHZADNEJAD F (2017). Evaluating the short-term cost of low-level local air pollution: a life satisfaction approach. Environmental Economics and Policy Studies 19(2):269-298.

BENNETT JE, TAMURA-WICKS H, PARKS RM, BURNETT RT, POPE CA, BECHLE MJ, MARSHALL JD, DANAEI G, EZZATI M (2019). Particulate matter air pollution and national and county life expectancy loss in the USA: a spatiotemporal analysis. PLOS Medicine 16(7):e1002856.

BERTANHA CF (2021). Políticas de toxicidad: prácticas de convivencia e hipointervención en un área continuamente contaminada. Civitas – Revista de Ciências Sociais 21:320-333.

BOSO À, ÁLVAREZ B, OLTRA C, HOFFLINGER Á, VALLEJOS-ROMERO A, GARRIDO J (2019). Examining Patterns of Air Quality Perception: A Cluster Analysis for Southern Chilean Cities. SAGE Open, 9(3):2158244019863563.

BOSO À, IBARRA S, GÓMEZ L, ÁLVAREZ B, HERRANZ C, SOMOS-VALENZUELA M, GARRIDO J (2022). Unveiling Spatial Patterns of Exposure and Risk Perception to Air Pollution: A Case Study in Chilean Patagonia. Society & Natural Resources:1-18.

BRAITHWAITE I, ZHANG S, KIRKBRIDE JB, OSBORN DPJ, HAYES JF (2019). Air Pollution (Particulate Matter) Exposure and Associations with Depression, Anxiety, Bipolar, Psychosis and Suicide Risk: A Systematic Review and Meta-Analysis. Environmental Health Perspectives 127(12):126002.

BRUCE N, PEREZ-PADILLA R, ALBALAK R (2000). Indoor air pollution in developing countries: a major environmental and public health challenge. Bulletin of the World Health Organization 78(9):1078-1092.

BURROUGHS MS, ROLLINS A (2017). Environmental Exposures and Cardiovascular Disease: A Challenge for Health and Development in Low- and Middle-Income Countries. Cardiology Clinics 35(1):71-86.

BUSH J, MOFFATT S, DUNN C (2001). «Even the birds round here cough»: stigma, air pollution and health in Teesside. Health & Place 7(1):47-56.

CASAS L, COX B, BAUWELINCK M, NEMERY B, DEBOOSERE P, NAWROT TS (2017). Does air pollution trigger suicide? A case-crossover analysis of suicide deaths over the life span. European Journal of Epidemiology 32(11):973-981.

CASSON RJ, FARMER LD (2014). Understanding and checking the assumptions of linear regression: a primer for medical researchers. Clinical & Experimental Ophthalmology 42(6):590-596.

CLEAN AIR INSTITUTE (2013). Air Quality in Latin America: An Overview. Clean Air Institute. https://www.yumpu.com/en/document/view/41258091/air-quality-in-latin-america-an-overview-clean-air-institute, accessed November 10, 2021.

DA SILVA I, DE ALMEIDA DS, HASHIMOTO EM, MARTINS LD (2020). Risk assessment of temperature and air pollutants on hospitalizations for mental and behavioral disorders in Curitiba, Brazil. Environmental Health 19(1):79.

DADOS N, CONNELL R (2012). The Global South. Contexts 11(1):12-13.

DIENER E, RYAN K (2009). Subjective Well-Being: A General Overview. South African Journal of Psychology 39(4):391-406.

DIENER E, EMMONS RA, LARSEN RJ, GRIFFIN S (1985). The Satisfaction with Life Scale. Journal of Personality Assessment 49(1):71-75.

DOLAN P, LAFFAN K (2016). Bad Air Days: The Effects of Air Quality on Different Measures of Subjective Well-Being. Journal of Benefit-Cost Analysis 7(1):147-195.

ESPÍNDOLA JG, MORALES-CARMONA F, DÍAZ E, PIMENTEL D, MEZA P, HENALES C, CARREÑO J, IBARRA AC (2006). Malestar psicológico: algunas de sus manifestaciones clínicas en la paciente gineco-obstétrica hospitalizada. Perinatología y reproducción humana 20(4):112-122.

FERNÁNDEZ-NIÑO JA, ASTUDILLO-GARCÍA CI, RODRÍGUEZ-VILLAMIZAR LA, FLÓREZ-GARCÍA VA (2018). Association between air pollution and suicide: a time series analysis in four Colombian cities. Environmental Health: A Global Access Science Source 17(1):47.

FLORES-KANTER PE, MUÑOZ-NAVARRO R, MEDRANO LA (2018). Concepciones de la Felicidad y su relación con el Bienestar Subjetivo: un estudio mediante Redes Semánticas Naturales. Liberabit. Revista Peruana de Psicología 24(1):115-130.

GARCÍA CI, VARGAS YL, QUIROZ BY (2019). Conflictos ambientales y sus efectos en la calidad de vida en una región occidental de México. Economía, sociedad y territorio 19(60):273-304.

GARRIDO AP, CAMARGO Y (2012). Partículas respirables en el aire: generalidades y monitoreo en Latinoamérica. INGE CUC 8(1), art. 1.

GU D, HUANG N, ZHANG M, WANG F (2015). Under the Dome: Air Pollution, Well-being, and Pro-Environmental Behaviour among Beijing Residents. Journal of Pacific Rim Psychology 9(2):65-77.

HERNÁNDEZ M, RODRÍGUEZ JAC, PRADO C, RODRÍGUEZ E, PASCUAL CH, TORRES MÁG, URRETA JCM (2012). Salud mental y malestar emocional en pacientes con cáncer. Psicooncología: investigación y clínica biopsicosocial en oncología 9(2-3):233-257.

HERNÁNDEZ R, FERNÁNDEZ C, BAPTISTA P (2014). Metodología de la Investigación. McGraw Hill, México D. F.

HUTA V (2016). An Overview of Hedonic and Eudaimonic Well-Being Concepts. In: Reinecke L, Oliver MB (eds.). The Routledge Handbook of Media Use and Well-Being. Routledge, pp 14-33.

IQAIR (2023). World's most polluted cities (historical data 2017-2022). https://www.iqair.com/world-most-polluted-cities, accessed May 22, 2023.

JACQUEMIN B, SUNYER J, FORSBERG B, GÖTSCHI T, BAYER-OGLESBY L, ACKERMANN-LIEBRICH U, DE MARCO R, HEINRICH J, JARVIS D, TORÉN K, KÜNZLI N (2007). Annoyance due to air pollution in Europe. International Journal of Epidemiology 36(4):809-820.

JIMÉNEZ P (2015). Desigualdad, concentración del ingreso y tributación sobre las altas rentas en América Latina. CEPAL. https://www.cepal.org/es/publicaciones/37881-desigualdad-concentracion-ingreso-tributacion-altas-rentas-america-latina, accessed November 10, 2021.

JORQUERA H, MONTOYA LD, ROJAS NY (2019). Urban Air Pollution. In: Henríquez C, Romero H (eds.). Urban Climates in Latin America. Springer International Publishing, pp. 137-165.

KHAN A, PLANA-RIPOLL O, ANTONSEN S, BRANDT J, GEELS C, LANDECKER H, SULLIVAN PF, PEDERSEN CB, RZHETSKY A (2019). Environmental pollution is associated with increased risk of psychiatric disorders in the US and Denmark. PLOS Biology 17(8):e3000353.

KIM Y, NG CFS, CHUNG Y, KIM H, HONDA Y, GUO YL, LIM Y-H, CHEN B-Y, PAGE LA, HASHIZUME M (2018). Air Pollution and Suicide in 10 Cities in Northeast Asia: A Time-Stratified Case-Crossover Analysis. Environmental Health Perspectives 126(3):037002.

KUMAR BR (ed.) (2019). Multidimensional Approach to Quality of Life Issues: A Spatial Analysis. Springer Singapore.

LAL RM, DAS K, FAN Y, BARKJOHN KK, BOTCHWEY N, RAMASWAMI A, RUSSELL AG (2020). Connecting Air Quality with Emotional Well-Being and Neighborhood Infrastructure in a US City. Environmental Health Insights 14.

LAMICHHANE DK, JUNG D-Y, SHIN Y-J, LEE K-S, LEE S-Y, AHN K, KIM KW, SHIN YH, SUH DI, HONG S-J, KIM H-C (2021). Association between ambient air pollution and perceived stress in pregnant women. Scientific Reports 11(1), art. 1.

LARRAÍN NAVARRO P, SIMPSON-HOUSLEY P (1986). Características de la personalidad y percepción del problema de la contaminación atmosférica en Santiago de Chile. Revista Geográfica de Chile Terra Australis 29:131-137.

LAUWERS L, TRABELSI S, PELGRIMS I, BASTIAENS H, DE CLERCQ E, GUILBERT A, GUYOT M, LEONE M, NAWROT T, VAN NIEUWENHUYSE A, REMMEN R, SAENEN N, THOMAS I, KEUNE H (2020). Urban environment and mental health: the NAMED project, protocol for a mixed-method study. BMJ Open 10(2):e031963.

LERTXUNDI A, ANDIARENA A, MARTÍNEZ MD, AYERDI M, MURCIA M, ESTARLICH M, GUXENS M, SUNYER J, JULVEZ J, IBARLUZEA J (2019). Prenatal exposure to $PM_{2.5}$ and NO2 and sex-dependent infant cognitive and motor development. Environmental Research 174:114-121.

LEVINSON A (2012). Valuing public goods using happiness data: the case of air quality. Journal of Public Economics 96(9):869-880.

LI Y, GUAN D, TAO S, WANG X, HE K (2018). A review of air pollution impact on subjective well-being: survey versus visual psychophysics. Journal of Cleaner Production 184:959-968.

LI Y, GUAN D, YU Y, WESTLAND S, WANG D, MENG J, WANG X, HE K, TAO S (2019). A psychophysical measurement on subjective well-being and air pollution. Nature Communications 10(1):5473.

LIAO P, SHAW D, LIN Y (2015a). Environmental Quality and Life Satisfaction: Subjective Versus Objective Measures of Air Quality. Social Indicators Research 124(2):599-616.

LIAO X, TU H, MADDOCK JE, FAN S, LAN G, WU Y, YUAN ZK, LU Y (2015b). Residents' perception of air quality, pollution sources, and air pollution control in Nanchang, China. Atmospheric Pollution Research 6(5):835-841.

LIU H, SALVO A (2018). Severe air pollution and child absences when schools and parents respond. Journal of Environmental Economics and Management 92: 300-330.

LLOP S, BALLESTER F, ESTARLICH M, ESPLUGUES A, FERNÁNDEZ-PATIER R, RAMÓN R, MARCO A, AGUIRRE A, SUNYER J, ÍÑIGUEZ C (2008). Ambient air pollution and annoyance responses from pregnant women. Atmospheric Environment 42(13):2982-2992.

LU JG (2020). Air pollution: a systematic review of its psychological, economic, and social effects. Current Opinion in Psychology 32:52-65.

LUNDBERG A (1996). Psychiatric aspects of air pollution. Otolaryngology Head and Neck Surgery 114(2):227-231.

LYUBOMIRSKY S, LEPPER HS (1999). A Measure of Subjective Happiness: Preliminary Reliability and Construct Validation. Social Indicators Research 46(2):137-155.

MACHADO M, SANTOS JM, REISEN V, MAVROIDIS I, LIMA A (2018). A new methodology to derive settleable particulate matter guidelines to assist policymakers on reducing public nuisance. Atmospheric Environment 182.

MACHADO M, REISEN VA, SANTOS JM, REIS JUNIOR NC, FRÈRE S, BONDON P, ISPÁNY M, ARANDA COTTA HH (2020). Use of multivariate time series techniques to estimate the impact of particulate matter on the perceived annoyance. Atmospheric Environment 222(2):117080.

MACHADO M, SANTOS JM, FRERE S, CHAGNON P, REISEN VA, BONDON P, ISPÁNY M, MAVROIDIS I, REIS NC (2021). Deconstruction of annoyance due to air pollution by multiple correspondence analyses. Environmental Science and Pollution Research International 28(35):47904-47920.

MELO MM, SANTOS JM, FRERE S, REISEN VA., REIS N, LEITE M (2015). Annoyance Caused by Air Pollution: A Comparative Study of Two Industrialized Regions. International Journal of Environmental and Ecological Engineering 9(2):182-187.

MENDOZA Y, LOYOLA R, AGUILAR A, ESCALANTE R (2019). Valuation of Air Quality in Chile: The Life Satisfaction Approach. Social Indicators Research 145.

MOYANO NC, TAIS MM, MUÑOZ MP (2013). Propiedades Psicométricas de la Escala de Satisfacción con la Vida de Diener. Revista Argentina de Clínica Psicológica 22(2):161-168.

NEWELL K, KARTSONAKI C, LAM KBH, KURMI OP (2017). Cardiorespiratory health effects of particulate ambient air pollution exposure in low-income and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. The Lancet Planetary Health 1(9):e368-e380.

NG CFS, STICKLEY A, KONISHI S, WATANABE C (2016). Ambient air pollution and suicide in Tokyo, 2001-2011. Journal of Affective Disorders 201:194-202.

NUYTS V, NAWROT TS, SCHEERS H, NEMERY B, CASAS L (2019). Air pollution and self-perceived stress and mood: a one-year panel study of healthy elderly persons. Environmental Research 177:108644.

ODEH L (2010). A comparative analysis of global north and global south economies. Journal of Sustainable Developmnet in Africa 12(3):338-348.

PADRÓS BLÁZQUEZ F, GUTIÉRREZ HERNÁNDEZ CY, MEDINA CALVILLO MA (2015). Propiedades psicométricas de la Escala de Satisfacción con la Vida (SWLS) de Diener en población de Michoacán (México). Avances en Psicología Latinoamericana 33(2):223-232.

PAGE MJ, MCKENZIE JE, BOSSUYT PM, BOUTRON I, HOFFMANN TC, MULROW CD, SHAMSEER L, TETZLAFF JM, AKL EA, BRENNAN SE, CHOU R, GLANVILLE J, GRIMSHAW JM, HRÓBJARTSSON A, LALU MM, LI T, LODER EW, MAYO-WILSON E, MCDONALD S, MCGUINNESS L, STEWART L, THOMAS J, TRICCOAC, WELCH VA, WHITING P, MOHER D (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ 71.

POPAY J, ROBERTS H, SOWDEN A, PETTICREW M, ARAI L, RODGERS M, BRITTEN N, ROEN K, DUFFY S (2006). Guidance on the conduct of narrative synthesis in systematic reviews: a product from the ESRC Methods Programme.

QUEROL X, ALATUEY A, MORENO T, VIANA M, CASTILLO S, PEY J, RODRÍGUEZ S, CRISTÓBAL A, JIMÉNEZ S, PALLARÉS M, DE LA ROSA J, ARTÍÑANO B, SALVADOR P, SÁNCHEZ M, GARCÍA DOS SANTOS S, HERCE M, FERNÁNDEZ R, MORENO-GRAU S, NEGRAL L, CRUZ M, MONFORT E, SAN-SÁNCHEZ MJ, PALOMO C, PINILLA-GIL E, CUEVAS E (2006). Material particulado en España: niveles, composición y contribución de fuentes. Atmospheric particulate matter in Spain: levels, composition and source origin. Ministerio de Medio Ambiente.

REYES R, SCHUEFTAN A, RUIZ C, GONZÁLEZ AD (2019). Controlling air pollution in a context of high energy poverty levels in southern Chile: Clean air but colder houses? Energy Policy 124:301-311.

RIOJAS-RODRÍGUEZ H, DA SILVA AS, TEXCALAC-SANGRADOR JL, MORENO-BANDA GL (2016). Air pollution management and control in Latin America and the Caribbean: implications for climate change. Revista Panamericana de Salud Pública 40:150-159.

ROBLEDO-MARTÍNEZ R, AGUDELO-CALDERÓN CA, GARCÍA-UBAQUE JC, GARCÍA-UBAQUE CA, OSORIO-GARCÍA SD (2017). Calidad de vida y ambiente en comunidades próximas a la actividad de minería industrial en Boyacá, Colombia. Revista de Salud Pública 19:511-518.

RYAN RM, DECI EL (2001). On Happiness and Human Potentials: A Review of Research on Hedonic and Eudaimonic Well-Being. Annual Review of Psychology 52(1):141-166.

RYFF CD (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. Journal of Personality and Social Psychology 57(6): 1069-1081.

RYFF CD (2018). Eudaimonic well-being: highlights from 25 Years of Inquiry. In: Shigemasu K, Kuwano S, Sato T, Matsuzawa T (eds.). Diversity in Harmony – Insights from Psychology. John Wiley & Sons Ltd., pp. 375-395.

RYFF CD, KEYES CLM (1995). The structure of psychological well-being revisited. Journal of Personality and Social Psychology 69(4):719-727.

SALGUEIRO MT, FEITOSA-SANTANA C, ZACHI EC, LAGO M, TEIXEIRA RA, TAUB A, DA COSTA MF, DE LIMA S, VENTURA DF (2009). Preliminary findings on the effects of occupational exposure to mercury vapor below safety levels on visual and neuropsychological functions. Journal of Occupational and Environmental Medicine 51(12):1403-1412.

SALINAS A, LANAS F, CANUILLAN C, SAAVEDRA S, CATRILEO E, TIZNADO C, QUININIR L (2018). P6190 Association between air pollution and cardiovascular pathologies consultations in emergency services. European Heart Journal 39(suppl_1).

SARWAR TM, HAN Z, MAQBOOL A (2019). Causes and control measures of urban air pollution in China. Environment & Ecosystem Science 3(1):35-36.

SHIN J, PARK JY, CHOI J (2018). Long-term exposure to ambient air pollutants and mental health status: a nationwide population-based cross-sectional study. PLOS ONE 13(4):e0195607.

SMITH KR (2002). Indoor air pollution in developing countries: recommendations for research. Indoor Air 12(3):198-207.

THEOFILOU P (2013). Quality of Life: Definition and Measurement. Europe's Journal of Psychology 9(1):150-162.

TRONCOSO K, SOARES DA SILVA A (2017). LPG fuel subsidies in Latin America and the use of solid fuels to cook. Energy Policy 107:188-196.

UNITED NATIONS, DEPARTMENT OF ECONOMIC AND SOCIAL AFFAIRS, POPULATION DIVISION (2019). World Urbanization Prospects: The 2018 Revision (ST/ESA/SER.A/420). New York: United Nations. https://population.un.org/wup/Publications/Files/WUP2018-Report.pdf, accessed April 20, 2023.

VAN DEN BOSCH M, MEYER-LINDENBERG A (2019). Environmental Exposures and Depression: Biological Mechanisms and Epidemiological Evidence. Annual Review of Public Health 40:239-259.

VERA-VILLARROEL P, CELIS-ATENAS K, CÓRDOVA-RUBIO N (2011). Evaluación de la Felicidad: Análisis Psicométrico de la Escala de Felicidad Subjetiva en Población Chilena. Terapia psicológica 29(1):127-133.

VIERTIÖ S, KIVIRUUSU O, PIIRTOLA M, KAPRIO J, KORHONEN T, MARTTUNEN M, SUVISAARI J (2021). Factors contributing to psychological distress in the working population, with a special reference to gender difference. BMC Public Health 21(1):611.

VOHRA K, VODONOS A, SCHWARTZ J, MARAIS EA, SULPRIZIO MP, MICKLEY LJ (2021). Global mortality from outdoor fine particle pollution generated by fossil fuel combustion: Results from GEOS-Chem. Environmental Research 195:-110754.

WHOQOL GROUP (1993). Study protocol for the World Health Organization project to develop a Quality of Life assessment instrument (WHOQOL). Quality of Life Research 2:153-159.

XUE T, ZHU T, ZHENG Y, ZHANG Q (2019). Declines in mental health associated with air pollution and temperature variability in China. Nature Communications 10(1), art. 1.

YOUNG R (2014). Global Approaches: A Comparison of Building Energy Codes in 15 Countries. In: Proceedings of ACEEE 2014 Summer Study on Energy Efficiency in Buildings.

YUAN L, SHIN K, MANAGI S (2018). Subjective Well-being and Environmental Quality: The Impact of Air Pollution and Green Coverage in China. Ecological Economics 153:124-138.

ZACHI EC, VENTURA DF, FARIA MAM, TAUB A (2007). Neuropsychological dysfunction related to earlier occupational exposure to mercury vapor. Brazilian Journal of Medical and Biological Research 40:425-433.

ZEIGELBOIM B, CARVALHO H, GONÇALVES C, ALBIZU E, MARQUES J, FUCK B, CARDOSO R (2015). Otoneurological symptoms in Brazilian fishermen exposed over a long period to carbon monoxide and noise. Noise & health 17:300-307.

ZHANG W, PENG S, FU J, XU K, WANG H, JIN Y, YANG T, COTTRELL RR (2021). Urban Air Pollution and Mental Stress: A Nationwide Study of University Students in China. Frontiers in Public Health 9. https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fpubh.2021.685431, accessed November 17, 2021.

ZHANG X, ZHANG X, CHEN X (2017). Happiness in the air: How does a dirty sky affect mental health and subjective well-being? Journal of Environmental Economics and Management 85:81-94.

Objetivos
Objectives

Revista Iberoamericana de Estudios de Desarrollo

Objetivos y alcance

La *Revista Iberoamericana de Estudios de Desarrollo RIED (Iberoamerican Journal of Development Studies)* publica investigaciones multidisciplinares de calidad sobre desarrollo, entendido como proceso de cambio social, económico, político, cultural y tecnológico. Este desarrollo ha de ser capaz de crear condiciones de equidad y abrir más y mejores oportunidades de vida al ser humano para que despliegue todas sus potencialidades y preserve para las generaciones futuras el acceso y buen uso de los recursos, el medio ambiente natural y el acervo cultural. El enfoque de los artículos puede ser teórico, empírico o de políticas públicas. Los artículos comunicarán resultados de investigación originales y han de presentar argumentos claros, evidencias empíricas y una redacción de calidad.

El público al que se dirige la revista lo componen académicos, investigadores, estudiantes y profesionales del desarrollo, en un ámbito multidisciplinar que incluye las ciencias sociales y jurídicas, las ciencias de la salud, las ciencias en general, las artes y humanidades o la ingeniería y arquitectura.

RIED está editada por la Cátedra de Cooperación para el Desarrollo de la Universidad de Zaragoza y por la Red Española de Estudios de Desarrollo (Reedes). El cuerpo editorial de la revista está formado por los directores, los miembros del consejo de redacción y el consejo editorial. Los directores, junto con el consejo de redacción, son los responsables de la política editorial y científica de la revista, así como de la coordinación del proceso editorial. El consejo editorial está formado por reconocidos investigadores internacionales en el ámbito del desarrollo cuya misión es asesorar a los editores.

La revista publica dos números al año. El acceso a los artículos *online* es gratuito. Los artículos enviados para evaluar pueden estar escritos en castellano o en inglés. En los artículos en castellano, el título, resumen y palabras clave deberán estar traducidos al inglés.

Los artículos se someten a un proceso de evaluación con sistema de doble ciego, con evaluadores externos a la entidad editora de la revista. Estos evaluadores anónimos valorarán la originalidad, relevancia y calidad científica de los manuscritos recibidos y comunicarán, de forma razonada, su decisión editorial.

Índices

La *Revista Iberoamericana de Estudios de Desarrollo* está indexada en:

1. Scopus: http://www.scopus.com/.
2. Web of Science. Emerging Sources Citation Index: http://ip-science.thomsonreuters.com/cgi-bin/jrnlst/jlresults.cgi?PC=MASTER&Full=iberoamerican%20journal%20of%20development%20studies.
3. EBSCO: http://www.ebsco.com/.
4. Latindex: http://www.latindex.unam.mx/buscador/ficRev.html?opcion=1&folio=21863.
5. Econlit: https://www.aeaweb.org/econlit/journal_list.php#I.
6. ISOC: http://bddoc.csic.es:8080/ver/ISOC/revi/3460.html.
7. Dialnet: http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=20090.
8. ERIH PLUS: https://dbh.nsd.uib.no/publiseringskanaler/erihplus/periodical/info?id=48031.
9. REDIB: https://www.redib.org/recursos/Serials/Record/oai_revista2169-revista-iberoamericana-estudios-desarrollo--iberoamerican-journal-development-studie.
10. Electronics Journals Library: http://ezb.uni-regensburg.de/detail.phtml?bibid=AAAAA&colors=7&lang=en&jour_id=183990.
11. JournalSeek: http://journalseek.net/cgi-bin/journalseek/journalsearch.cgi?field=issn&query=2254-2035.
12. DOAJ: http://www.doaj.org/openurl?genre=journal&issn=22542035.
13. CABELL PUBLISHING, INC.: http://www.cabells.com/index.aspx.
14. FECYT: SELLO DE CALIDAD FECYT EN LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD EDITORIAL Y CIENTÍFICA DE LAS REVISTAS CIENTÍFICAS ESPAÑOLAS: https://evaluacionarce.fecyt.es/Publico/Resolucion/resolucion.aspx.

Acceso abierto

Revista de acceso abierto: la *Revista Iberoamericana de Estudios de Desarrollo* no cobra importe alguno a sus lectores o a sus instituciones por el acceso a los artículos.

En el acceso abierto, el autor mantiene el control sobre su obra publicada en la *Revista Iberoamericana de Estudios de Desarrollo*. Los derechos de propiedad intelectual le otorgan la capacidad de decisión sobre el modo de difundir su obra publicada en la *Revista Iberoamericana de Estudios de Desarrollo*.

Iberoamerican Journal of Development Studies

Aims and scope

Iberoamerican Journal of Development Studies publishes high quality multidisciplinary research on development, understood as the social, economic, political, cultural and technological process of change. This kind of development has to provide more and fair equality of opportunities to everyone, and thus to enable the development of all its potentials. It has also to preserve for future generations the access and use of natural resources, environment and cultural heritage.

Papers can have a theoretical, empirical, or public policy focus. They have to present the results of original research, with clear arguments, empirical evidence and a high quality writing style.

The intended audience of the journal includes development academics, researchers and practitioners in a multidisciplinary scope. This scope includes Legal and Social Science, Health Science, Fundamental Science, Arts and Humanities, or Engineering and Architecture.

The journal is published by the Chair of Development Cooperation, based at the Universidad de Zaragoza (Spain) and the Spanish Network of Development Studies. The editorial board consists of the editors-in-chief, some associate editors, and the editorial advisory board. The editors are responsible for the editorial and scientific policy of the journal, as well as for the coordination of the editorial process. Prestigious international researchers sit on the editorial advisory board, with the aim of advising the editors.

The journal publishes two issues per year. The journal provides free online access to the papers. Manuscripts sent for publication may be written either in English or Spanish. Spanish manuscripts have to provide English title, summary and keywords.

Manuscripts are subject to a double blind referee process. Referees are external experts, and do not belong to the editorial board or the publisher of the journal. Blind referees assess the originality, relevance and scientific quality of the contribution. They will communicate their editorial decision to the editors.

Abstracted and indexed in

The *Iberoamerican Journal of Development Studies* is abstracted and indexed in:

1. Scopus: http://www.scopus.com/.
2. Web of Science. Emerging Sources Citation Index: http://ip-science.thomsonreuters.com/cgi-bin/jrnlst/jlresults.cgi?PC=MASTER&Full=iberoamerican%20journal%20of%20development%20studies.
3. EBSCO: http://www.ebsco.com/.
4. Latindex: http://www.latindex.unam.mx/buscador/ficRev.html?opcion=1&folio=21863.
5. Econlit: https://www.aeaweb.org/econlit/journal_list.php#I.
6. ISOC: http://bddoc.csic.es:8080/ver/ISOC/revi/3460.html.
7. Dialnet: http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=20090.
8. ERIH PLUS: https://dbh.nsd.uib.no/publiseringskanaler/erihplus/periodical/info?id=48031.
9. REDIB: https://www.redib.org/recursos/Serials/Record/oai_revista2169-revista-iberoamericana-estudios-desarrollo--iberoamerican-journal-development-studie.
10. Electronics Journals Library: http://ezb.uni-regensburg.de/detail.phtml?bibid=AAAAA&colors=7&lang=en&jour_id=183990.
11. JournalSeek: http://journalseek.net/cgi-bin/journalseek/journalsearch.cgi?field=issn&query=2254-2035.
12. DOAJ: http://www.doaj.org/openurl?genre=journal&issn=22542035.
13. CABELL PUBLISHING, INC.: http://www.cabells.com/index.aspx.
14. FECYT: SELLO DE CALIDAD FECYT EN LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD EDITORIAL Y CIENTÍFICA DE LAS REVISTAS CIENTÍFICAS ESPAÑOLAS: https://evaluacionarce.fecyt.es/Publico/Resolucion/resolucion.aspx.

Open access

Open access journal: the *Iberoamerican Journal of Development Studies* does not charge readers or their institutions for access.

The open access policy does not retain authors' rights for the papers published in the *Iberoamerican Journal of Development Studies*. Authors can freely disseminate their papers published in the *Iberoamerican Journal of Development Studies*.

Normas para los autores
Author guidelines

Normas para los autores

Los autores enviarán sus trabajos por vía electrónica a través de la web de la revista.

Los autores deben enviar un archivo en formato Word u OpenOffice, sin información sobre el autor, ni su afiliación institucional. Este archivo contendrá los siguientes elementos:

- Título del artículo.
- Resumen de no más de 150 palabras. El resumen deberá permitir al lector valorar el interés potencial del artículo. No contendrá referencias.
- 3-6 palabras clave que indicarán el contenido esencial del artículo.
- Artículo, incluyendo las referencias bibliográficas.
- Las figuras y tablas se incluirán al final del artículo, cada una en una página diferente.
- En caso de que el artículo esté en castellano, deberán traducirse al inglés el título, resumen y palabras clave.

Los artículos deberán presentarse a doble espacio. Las páginas deberán estar numeradas. El número de palabras no excederá de 10 000. Cada figura y tabla deberá indicar su posición en el texto. Las fórmulas matemáticas deberán ser escritas con editor de ecuaciones. Las notas a pie de página y notas al final se reducirán al mínimo imprescindible.

El texto se estructura en epígrafes. En caso necesario, podrá haber subepígrafes y apartados. Se numerarán de la siguiente forma:

1. EPÍGRAFES

1.1. SUBEPÍGRAFES

1.1.1. APARTADOS

Todos los artículos finalizarán con un epígrafe de conclusiones en el que se resumirá el valor del trabajo y, en su caso, posibles direcciones de futura investigación.

Las referencias se insertarán en el texto mediante el apellido del autor, seguido de la fecha de publicación, por ejemplo (Brown y Berger 2001), o para una obra con más de dos autores (Brown *et al.* 2001). En caso de que se citen varias referencias, la más antigua aparecerá en primer lugar. Al final del artículo las referencias se ordenarán alfabéticamente por apellido del autor. En este listado no se empleará *et al.*, sino que aparecerán todos los autores de una obra determinada. Si más de una referencia tiene idéntica fecha y autoría, se usará *a*, *b*, *c*, etc., tras la fecha de publicación, por ejemplo (Brown 2001*a*).

Se seguirán las siguientes normas para el listado bibliográfico:

Artículos:

Wheelock D, Wilson PW (1999). Technical progress, inefficiency, and productivity change in US banking. Journal of Money, Credit and Banking 31(2):212-234.

Libros:

Glover F, Yo M, Laguna M (1997). Tabu Search. Kluwer Academic Publishers, Londres.

Capítulos de libros:

Zeller M, Sharma M, Henry C, Lapenu C (2002). An operational tool for evaluating poverty outreach of development policies and projects. En: Zeller M, Meyer RL (eds.). The Triangle of Microfinance. John Hopkins University Press, Baltimore y Londres, pp. 172-195.

Tesis:

Mourtos I (2003). Integer and Constraint Programming Methods for Mutually Orthogonal Latin Squares. Tesis doctoral, University of London.

Internet sites:

En el texto se citarán del mismo modo que un artículo o un libro, por ejemplo (Martín 2004). En el listado de referencias se debe facilitar la URL completa, indicando asimismo la fecha en la que se accedió a esa página.

SPI (2003). Social Performance Indicators for the Financial Industry. http://www.spifinance.com/SPI_Finance_2002.pdf, acceso 8 de junio de 2007.

Proceso de evaluación:

El manuscrito será evaluado, en primer lugar, por el Consejo de Editores, que hará una primera evaluación con base en su adecuación a los objetivos de la revista. Si el manuscrito encaja dentro de los objetivos de la revista, se enviará a dos evaluadores externos anónimos, que determinarán su aceptación, rechazo o petición de cambios al autor.

El hecho de enviar un artículo para evaluación a la revista significa que se trata de un artículo original, que no está en evaluación, no ha sido publicado ni está pendiente de publicación en otra revista. Tampoco se admiten artículos previamente publicados o pendientes de publicación en libros con ISBN.

Nótese que los artículos enviados para evaluar pueden ser sometidos a comprobación para detectar plagios u otras conductas inadecuadas.

Author Guidelines

Manuscripts should be submitted through the electronic submission system of the Journal, in Word format.

The authors' name and affiliation have to be removed from the text. The text will contain the following elements:

- Title.
- Abstract up to 150 words. The aim of the abstract is the assessment of the manuscript potential interest. It will not contain references.
- 3 to 6 keywords to inform of the main content of the paper.
- Paper, including the bibliographical references.
- Figures and tables will appear at the end of the paper, each one in a different page.
- If the manuscript is in Spanish, it has to provide title, summary and keywords in English.

Manuscripts should be double-spaced. They should not exceed 10,000 words. Pages should be numerated. Each figure and table should indicate its position in the main text. Every formula should be written with Equation Editor. Footnotes and endnotes should be kept to a minimum and avoided in general.

The text will be divided into sections. If needed, it can contain sub-sections and epigraphs. They will be numbered as follows:

1. SECTIONS

1.1. SUB-SECTIONS

1.1.1. EPIGRAPHS

All manuscripts will end with a Conclusions section. This section will sum up the value of the paper and future research directions, if applicable.

References will appear in the text with the name of the author, followed by the year of publication, for example (Brown & Berger 2001); or (Brown *et al.* 2001) for more than two authors. If several references are provided, the less recent should be the first one.

At the end of the paper, all the references should be arranged in alphabetical order. This references list should not use *et al.;* instead, all the names of the coauthors should be provided. If a given reference has the same year and author, it should indicate *a*, *b*, *c*, etc., after the year, for example (Brown 2001*a*).

Citation style of the Journal:

Papers:

Wheelock D, Wilson PW (1999). Technical progress, inefficiency, and productivity change in US banking. Journal of Money, Credit and Banking 31(2):212-234.

Books:

Glover F, Yo M, Laguna M (1997). Tabu Search. Kluwer Academic Publishers, London.

Book chapters:

Zeller M, Sharma M, Henry C, Lapenu C (2002). An operational tool for evaluating poverty outreach of development policies and projects. In: Zeller M, Meyer RL (eds). The Triangle of Microfinance. John Hopkins University Press, Baltimore and London, pp. 172-195.

Doctoral theses:

Mourtos I (2003). Integer and constraint programming methods for mutually orthogonal latin squares. Doctoral thesis, University of London.

Internet sites:

The in-text citation will follow the same rules as papers or books, for example (Martín 2004). The references list will provide the complete URL and the date when the page was accessed.

SPI (2003). Social Performance Indicators for the Financial Industry. http://www.spifinance.com/SPI_Finance_2002.pdf, accesed June 8, 2007.

Review process:

The manuscript will be evaluated, in a first stage, by the Board of Associate Editors. They will assess if the manuscript is suitable within the aims and scope of the Journal. Manuscripts meeting the aims and scope of the Journal will be sent out for external double blind review. Reviewers can accept, reject or suggest changes to the author.

Manuscripts must not have been published elsewhere, or is in press or under consideration by other journals. Authors should not submit papers previously published or forthcoming in books with ISBN codes. Notice that submitted manuscripts can be examined to prevent plagiarism or any other inadequate behaviour.

Prensas de la Universidad
Universidad Zaragoza

Federación Aragonesa de Solidaridad

REEDES
RED ESPAÑOLA DE ESTUDIOS DEL DESARROLLO

Cátedra de Cooperación para el Desarrollo
Universidad Zaragoza

DIPUTACIÓN DE ZARAGOZA

MINISTERIO DE ASUNTOS EXTERIORES, UNIÓN EUROPEA Y COOPERACIÓN

aecid

Cooperación Española

GOBIERNO DE ARAGON