



JOURNAL
ETHICS,
ECONOMICS
AND COMMON GOODS

N° 21 (1), JANUARY - JUNE 2024.

EE & CG
ETHICS,
ECONOMICS
COMMON
GOODS

JOURNAL
ETHICS,
ECONOMICS
AND COMMON GOODS

N° 21 (1), JANUARY - JUNE 2024.

EE & **CG**
ETHICS,
ECONOMICS COMMON
GOODS

Journal Ethics, Economics & Common Goods, Vol. 21, No. 1 January-July 2024 biannual publication edited by the Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla A. C, calle 21 sur 1103, Col. Santiago, C.P 72410, Puebla, Puebla. Tel. (222) 2299400, <https://ethics-and-economics.com/> jeecg@upaep.mx. Editors: María Teresa Herrera Rendón-Nebel, Shashi Motilal. Exclusive use rights reserved No. 04-2022-071213543400-102, ISSN 2954 - 4254, both granted by the Instituto Nacional del Derecho de Autor. Technical responsible: Alejandra Isabel Ponce Sabido, Dulce María Vera Medel, Vanessa Zavala Mazón.

ISSN: 2954-4254

ESSENTIAL IDENTIFICATION

Title: Journal Ethics, Economics and Common Goods

Frequency: Bi-annual

Dissemination: International

ISSN online: 2954 - 4254

Place of edition: Mexico

Year founded: 2003

DIRECTORY

Editor

María Teresa Herrera Rendón Nebel
Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. *México*
Facultad de Contaduría y Finanzas
Shashi Motilal. Université of Delhi. *India*

Design

Alejandra Isabel Ponce Sabido

EDITORIAL BOARD

Jérôme Ballet. Université de Bordeaux.
France

Shashi Motilal. Université of Delhi. *India*

Mathias Nebel. Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. *México*

Patrizio Piraino. University of Notre Dame.
United States of America

GENERAL INFORMATION

The Journal Ethics, Economics and Common Goods aims to be a space for debate and discussion on issues of social and economic ethics. Topics and issues range from theory to practical ethical questions affecting our contemporary societies. The journal is especially, but not exclusively, concerned with the relationship between ethics, economics and the different aspects of common goods perspective in social ethics.

Social and economic ethics is a rapidly changing field. The systems of thought and ideologies inherited from the 20th century seem to be exhausted and prove incapable of responding to the challenges posed by, among others, artificial intelligence, the transformation of labor and capital, the financialization of the economy, the stagnation of middle-class wages, and the growing ideological polarization of our societies.

The Journal Ethics, Economics and the Common Goods promotes contributions to scientific debates that combine high academic rigor with originality of thought. In the face of the return of ideologies and the rise of moral neopharisaisms in the Anglo-Saxon world, the journal aims to be a space for rational, free, serious and open dialogue. All articles in the journal undergo a process of double anonymous peer review. In addition, it guarantees authors a rapid review of the articles submitted to it. It is an electronic journal that publishes its articles under a creative commons license and is therefore open access.

Research articles, research reports, essays and responses are double-blind refereed. The journal is bi-annual and publishes two issues per year, in July and December. At least one of these two issues is thematic. The journal is pleased to publish articles in French, English and Spanish.

SCIENTIFIC BOARD

Alain Anquetil. ESSCA. France
Alejandra Boni. Universitat Politècnica de València. Spain
Andrew Crabtree. Copenhagen Business School. Denmark
Byaruhanga Rukooko Archangel. Makerere University. Uganda
Clemens Sedmak. University of Notre Dame. United States of America
David Robichaud. Université d'Ottawa. Canada
Demuijnck Geert. EDHEC Business School. France
Des Gasper. International Institute of Social Studies. Netherlands
Flavio Commin. IQS School of Management. España
François- Régis Mahieu. Fonds pour la recherche en éthique économique. France
Felipe Adrián Vásquez Gálvez. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. México
Javier María Iguñiz Echevarría. Universidad Pontificia de Lima. Perú
Jay Drydyk. Carleton Univeristy. Canada
Jean Marcel Koffi. Université de Bouaké. Côte d'Ivoire
Jean-Luc Dubois. Institute de recherche sur le Développement. France
Jhonatan A. Clausen L. Pontificia Universidad Católica del Perú. Perú
John Francis Díaz. Chung Yuan Christian University. Taiwan
Luigino Bruni. Università Lumen y Sophia. Italia
Mahefasoa Randrianalijaona. Université d'Antananarivo. Madagascar
Marianne Camerer. University of Capetown. South Africa
Mario Biggeri. Università di Firenze. Italia
Mario Maggioni. Università Cattolica del Sacro Cuore. Italia
Mario Solis. Universidad de Costa Rica. Costa Rica
Michel Dion. Université de Sherbrooke. Canada
Mladjo Ivanovic. Northern Michigan University. United States of America
Óscar Garza Vázquez. Universidad de las Américas Puebla. México
Óscar Ibáñez. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. México
Patrick Riordan. University of Oxford. United Kingdom
Pawel Dembinski. Université de Fribourg. Switzerland
Pedro Flores Crespo. Universidad Autónoma de Querétaro. México
Rebecca Gutwald. Ludwig-Maximilians Universität. Deutschland
Sandra Regina Martini. Universidade Ritter. Brasil
Simona Beretta. Università Cattolica del Sacro Cuore. Italia
Stacy Kosko. University of Maryland. United States of America
Steve Viner. Middlebury College. United States of America
Volkert Jürgen. Hochschule Pforzheim. Deutschland

INDEX

RESEARCH ARTICLES

- p. 8-39 El derecho a la educación y su incumplimiento. Un análisis de la interrupción de trayectorias escolares en el sistema educativo mexicano.
Dulce Carolina Mendoza Cázares
- p. 40-67 Le travail et la responsabilité morale dans le secteur du travail et la population active mexicaine.
María Teresa Herrera Rendón Nebel
- p. 68- 93 El uso de modelos computacionales (ABM) en economía y sus implicaciones éticas: el caso del análisis de la dinámica de variación de precios en un ambiente de complejidad financiera.
Emmanuel Olivera Pérez y María Teresa Herrera Rendón Nebel
- p. 94-103 Amartya Sen et la stratégie du Blob.
François-Régis Mahieu et Jérôme Ballet

BOOK REVIEW

- p. 105-111 Clemens Sedmak, Enacting Catholic Social Tradition. The Deep Practice of Human Dignity.
Mathias Nebel
- p. 112-115 Guillaume Vallet, La fabrique du muscle.
Jérôme Ballet

INTERVIEW

- p. 117-121 Interview with Clemens Sedmak on his Book “Enacting Catholic Social Tradition”.
Mathias Nebel

RESEARCH ARTICLES

El derecho a la educación y su incumplimiento. Un análisis de la interrupción de trayectorias escolares en el sistema educativo mexicano

Dulce Carolina Mendoza Cazarez. Investigadora independiente, egresada de la Universidad de Edinburgo
ORCID: 0000-0001-8342-6688

“Donde hay poca justicia es un peligro tener razón”
Francisco de Quevedo

Resumen

Aun cuando la legislación mexicana estipula que la educación es un derecho para todas las personas, el ejercicio pleno de este derecho no se ha logrado cumplir cabalmente en el sistema educativo de México. Una muestra de ello es la gran cantidad de personas que no concluyen la educación obligatoria. De ahí que, el propósito principal de esta investigación es indagar algunas de las razones por las que interrumpen sus trayectorias escolares personas en edades típicas de cursar la educación media superior y la educación superior en períodos escolares recientes. El marco de referencia es el enfoque del derecho humano a la educación. La metodología de investigación es cuantitativa. Para el análisis de datos se usan estadísticas descriptivas y la fuente de información es la Encuesta Nacional sobre Acceso y Permanencia en la Educación (ENAPE) que llevó a cabo el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Historia (INEGI) en 2021. Los hallazgos de esta investigación sugieren que la interrupción de trayectorias escolares es un fenómeno multicausal por lo que es preciso identificar las barreras que llevan a cada individuo a desertar. No obstante, identificamos tres tendencias a nivel agregado; (1) en la educación media superior predomina la interrupción de trayectorias debido al desinterés de los(as) jóvenes por la escuela, (2) en la educación superior es constante la interrupción de trayectorias escolares por motivos económicos y, (3) tanto en la educación media superior como en la educación superior, la interrupción de trayectorias es mayor para los hombres que para las mujeres. Para enfrentar estos problemas, recomendamos repensar las políticas educativas, con especial atención a cuestiones de género.

Palabras clave: deserción escolar, derecho a la educación, interrupción de estudios, transiciones educativas, trayectorias escolares.

Abstract

Although the Mexican legislation stipulates that education is a right for all people, the full exercise of this right has not been completely fulfilled in the Mexican education system. An example of this is the large number of people who do not complete compulsory education. Consequently, the main purpose of this research is to investigate reasons for the interruption of educational trajectories of people at typical ages of attending upper secondary and higher education in the recent years. The framework adopted by this study is the human right to education. The methodology is quantitative; descriptive statistics are used for data analysis and

Mendoza, D.C. (2024) 'El derecho a la educación y su incumplimiento. Un análisis de la interrupción de trayectorias escolares en el sistema educativo mexicano', *Journal of Ethics, Economics and Common Goods*, 21(1), p 8-39.

the source of information is the National Survey on Access and Permanence in Education carried out by the National Institute of Statistics, Geography and History [Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)] in 2021. The findings of this research suggest that the interruption of school trajectories is a multicausal phenomenon, therefore, it is necessary to identify the barriers that lead each person to interrupt its studies. Nevertheless, we identified three trends when disaggregating data; (1) in upper secondary education predominates the interruption of studies due to young people's disinterest for school, (2) in higher education the interruption of school trajectories due to economic reasons is constant and, (3) both in upper secondary education and higher education, the interruption of trajectories is greater for men than for women. To face these systemic problems we recommend rethinking educational policies, with special attention to gender issues.

Key words: educational trajectories, educational transitions, interruption of studies, school dropout, the right to education.

JEL: I21

Introducción

La educación es un derecho humano y un bien público. Congruente con ello, la legislación mexicana estipula la responsabilidad del Estado de garantizar el derecho a la educación para todas las personas. Sin embargo, el ejercicio pleno de este derecho no se ha logrado asegurar; en lugar de esto una gran cantidad de adolescentes ha interrumpido sus estudios antes de graduarse de la educación obligatoria y, en general, prevalece una deficiente calidad educativa evidenciada en el insuficiente desarrollo de competencias para la vida por parte de los estudiantes.

En una línea argumentativa similar la Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación (MEJOREDU)¹ señala que la garantía del derecho a la educación incluye salvaguardar la continuidad de las trayectorias escolares de todas las personas, es decir:

Garantizar el derecho a la educación implica, además de la disponibilidad y accesibilidad a los centros escolares en cada nivel y tipo educativo, velar porque no se interrumpa la trayectoria de los estudiantes a lo largo de los diferentes grados y niveles de la educación obligatoria. Esta garantía supone la existencia de un sistema educativo que asegure condiciones para la continuidad, la permanencia y el egreso, ya sea de manera presencial o a distancia [...] (MEJOREDU, 2022, p. 135).

Ciertamente, es indispensable que el sistema educativo mexicano brinde las condiciones adecuadas para que las personas logren trayectorias escolares regulares y completas. Por trayectorias escolares entendemos el conjunto de transiciones que realizan los(as) estudiantes entre niveles escolares. Según Baker & Irwing (2021) el término transición describe los

¹ La Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación (MEJOREDU) es un organismo autónomo encargado de realizar evaluaciones diagnósticas del Sistema Educativo Mexicano (SEN) para identificar aspectos de mejora de la educación. Sin embargo, a pesar de las importantes atribuciones de este organismo, el presidente López Obrador presentó, en febrero de 2024, un paquete de reformas constitucionales que buscan la extinción de la MEJOREDU, el CONEVAL y otros cinco organismos constitucionales autónomos (Redacción Revista Aula, 2024).

movimientos que realizan los estudiantes entre niveles educativos. Además, estos autores advierten que la palabra “transición” se utiliza para referirse a movimientos, a menudo ritualizados, que realizan las personas a medida que transitan dentro o fuera de diferentes etapas y dominios en sus cursos de vida (Baker & Irwing, 2021, p.4). Algunos ejemplos de transiciones en el ámbito educativo son el acceso, la permanencia y la conclusión de niveles escolares y la deserción de un determinado nivel escolar.

Una vez descrito lo anterior, resaltamos que el objetivo principal de esta investigación es identificar algunas razones de la interrupción de trayectorias escolares de las poblaciones en edad de cursar el bachillerato y la universidad. Las preguntas de investigación que abordamos son: ¿Por qué razones los(as) estudiantes interrumpen sus trayectorias escolares? ¿Varía la incidencia de los motivos de interrupción de trayectorias en la educación media superior y en la educación superior? ¿Existen diferencias en los determinantes de la interrupción de trayectorias con base al género y en distintos ciclos escolares?

Por último, este artículo se organiza en cinco apartados principales. En la primera parte exponemos el marco referencia del estudio -el enfoque del derecho a la educación-. En la segunda sección revisamos de forma breve literatura sobre trayectorias escolares principalmente estudios llevados a cabo en el contexto latinoamericano. En la tercera parte presentamos la estrategia metodológica. En la cuarta apartado se presentan y discuten los resultados empíricos de esta investigación. Por último, en la quinta y última parte exponemos las conclusiones y recomendaciones para las políticas educativas.

1. Marco de referencia: El enfoque del derecho a la educación

El marco de referencia de esta investigación es el enfoque del derecho a la educación. En principio, advertimos que esta perspectiva es comúnmente utilizada por los gobiernos para justificar la relevancia social de la educación, para diseñar políticas educativas o para implementar o derogar reformas en materia de educación, entre otros usos. Más allá de ello, Robeyns (2006, p.70) sugiere usar de forma más estratégica el enfoque de derechos humanos en educación con el fin de que éste contribuya a ampliar las capacidades educativas de las personas y aboga por complementar este enfoque con otros instrumentos en caso de ser necesario.

Se sabe que la principal base normativa del enfoque de derechos humanos es la Declaración Universal de Derechos Humanos (DUDH) de las Naciones Unidas. Lo primero que sobresale de este enfoque es que, al concebir la educación como un derecho humano, se asume que todos los individuos independientemente de su nacionalidad o cualquier otra condición – por ejemplo, sexo, raza, color de piel, idioma, religión, opinión política, origen social, condición socioeconómica, etcétera- deben ser sujetos del derecho a la educación.

En la Declaración Universal de las Naciones Unidas se formula el derecho a la educación en los siguientes términos:

Mendoza, D.C. (2024) 'El derecho a la educación y su incumplimiento. Un análisis de la interrupción de trayectorias escolares en el sistema educativo mexicano', *Journal of Ethics, Economics and Common Goods*, 21(1), p 8-39.

1. *Toda persona tiene derecho a la educación. La educación debe ser gratuita, al menos en lo concerniente a la instrucción elemental y fundamental. La instrucción elemental será obligatoria. La instrucción técnica y profesional habrá de ser generalizada; el acceso a los estudios superiores será igual para todos, en función de los méritos respectivos.*
2. *La educación tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana y el fortalecimiento del respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales; favorecerá la comprensión, la tolerancia y la amistad entre todas las naciones y todos los grupos étnicos o religiosos, y promoverá el desarrollo de las actividades de las Naciones Unidas para el mantenimiento de la paz.*
3. *Los padres tendrán derecho preferente a escoger el tipo de educación que habrá de darse a sus hijos (Asamblea General de la ONU, 1948, artículo 26).*

De la mayor importancia es que la Declaración Universal de Derechos Humanos advoque por la gratuidad y obligatoriedad de un cierto nivel de educación elemental; a nivel internacional este nivel suele ser la secundaria baja o la secundaria alta². No obstante, la DUDH de las Naciones Unidas no estipula la obligatoriedad y gratuidad de la educación superior ya que, según la citada declaración, el acceso a este nivel educativo se llevará a cabo con base a consideraciones meritocráticas.

Por otra parte, diversos autores han ampliado/complementado la forma de conceptualizar el derecho a la educación. Entre los trabajos que se han llevado a cabo sobresale, por su impacto en la comunidad académica internacional, el marco conceptual desarrollado por Tomasevski (2001). Para ella, garantizar el cumplimiento del derecho a la educación implica tomar en consideración cuatro elementos: disponibilidad, accesibilidad, aceptabilidad y adaptabilidad de la educación (Tomasevski, 2001).

De acuerdo con Tomasevski (2001) la disponibilidad de la educación abarca dos obligaciones para los gobiernos: (1) permitir que otros actores diferentes al Estado instauren instituciones educativas y (2) asegurar la disponibilidad de instituciones educativas al fundarlas y financiarlas directamente. Asimismo, Tomasevski señala que la accesibilidad de la educación se define diferente para cada nivel educativo siendo obligación del gobierno proporcionar educación obligatoria y gratuita pero esto no necesariamente abarca a la educación postobligatoria. Mientras que la aceptabilidad de la educación requiere educación de calidad que garantice estándares mínimos de salud, seguridad y atención a los requerimientos profesionales de los docentes. Por último, la adaptabilidad de la educación implica que los sistemas educativos se adapten a cada individuo en contra de la percepción de excluir a quienes no son capaces de adaptarse; además, requiere tomar en cuenta las necesidades de poblaciones particulares como las personas con discapacidades (Tomasevski, 2001, pp. 13-15).

Aunado a estos avances conceptuales, otros autores han advertido que la formulación del derecho a la educación de las Naciones Unidas es limitada porque no presta suficiente atención a los niveles de educación postobligatoria ni al aprendizaje a lo largo de la vida (McCowan,

² En México la educación media superior es el equivalente a lo que en otros países se conoce como secundaria alta.

2011, p. 286). Relacionado con ello, diversas voces han defendido también el derecho a la educación superior; por ejemplo, Martín (2022) se basa en una postura liberal democrática para argumentar que el derecho a la educación superior es una prioridad distributiva en cualquier sociedad que valore la búsqueda libre e igualitaria de los ciudadanos de una buena vida.

La propuesta de las Naciones Unidas en materia de derechos humanos ha sido respaldada por diversas organizaciones particularmente por organismos enfocados a la educación de las personas tales como la UNESCO y la UNICEF; además, desde su surgimiento, una gran cantidad de países también la han respaldado. En general, los Estados que ratifican este tratado internacional están obligados a incorporarlo en sus legislaciones nacionales. Este es el caso de México.

En la Ley General de Educación (LGE) de México se busca garantizar el derecho a la educación según lo estipulado en el Artículo tercero de la Constitución Mexicana y en tratados internacionales; además, se busca regular la educación que imparte el Estado, organismos descentralizados y particulares. Específicamente, el derecho a la educación se estipula en la LGE en los siguientes términos:

Artículo 5. Toda persona tiene derecho a la educación, el cual es un medio para adquirir, actualizar, completar y ampliar sus conocimientos, capacidades, habilidades y aptitudes que le permitan alcanzar su desarrollo personal y profesional; como consecuencia de ello, contribuir a su bienestar, a la transformación y el mejoramiento de la sociedad de la que forma parte (Ley General de Educación, 2024, artículo 5)

Sorprende que en la legislación mexicana la educación es explícitamente concebida como un medio, pero no como un fin valioso en sí mismo. En otras palabras, según esta forma de concebir el derecho a la educación se desvanece la idea de que la educación también tiene una importancia intrínseca y no solo una relevancia instrumental. Asimismo, otro aspecto que vale la pena resaltar de la LGE es que no solo contempla la obligatoriedad de la educación preescolar, primaria, secundaria y media superior sino que, a diferencia de otros países, también contempla el derecho a la educación superior. En el artículo 6to de la LGE se señala que:

La obligatoriedad de la educación superior corresponde al Estado en los términos dispuestos por la fracción X del artículo 3o. constitucional y las leyes en la materia (Ley General de Educación, 2024, artículo 6).

Sobresale que la LGE reconoce y suscribe la obligatoriedad del Estado- Federación, entidades federativas y municipios- de garantizar el acceso a la educación superior pero con ciertas condiciones; es decir, según los términos de lo especificado en la fracción X del artículo 3o constitucional, la cual plantea:

Mendoza, D.C. (2024) 'El derecho a la educación y su incumplimiento. Un análisis de la interrupción de trayectorias escolares en el sistema educativo mexicano', *Journal of Ethics, Economics and Common Goods*, 21(1), p 8-39.

X. La obligatoriedad de la educación superior corresponde al Estado. Las autoridades federales y locales establecerán políticas para fomentar la inclusión, permanencia y continuidad, en términos que la ley señale. Asimismo, proporcionarán medios de acceso a este tipo educativo para las personas que cumplan con los requisitos dispuestos por las instituciones públicas (Constitución política de los estados unidos mexicanos, 2024, artículo 3ro.).

Como se puede apreciar, aun cuando en la legislación mexicana el Estado asume su responsabilidad por proteger y garantizar la obligatoriedad de la educación superior las leyes otorgan un amplio margen de acción a las instituciones públicas para que definan los requisitos que regularán el ingreso de las personas a este nivel educativo.

En otra línea argumentativa, estudios recientes han ligado avances de la neurociencia con los derechos humanos universales. Por ejemplo, White & Gonsalves (2021) identifican que los acuerdos existentes incluyen cinco tipos fundamentales de derechos humanos: (1) agencia, autonomía y autodeterminación; (2) libertad de necesidad; (3) libertad de sentir miedo; (4) singularidad e (5) incondicionalidad –incluidas las protecciones para las poblaciones vulnerables-. Los autores señalan que este tipo de derechos tiene sus raíces en propiedades del cerebro humano y son fundamentales para la salud de este. Por ello White y Gonsalves (2021) sostienen que la neurociencia proporciona una base empírica sólida para apoyar y fomentar la dignidad y los derechos humanos universales.

En suma, el enfoque del derecho a la educación es una perspectiva humanista que enfatiza la obligación moral de los Estados de proteger y asegurar la educación para todas las personas. Este enfoque se ha fortalecido por avances científicos recientes en el área de la neurociencia, los cuales han revelado que la protección de los derechos humanos universales, incluyendo el derecho a la educación, tiene raíces en, y es fundamental para, la salud del cerebro humano.

1.1. Revisión de literatura

Una vez descrito el marco de referencia, en esta sección presentamos una breve revisión de literatura sobre trayectorias escolares. Los criterios empleados para incluir los artículos son: los estudios fueron publicados en inglés o español a partir del año 2000; los estudios fueron revisados por pares y las investigaciones se enfocan a la educación media superior o a la educación superior en países latinoamericanos. Las bases de datos que revisamos son Redalyc, Google Scholar y Scopus. Subrayamos que esta no es una revisión de literatura exhaustiva; más bien, las investigaciones se seleccionaron porque contribuyen a abordar de forma más directa el objeto de estudio de esta investigación.

En el contexto latinoamericano en general, y en México en particular, se han publicado investigaciones destacadas en ésta área del conocimiento. Por ejemplo, en el estudio de Arias, Linares-Vásquez y Héndez-Puerto (2023) se lleva a cabo una revisión de estudios sobre deserción en la educación superior en Colombia. Para guiar su análisis, los autores elaboran

una taxonomía compuesta de cinco categorías asociadas al abandono escolar; estas categorías son individuales, económicas, institucionales, académicas y multivariadas. Arias y colaboradores encuentran que la principal causa de deserción en Colombia es por razones académicas y entre las propuestas de solución para abordar el problema se encuentran las tutorías académicas, cursos para desarrollar habilidades de lectoescritura y cursos de nivelación académica.

La segunda causa de deserción más frecuente en Colombia es la socioeconómica. Sin embargo, los autores advierten que las soluciones que se han propuesto para solucionar este problema; ej. créditos escolares, no son suficientes. Mientras que, las causas de la deserción atribuibles a las instituciones tales como estrategias pedagógicas y aspectos curriculares son reportadas en menor medida. En general, los autores advierten que las instituciones de educación superior han asumido la principal responsabilidad de proponer soluciones pero se advierte una falta de integración con otros actores para abordar el problema de la deserción escolar en el contexto colombiano (Arias, *et al.*, 2023).

Por otra parte, Mendoza Cazarez (2019) examina los factores asociados al logro de transiciones educativas en México: el ingreso y conclusión de la educación media superior y el acceso a la educación superior. Para ello, utiliza un marco teórico interdisciplinario y métodos cuantitativos de investigación. La autora encuentra que, en el logro de estas transiciones influyen factores sociodemográficos, institucionales, académicos e individuales, incluyendo entre estos últimos a la agencia humana. En otra investigación, Mendoza Cazarez (2016) utiliza métodos mixtos de investigación para explorar los factores asociados a la reprobación y deserción de los estudiantes de bachilleratos en Campeche. Entre los hallazgos principales destaca una notoria influencia de barreras económicas y barreras escolares (ej. mecanismos de evaluación del aprendizaje) que obstaculizan el logro escolar de los estudiantes.

Por otra parte, en el estudio de Sánchez-Olavarría & Martínez-Sánchez (2023) se investiga la construcción de trayectorias escolares de estudiantes de octavo semestre de diversas licenciaturas del Complejo Regional Mixteca de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP). Para lograr esto, los autores utilizan métodos cuantitativos y encuentran que, factores como la elección de carrera, (es decir, si la carrera fue o no su primera elección), el promedio de calificaciones y el desarrollo de competencias de los estudiantes influyen en la construcción de sus trayectorias escolares. Los autores elaboran una tipología compuesta por ocho tipos de trayectorias escolares y consideran que, para la construcción de trayectorias ideales y exitosas, es relevante la orientación profesional que reciben los estudiantes en los niveles educativos previos a la universidad (Sánchez-Olavarría & Martínez-Sánchez, 2023).

En la investigación de Lemos (2020) se examinan las trayectorias educativas de egresados de educación profesional técnica en Argentina utilizando un enfoque de clases sociales, una fuente de información secundaria (datos panel) y métodos de análisis cuantitativo. El autor encuentra que, las clases altas en Argentina tienen ventajas para graduarse de la educación

Mendoza, D.C. (2024) 'El derecho a la educación y su incumplimiento. Un análisis de la interrupción de trayectorias escolares en el sistema educativo mexicano', *Journal of Ethics, Economics and Common Goods*, 21(1), p 8-39.

obligatoria y, tanto las clases altas y medias, también tienen ventajas para acceder y concluir la educación superior. En contraste, Lemos (2020) advierte que las clases populares logran acceder en menor proporción a la educación superior. Además, se identifican diferencias en las decisiones educativas según clase social de origen de los egresados. Ante ello, el autor cuestiona que la educación profesional técnica representa un mecanismo de movilidad educativa ascendente para las clases populares en Argentina (Lemos, 2020).

Por otra parte, Castillo-Peña (2021) utiliza métodos mixtos de investigación y toma como referencia el enfoque de desarrollo humano para investigar diferencias en las aspiraciones y trayectorias educativas de adolescentes que habitan en zonas rurales y zonas urbanas de Chile. Entre los resultados principales del estudio sobresale que han descendido las brechas en las aspiraciones por continuar estudiando la educación superior entre adolescentes que viven zonas rurales y urbanas. Sin embargo, Castillo-Peña (2020) advierte disparidades territoriales en las trayectorias educativas después de la secundaria debido a que en Chile:

“ [...] hay evidencia de que, aún con igual nivel de resultados de aprendizaje, estudiantes de territorios de menor escala tienen menos probabilidades de ingresar a la educación superior que estudiantes de grandes conglomerados urbanos” (Castillo-Peña, 2021, p.141).

En otro estudio también llevado a cabo en el contexto Chileno, Astudillo y Mondaca (2021) examinan la importancia que tienen los criterios de admisión de las escuelas en las trayectorias educativas de niñas, niños y adolescentes (NNA) que tienen trastorno del espectro autista. Los autores advierten que las escuelas deben adoptar principios de no discriminación y, por tanto, no deberían negar la matriculación en escuelas públicas estatales a NNA a las personas que presentan el trastorno del espectro autista y solo ubicar a estas personas en escuelas especiales, en casos estrictamente excepcionales.

Por otra parte, Ripamonti & Lizana (2020) llevan a cabo un estudio cualitativo, biográfico-narrativo con el fin de reconstruir las trayectorias escolares de jóvenes que cursan la última etapa de la educación media en Argentina. Uno de los hallazgos sobresalientes de este estudio es que los estudiantes enfatizan el efecto de factores no escolares como causa de interrupción de sus trayectorias. Es decir, en palabras de las autoras:

“ [...] las representaciones [de los estudiantes] acerca de los propios recorridos adjudican, prioritariamente, la causa de sus repitencias e interrupciones a factores exógenos a la escuela, varios testimonios dan cuenta que una adecuada sincronización de los procesos subjetivos con la trayectoria académica favorecería la terminalidad de los estudios” (Ripamonti & Lizana, 2020, p. 315)

Otro trabajo en el área es el de López Ramírez y Rodríguez (2020) quienes indagan sobre las potencialidades y limitaciones de los métodos de investigación que se usan en los estudios sobre trayectorias escolares en México. Los autores encuentran que predomina el uso de métodos cuantitativos y técnicas de análisis de estadísticas descriptiva y correlacional. Asimismo, ellos advierten la necesidad de profundizar en investigaciones cualitativas que permitan

“[...] la reconstrucción de los trayectos y que den cuenta de las decisiones y elecciones de los estudiantes y otros actores, en su paso por los distintos niveles” (López y Rodríguez, 2020, p. 99).

Por otra parte, López-Gómez, Gelpi y Freitas (2018) llevan a cabo una revisión de estudios con el objetivo de explicar las brechas de género a favor de las mujeres en la conclusión de la educación secundaria en Uruguay. Los autores identifican tres explicaciones principales de este fenómeno: (1) economicista, (2) de género y (3) la relacionada con las expectativas de los docentes. Según la primera explicación las mujeres persisten más que los hombres en la educación por las desventajas que enfrentan en el mercado laboral. La segunda explicación, refiere a las actitudes de los varones hacia la educación; específicamente, considera que los varones persisten menos en la educación debido a que están expuestos a una masculinidad dominante, la cual se manifiesta en la falta de adaptación a las normas escolares, ansiedad por los plazos escolares y angustia por sentimientos no expresados (López-Gómez, Gelpi y Freitas, 2018).

Asimismo, la tercera explicación tiene que ver con las expectativas diferenciadas de los docentes. Es decir, los profesores perciben que en los estudiantes varones predominan ciertas conductas como mayor hiperactividad y movilidad mientras que atribuyen a las mujeres mayor adaptación a la escuela por cuestiones de mayor pasividad y docilidad. No obstante, López-Gómez, Gelpi y Freitas (2018) advierten la necesidad de explorar explicaciones alternativas a este fenómeno ej. la influencia del crimen organizado, el narcotráfico y la migración en la interrupción de las trayectorias escolares de los varones.

En suma, los estudios revisados en esta sección sobre trayectorias y transiciones escolares revelan la importancia de este tema de investigación en el contexto latinoamericano; particularmente, en Colombia, México, Argentina, Uruguay y Chile. En general, detectamos que, lo que sabemos sobre esta área del conocimiento se ha basado en gran medida en estudios empíricos que examinan factores asociados al logro escolar.

No obstante, advertimos que aún es insuficiente la información estadística agregada para abordar el tema a profundidad, son escasos los estudios longitudinales y hace falta mayor trabajo teórico y explicativo en el área.

En la siguiente sección se presenta la metodología del estudio; particularmente, los objetivos y las preguntas de investigación, la fuente de información y la estrategia de análisis de datos.

2. Metodología

2.1. Objetivos y preguntas de investigación

Como se indica en líneas anteriores, en este estudio identificamos que las trayectorias escolares interrumpidas, irregulares e incompletas son una muestra clara del incumplimiento del derecho a la educación en el Sistema Educativo Nacional (SEN) de México. En este sentido, el objetivo principal de esta investigación es indagar las razones por las que -las personas en edades típicas de cursar la educación media superior y la educación superior- truncan sus trayectorias escolares en el SEN. Particularmente, las preguntas que guían este estudio son las siguientes:

Pregunta principal.

- ¿Por qué razones los(as) estudiantes interrumpen sus trayectorias escolares en el Sistema Educativo Mexicano?

Preguntas secundarias

- ¿Varían las razones de interrupción de trayectorias escolares en la educación media superior y la educación superior?
- ¿Existen diferencias en los determinantes de la interrupción de trayectorias entre ciclos escolares?
- ¿Existen diferencias en las razones de interrupción de trayectorias escolares entre hombres y mujeres?

De suma importancia es resaltar que dos de los períodos escolares que examinamos corresponden exclusivamente al gobierno morenista de la autodenominada cuarta transformación (ciclos escolares 2020-2021 y 2021-2022) y otros abarcan períodos escolares de administraciones federales de Morena, del PAN y del PRI (ciclos 2019-2020 y periodos escolares anteriores). Asimismo, para responder a los cuestionamientos arriba planteados, a continuación se especifica la fuente de información, los instrumentos de recopilación de información y la estrategia de análisis de datos.

2.2. Fuente de información

Para llevar a cabo esta investigación utilizamos una fuente de información secundaria: la Encuesta Nacional sobre Acceso y Permanencia en la Educación (ENAPE) que llevó a cabo el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Historia (INEGI) en 2021. Según el INEGI, la finalidad de esta encuesta es brindar información para los(as) tomadores de decisiones y la sociedad sobre las características educativas de la población de 0 a 29 años; especialmente sobre las personas de 3 a 29 años inscritas en los ciclos escolares 2020-2021 y 2021-2022 (INEGI, 2022b). Sin embargo, en esta investigación usamos la encuesta con fines distintos a los que guiaron su diseño; es decir, desagregamos los datos para examinar la interrupción de trayectorias escolares en los niveles educativos más avanzados del SEN de México.

La muestra de la ENAPE es aleatoria y probabilística y se obtuvo con base al Plan Nacional de Numeración del Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT). Según el INEGI (2022b) la muestra se conformó por 145,015, números telefónicos fijos o móviles y en 22,719 números se entrevistó a una persona informante sobre su vivienda y en 14,456 casos se identificó a población objetivo de la ENAPE; es decir, población de 0 a 29 años. Asimismo, es importante resaltar que, de acuerdo con el INEGI (2022b) la encuesta puede expandirse para representar cerca del 97% de la población; es decir:

Por su selección probabilística, [la ENAPE] permite expandir sus resultados a la población usuaria de teléfono fijo o celular. Lo anterior, de acuerdo con la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDU-TIH) 2021, representa 96.6 % de las personas del país (INEGI, 2022b, anexo, párr. 3).

Asimismo, el INEGI reporta que todas las entrevistas fueron telefónicas y el periodo de recopilación de información fue de aproximadamente un mes -del 16 de noviembre al 17 de diciembre de 2021-. Los informantes clave fueron personas de 18 años o más, preferentemente personas responsables de menores (INEGI, 2022b).

El instrumento de recopilación de información fue un cuestionario estructurado con preguntas predefinidas. Con relación a las características del cuestionario, éste se conformó por 46 preguntas agrupadas en cuatro secciones: (1) residentes y características de la vivienda; (2) identificación de personas de 0 a 29 años; (3) personas de 0 a 29 años; (4) opinión sobre el valor de la educación (INEGI, 2022).

En general, un aspecto valioso de la ENAPE es que posibilita desagregar los datos para explorar la interrupción de trayectorias escolares como interrupción de transiciones escolares. Es decir, identifica poblaciones que están en riesgo de convertirse en desertores permanentes del SEN. Vale la pena resaltar que ésta es una población cuya participación en investigaciones académicas suele ser difícil de lograr.

Asimismo, la encuesta que aquí utilizamos proviene de un instituto autónomo y es importante examinarla críticamente y repensar su utilidad para la toma de decisiones educativas. No obstante, identificamos que una limitación de la ENAPE es que la información que brinda sobre interrupción de trayectorias escolares durante los ciclos escolares que abarca la actual administración pública es más escasa que la información sobre periodos escolares anteriores.

Por último, también es importante advertir otras limitaciones para llevar a cabo entrevistas telefónicas. Según Cohen, Manion & Morrison (2011, p. 440) entre los principales problemas de las entrevistas telefónicas destaca: la facilidad de los participantes para colgar la llamada y, por ende, terminar prematuramente la entrevista; la motivación para participar en las entrevistas telefónicas es menor que en las entrevistas presenciales; el formato estandarizado de las entrevistas telefónicas puede obstaculizar que se proporcionen respuestas profundas,

Mendoza, D.C. (2024) 'El derecho a la educación y su incumplimiento. Un análisis de la interrupción de trayectorias escolares en el sistema educativo mexicano', *Journal of Ethics, Economics and Common Goods*, 21(1), p 8-39.

los informantes pueden no brindar información debido a considerar incierta la confidencialidad, entre otras. Sin embargo, estas limitaciones no impiden la identificación de diversos patrones al desagregar la información estadística de la encuesta.

2.3 Estrategia de análisis de información

Como se menciona en la introducción, para analizar la interrupción de trayectorias escolares tomamos como referencia la terminología del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE). Específicamente, nos referimos a los conceptos de abandono total, abandono intracurricular y abandono intercurricular³. Según el INEE, la tasa de abandono total

“estima la proporción de alumnos que abandonan sus estudios antes de concluir el grado o nivel cursado como una proporción de los alumnos matriculados al inicio del ciclo escolar” (INEE, 2019, p. 345). Respecto a los otros dos términos: “el abandono intracurricular, que sucede durante el ciclo escolar, y el abandono intercurricular, que ocurre entre dos ciclos escolares sucesivos” (INEE, 2019, p. 345).

Con base en lo anterior en esta investigación identificamos tres diferentes tipos de interrupción de trayectorias escolares: interrupción intracurricular, interrupción intercurricular e interrupción total de trayectorias escolares. Estos términos se describen a continuación: (1) Interrupción intracurricular de trayectorias educativas. Se refiere a la población que interrumpió su trayectoria escolar antes de concluir el ciclo escolar en el que estaba matriculada (en el caso de este estudio corresponde al ciclo escolar 2020-2021); (2) Interrupción intercurricular de trayectorias educativas. Se refiere a la población que interrumpió su trayectoria escolar al completar el ciclo escolar inmediato anterior (en esta investigación corresponde al ciclo escolar 2021-2022), e (3) Interrupción total de trayectorias educativas. Se refiere a las poblaciones que interrumpieron sus trayectorias durante el ciclo escolar que estaban inscritos y a quienes desertaron entre ciclos escolares sucesivos (en el caso de este estudio comprende el ciclo escolar 2019-2020 y periodos escolares anteriores).

Por último, los datos se analizan en el programa estadístico SPSS a partir de estadística descriptiva y para facilitar la visualización de los datos ponderados utilizamos gráficos y tablas. Elegimos esta técnica de análisis de datos debido a que permite responder las preguntas de investigación. En la siguiente sección se presentan y discuten los resultados empíricos más significativos de esta investigación.

Resultados

En esta sección presentamos y discutimos los resultados de la investigación. Los hallazgos se organizan en tres apartados: (1) interrupción de trayectorias escolares en el ciclo 2020-2021; (2) interrupción de trayectorias escolares en el ciclo 2021-2022 e (3) interrupción de trayectorias escolares en 2020 y años anteriores. Los dos primeros periodos escolares abarcan

³ Es importante precisar que utilizamos indistintamente los términos abandono escolar e interrupción de trayectorias escolares.

específicamente la administración federal del gobierno morenista de la autodenominada cuarta transformación y el último abarca administraciones federales de tanto de gobiernos panistas y priistas como el inicio de la administración federal morenista.

2.4 Interrupción de trayectorias escolares durante 2020-2021

A partir de una primera exploración de los datos de la ENAPE identificamos que esta encuesta captura cerca de 33 millones de personas de 3 a 29 años inscritas en el ciclo escolar 2020-2021 de las cuales 581,1 mil no concluyeron dicho ciclo escolar⁴. Esta cifra equivale a 1.8% del total de estudiantes inscritos en el período 2020-2021 (Tabla 1).

Tabla 1.- Personas inscritas en el ciclo escolar 2020-2021, según condición de conclusión del ciclo escolar

	Total	Porcentaje
Si concluyó	32,419,091	98.2
No concluyó	581,143	1.8
Total	33,000,234	100

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la ENAPE

Tabla 2.- Personas inscritas en ciclo escolar 2020-2021 según condición de estudios y género

	Hombre	Mujer	Total
Si concluyó	49.7	50.3	100
No concluyó	56.1	43.9	100
Frecuencia	16,446,900	16,553,334	33,000,234

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la ENAPE

En la Tabla 2 se presentan los datos de la población inscrita en el ciclo escolar 2020-2021 según condición de conclusión de estudios y género. Como se puede apreciar, del total de personas que estuvieron inscritas en el ciclo escolar 2020-2021 que no concluyeron sus estudios, 56.1% son hombres y 43.9% son mujeres. Es decir, la proporción de trayectorias escolares interrumpidas es mayor para los hombres que para las mujeres.

⁴ Según la Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación (MEJOREDU, 2022) la cantidad total de estudiantes matriculados en el sistema educativo mexicano en el ciclo 2020-2021 fue de 37,115,941 estudiantes, cifra que equivale al 29.0% de la población mexicana. La MEJOREDU (2022, p. 137) también reporta que la matrícula de la educación obligatoria fue de 29,582,239 estudiantes.

Mendoza, D.C. (2024) 'El derecho a la educación y su incumplimiento. Un análisis de la interrupción de trayectorias escolares en el sistema educativo mexicano', *Journal of Ethics, Economics and Common Goods*, 21(1), p 8-39.

Por otra parte, en la tabla 3 se presenta información sobre personas inscritas en el ciclo escolar 2020-2021 según nivel educativo y condición de conclusión del ciclo escolar. Como se puede apreciar, en la educación media superior (EMS)– que incluye preparatoria o bachillerato general, bachillerato tecnológico y profesional técnico-; 95.9% de las personas si completaron este ciclo y 4.1% no lo completaron. Estas cifras para licenciatura y Técnico Superior Universitario (TSU) son relativamente similares: 96% y 4% respectivamente.

Además, la Tabla 3 revela que, de todos los niveles que abarca la educación obligatoria, la deserción es mayor en la educación media superior. Sobre esto, advertimos que los estadísticos que estimamos con base en la ENAPE coinciden con lo reportado por la MEJOREDU (2023, p. 126) para este ciclo escolar ya que este organismo autónomo advierte que la 'desafiliación escolar' fue mayor en la educación media superior en comparación con la educación secundaria y la educación primaria.

Tabla 3.- Personas inscritas en el ciclo escolar 2020-2021 según nivel educativo y condición de conclusión de estudios (%)

Nivel	Concluyó	No concluyó	Total
Preescolar	99.4	0.6	100
Primaria	99.3	0.7	100
Secundaria	98.8	1.2	100
Educación media superior	95.9	4.1	100
Licenciatura y TSU	96	4.0	100
Posgrado	95.8	4.2	100
Total	98.2	1.8	100

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la ENAPE

Por otra parte, en la Tabla 4 se exponen las principales razones de interrupción de estudios de la población matriculada en el periodo 2020-2021. Los datos sugieren que en la educación media superior, 30.5% de estudiantes interrumpió sus estudios por reprobado materias; 21.3 % de estudiantes desertó debido a razones económicas (por falta de dinero o recursos) y 20.4% reporta que no continuó estudiando por falta de interés o aptitud para la escuela. Tan solo 15.6% desertó debido a la pandemia por COVID-19. Este resultado es consistente con lo

reportado en otras investigaciones; por ejemplo, Mendoza Cazarez (2016) advierte que la reprobación de materias en la educación media superior en el estado de Campeche incrementa la propensión a desertar de este nivel educativo.

Por otra parte, los datos sobre la población que interrumpió su trayectoria escolar en la educación superior (ES) revelan que la mayor parte de los estudiantes que desertaron lo hizo por razones económicas -29.9% por falta de dinero o recursos y 11.6% porque tenía que trabajar o entró a trabajar-. Mientras que 15.9% de los estudiantes interrumpió sus estudios por falta de interés o aptitud para la escuela y 15.9% desertó debido a la pandemia por COVID-19.

Tabla 4.- Porcentaje de personas inscritas en el ciclo escolar 2020-2021 según nivel educativo y razones de no conclusión de estudios

Razones de no conclusión	Preescolar	Primaria	Secundaria	EMS	Licenciatura	Posgrado	Total
Por falta de dinero o recursos	19.9	7.8	15.7	21.3	29.9	42.3	21.4
Tenía que trabajar o entró a trabajar				2.2	11.6		4.4
Falta de interés o aptitud para la escuela (no quiso o no le gustó)	17.8	3.8	28.9	20.4	15.9		17.1
Reprobó materias		32.3	28.3	30.5	8.2		22
Cierre de escuela o estaba lejos		0.3					0.1
Discapacidad física o mental	4.1	5.3		1.3			1.5
Debido a la pandemia por COVID-19	32.3	32	17.7	15.6	15.9	53.1	19.8
Se enfermó de COVID-19					1.2		0.4
Enfermedad o problemas de salud física o emocional		5.9		3.1	4.9		3.5
Se unió, casó o embarazó (la persona o su pareja)				3.7	2.8		2.2

Mendoza, D.C. (2024) 'El derecho a la educación y su incumplimiento. Un análisis de la interrupción de trayectorias escolares en el sistema educativo mexicano', *Journal of Ethics, Economics and Common Goods*, 21(1), p 8-39.

Tenía que dedicarse a quehaceres del hogar o a cuidar a algún familiar	13.1			1.2			1.0
Familia o padres no la(o) dejaron seguir estudiando		1.0	4.3				0.7
Problemas personales	12.8	1.1	4.0	0.4	1.4		1.8
Otro		10.4	1.2	0.2	8.3	4.5	4.5
Total	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la ENAPE

En resumen, llama la atención el bajo porcentaje de desertores que captura la ENAPE en las generaciones estudiantiles que abarcan la administración federal del gobierno de Morena. Y también sorprende que, en un contexto de emergencia global, la deserción tanto en el último tramo de la educación obligatoria como en la educación superior se atribuye principalmente a motivos académicos, económicos e individuales pero en menor medida a la pandemia por COVID-19.

Una posible explicación de este último hallazgo es que las autoridades educativas de diversos subsistemas escolares adoptaron políticas de acreditación/aprobación automática de los ciclos escolares que abarcó la pandemia -incluso sin que los(as) estudiantes contaran con los aprendizajes fundamentales acordes a su nivel o grado escolar-. Sobre ello, pero referido a la educación primaria, Gil (2024) reporta que en algunas escuelas primarias se regresó a clases sin que los niños fueran capaces de poner en práctica habilidades de escritura demostradas previamente. En este sentido Gil reporta:

Hubo muchos ejemplos de los daños: si un niño estaba en tercer grado al suspender lo presencial, lo “terminó” y llevó a cabo (es un decir) el cuarto grado distante del vínculo pedagógico, al regresar a las aulas fue inscrito en quinto. Profesor, me dijeron colegas que laboran en esos niveles: ese niño, al volver, no podía hacer lo que le era trivial antes de la contingencia: escribir su nombre (Gil, 2024, parr. 3).

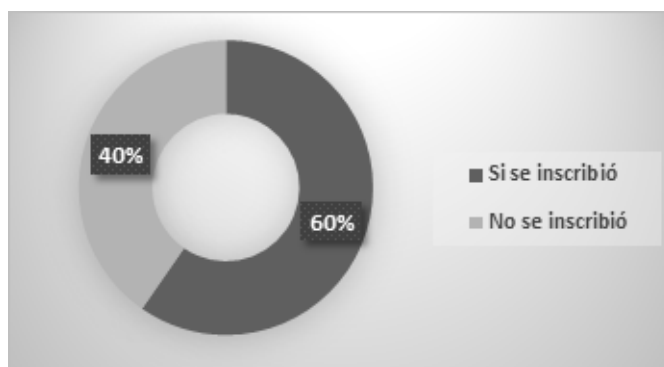
En resumen, al comparar las razones de la interrupción de trayectorias en los niveles más avanzados del SEN, identificamos que, de todos los niveles de la educación obligatoria, la deserción es mayor en la EMS. Asimismo, en la educación media superior predomina la deserción por reprobación de materias y por la falta de interés de las y los estudiantes por la

escuela mientras que en la educación superior predomina la interrupción de trayectorias escolares por razones económicas. Además, en este periodo escolar, la deserción es mayor para los hombres que para las mujeres.

2.5 Interrupción de trayectorias escolares en el período 2021-2022

En este apartado presentamos los resultados sobre la interrupción de trayectorias escolares -deserción intercurricular- en el período 2021-2022. Es decir, exploramos porqué razones las personas no continuaron estudiando en este ciclo escolar aun cuando estuvieron inscritas en el ciclo escolar inmediato anterior.

Gráfica 1. Personas de 3 a 29 años según condición de inscripción al ciclo escolar 2021-2022 (%)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la ENAPE

En principio, identificamos que aproximadamente 60% de la población de 3 a 29 años si se inscribió al ciclo escolar 2021-2022, lo cual representa a 33 millones de personas⁵. Mientras que 40% de la población de 3 a 29 años no se inscribió (Gráfica 1). Esta cantidad representa cerca de 22 millones de personas⁶. De esta última cifra; es decir, de la población no matriculada, 50.4% son hombres y 49.6% son mujeres (Tabla 5).

Tabla 5. Personas de 3 a 29 años según condición de inscripción al ciclo escolar 2021-2022 y género (%)

	Hombre	Mujer	Total	Frecuencia
Si se inscribió	49.8	50.2	100	33,000,227
No se inscribió	50.4	49.6	100	22,324,030
Total	50	50	100	55,324,257

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la ENAPE

⁵ Según la Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación (MEJOREDU, 2023, p.63), la matrícula del sistema educativo mexicano ascendió a 34,611,471 estudiantes en el ciclo escolar 2021-2022, cifra que representa al 26.8% de la población total de México. Mientras que la matrícula en la educación obligatoria fue de 28,784,131 estudiantes (MEJOREDU, 2023, p. 80). En ambos casos, identificamos descensos significativos de la matrícula si comparamos estas cifras con las del ciclo escolar inmediato anterior (véase la nota al pie de página número 4).

⁶ Estas cifras coinciden con lo reportado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2022). No obstante, advertimos que los reportes del INEGI prestan mucha atención a describir las características y condiciones educativas de la subpoblación que si continuó estudiando en el ciclo 2021-2022 pero sus reportes no presentan un análisis detallado de lo que ocurre con la población que abandonó sus estudios.

Mendoza, D.C. (2024) 'El derecho a la educación y su incumplimiento. Un análisis de la interrupción de trayectorias escolares en el sistema educativo mexicano', *Journal of Ethics, Economics and Common Goods*, 21(1), p 8-39.

En la Tabla 6 se presentan resultados de la población que interrumpió su trayectoria escolar en el ciclo escolar 2021-2022 según grupos de edad. Una primera observación es que, del total de personas en edades típicas de cursar la educación media superior (15-17 años), 75.1% si se inscribió al ciclo escolar 2021-2022 mientras que 24.9% no lo hizo. Mientras que estas cifras para la población en edad típica de cursar la educación superior (18 -23 años) son 39.9% y 60.1% respectivamente. Destaca que, con excepción de la población en edad de cursar la educación preescolar (3-5 años), la probabilidad de no matricularse en la escuela en este periodo escolar aumenta para los grupos de mayor edad (Tabla 6).

Tabla 6.- Personas de 3 a 29 años según condición de inscripción al ciclo escolar 2021-2022 y grupos de edad (%)

Grupos de edad	Si continuó	No continuó	Total
0-5	71.6	28.4	100
6-11	97.6	2.4	100
12-14	94.2	5.8	100
15-17	75.1	24.9	100
18-22	39.9	60.1	100
23-29	10.6	89.4	100
Total	59.6	40.4	100

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la ENAPE

Por otra parte, al explorar por qué razones las personas interrumpieron sus estudios en el ciclo escolar que corresponde a su edad destaca que, con respecto a los(as) jóvenes de 15 a 17 años, 38% no se matriculó a la escuela por falta de interés o aptitud por la escuela; 28.5% no se inscribió por falta de dinero o recursos; y 7% debido a la pandemia por COVID-19. Solamente 0.2% reporta que no se matriculó a dicho período escolar porque logró su meta educativa. En otras palabras, casi todas las personas en edad de cursar la EMS que no continuaron estudiando, desertaron antes de alcanzar sus objetivos educacionales. (Tabla 7).

Asimismo, con respecto a la población en edad típica de cursar la educación superior, 24.1% no se inscribió a la escuela por falta de recursos; 23.3% por falta de interés o aptitud por la escuela y 16.3% porque tenía que trabajar. Destaca que cerca del 8% no se inscribió a la escuela

porque logró su meta educativa y 10.6% porque se casó, se unió o embarazó(Tabla 7). Es decir, sobresale que la no matriculación en este período escolar en la educación superior fue principalmente por razones económicas.

Tabla 7.- Personas no matriculadas en el ciclo escolar 2021-2022 según principales razones de interrupción de estudios y grupos de edad (%)

Razones	Grupos de edad						Total
	0-5	6-11	12-14	15-17	18-22	23-29	
Por falta de dinero o recursos	8	15.1	27.7	28.5	24.1	14.3	18
Tenía que trabajar o entró a trabajar			0.4	3.1	16.3	20.2	15.8
Falta de interés o aptitud para la escuela (no quiso o no le gustó)	0	1.5	33.4	38	23.3	11.5	16.3
Logró su meta educativa	0			0.2	7.9	35.1	20.9
Reprobó materias, semestre o año o por bajo aprovechamiento		8.6	0.4	3	1.2	0.3	0.9
No había escuela o estaba lejos	3.8	5.1	4.6	1.9	1.7	0.2	1.1
Discapacidad física o mental	1.0	9.3	7.3	1.7	1.2	1	1.3
Debido a la pandemia por COVID -19	36.2	45.9	7.1	7	4.8	0.8	5.8
Se enfermó de COVID-19	0.1				0		0
Enfermedad o problemas de salud física o emocional	0.4	1.1	4.7	1	0.7	0.3	0.6
Se unió, casó embarazó (la persona o su pareja)				5.8	10.6	8.3	8
Tenía que dedicarse a quehaceres del hogar o cuidar a algún familiar			1	0.8	2.2	5.7	3.7
Familia o padres no la(o) dejaron seguir estudiando	3	0.7	0.9	0.2	0.1	0.4	0.5

Mendoza, D.C. (2024) 'El derecho a la educación y su incumplimiento. Un análisis de la interrupción de trayectorias escolares en el sistema educativo mexicano', *Journal of Ethics, Economics and Common Goods*, 21(1), p 8-39.

Problemas personales (conflictos familiares, pareja, compañeros, amigos)	3.5	4.6	8.1	3.9	2.2	1	1.9
Otro	6.7	8.0	4.5	4.8	3.7	0.8	2.6
Considera que no tiene la edad para asistir a la escuela	37.2						2.7
Total	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la ENAPE

En resumen, la interrupción de trayectorias escolares durante 2021-2022 es intercurricular y en EMS se debe principalmente a dos factores: falta de interés o aptitud por la escuela (38%) y falta de recursos económicos (28.5%). Estos hallazgos contrastan con la deserción intra-curricular reportada en el ciclo escolar inmediato anterior -2020-2021- ya que en la media superior la deserción obedeció principalmente a razones académicas (reprobación).

En el caso de la educación superior, observamos que las principales razones de no matrícula en el periodo 2021-2022 son económicas (40.4%); es decir, la interrupción de trayectorias escolares fue principalmente por falta de recursos o porque las personas tenían necesidad de trabajar. Esta cifra es consistente con lo que reportamos en la sección anterior para el ciclo 2020-2021, ya que la mayor parte de los estudiantes inscritos en la ES en este período desertó por razones económicas.

2.6 Interrupción de trayectorias escolares en el ciclo 2019-2020 y periodos previos

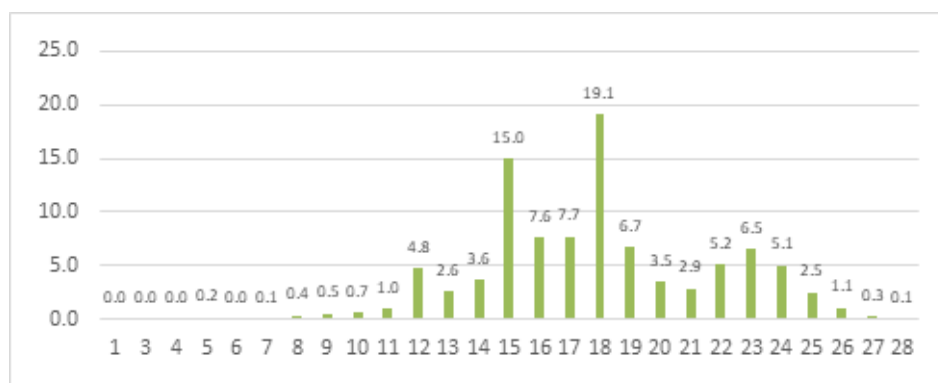
A diferencia de los apartados anteriores, en esta sección exponemos algunas de las características de las personas que alguna vez asistieron a la escuela pero no se inscribieron en los ciclos escolares 2020-2021 y 2021-2022⁷. En principio, según datos de la ENAPE, la población de 3 a 29 años que alguna vez asistió a la escuela pero interrumpió sus trayectorias escolares antes de la emergencia sanitaria asciende a alrededor de 17.5 millones de personas de las cuales 50.2% son hombres y 49.8% son mujeres (Tabla 8).

Tabla 8.- Personas de 3 a 29 años que alguna vez asistieron a la escuela y no continuaron estudiando según género (%)

Género	Asistió y no continuó	Frecuencia
Hombre	50.2	8,797,974
Mujer	49.8	8,729,369
Total	100	17,527,343

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la ENAPE

Gráfico 2.- Personas que alguna vez asistieron a la escuela y no continuaron estudiando según edad de interrupción de estudios (%)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la ENAPE

Por otra parte, en la Gráfica 2 presentamos información sobre la población que asistió a la escuela y no continuó estudiando según la edad de interrupción de estudios. Lo primero que advertimos es que 19.1% interrumpió sus trayectorias escolares a la edad de 18 años; 15% interrumpió sus trayectorias escolares a la edad de 15 años; 7.7% a la edad de 17 años y 7.6% a la edad de 16 años. Es decir, la mayor parte de las personas que interrumpen sus estudios antes de alcanzar la mayoría de edad lo hace a la edad de 15 años (Gráfico 2).

⁷ En esta investigación no se considera desertores a quienes nunca han asistido a la escuela, por ello no incluimos a esta subpoblación en los análisis estadísticos. En otras palabras, rebasa los objetivos de la investigación analizar a la población en rezago educativo. Según datos de la Encuesta Nacional de Acceso y Permanencia en la Educación, la población que nunca ha asistido a la escuela asciende alrededor de 1.8 millones de personas (INEGI, 2022b). Para futuras investigaciones, recomendamos un análisis más detallado de la población en rezago educativo.

Mendoza, D.C. (2024) 'El derecho a la educación y su incumplimiento. Un análisis de la interrupción de trayectorias escolares en el sistema educativo mexicano', *Journal of Ethics, Economics and Common Goods*, 21(1), p 8-39.

Tabla 9.- Personas de 3 a 29 años que alguna vez asistieron a la escuela y no continuaron estudiando, según máximo nivel educativo alcanzado y género (%)

Máximo nivel educativo	Hombre	Mujer	Total
Ninguno	0.3	0.2	0.2
Preescolar	0.2	0.4	0.3
Primaria	9.8	8.7	9.3
Secundaria	27.2	26.8	27.0
Profesional técnico	2	1.3	1.6
Preparatoria o bachillerato general	30.7	29.7	30.2
Bachillerato tecnológico	5.5	5.9	5.7
Técnico superior universitario	1.6	1.8	1.7
Licenciatura o profesional	22.2	24.7	23.5
Especialidad	0.1	0.1	0.1
Maestría	0.4	0.5	0.4
Total	8,797,974	8,729,369	17,527,343

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la ENAPE

En la tabla 9 se presenta información de la población de 3 a 29 años según máximo nivel de estudios alcanzado y género. Destaca que la mayoría de la población que ya no asiste a la escuela pero que alguna vez lo hizo, alcanzó como máximo grado de estudios la preparatoria o bachillerato general (30.2%) aunque no todos completaron este tramo educativo. Es decir, para una gran cantidad de personas, la interrupción de sus trayectorias escolares ocurrió sin haber concluido la educación obligatoria. Incluso 27% alcanzó como máximo nivel de estudios la secundaria. (Tabla 9).

Tabla 10.- Personas alguna vez inscritas en la escuela según máximo nivel educativo alcanzado y máximo año aprobado en dicho nivel (%)

Máximo nivel educativo alcanzado	Máximo grado y año aprobado en el nivel educativo						Total
	1	2	3	4	5	6	
Preescolar	4.0	12.0	84				100
Primaria	0.9	4.2	9.3	4.3	10	71.3	100
Secundaria	5.9	8.5	85.6				100
Profesional técnico	28	8.1	63.9				100
Preparatoria o bachillerato general	10.2	12.1	77.4	0.3			100
Bachillerato tecnológico	12.1	11.4	76.5				100
Técnico superior universitario	3.6	12.3	64.5	19.6			100
Licenciatura o profesional	7.2	5.8	7.9	35.1	42.1	1.9	100
Especialidad	5.3	44.9	3.4	43.3	3.1		100
Maestría	11.2	70.3	17.3	1.2			100
Total	7.7	9.1	56.2	9.1	10.8	7.1	100

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la ENAPE

Asimismo, de la población que interrumpió sus trayectorias escolares en la EMS, alrededor de 36.1% estudió profesional técnico y no lo concluyó (es decir, solo aprobó 1 o 2 años escolares), y estas cifras para bachillerato tecnológico y preparatoria o bachillerato general son de 23.5% y 22.3% respectivamente (Tabla 10)⁸ Este hallazgo es consistente con lo reportado en otros reportes sobre el sistema educativo nacional los cuales han mostrado que la deserción es mayor en los bachilleratos técnicos y tecnológicos, en comparación con la deserción en los bachilleratos generales. Por ejemplo, el INEE (2019, p. 350) estima que en el ciclo escolar 2016-2017 la tasa de abandono en el bachillerato general, el bachillerato tecnológico y el profesional técnico fue de 13.1, 18.4 y 27.7%, respectivamente.

⁸ Estos porcentajes se obtuvieron al sumar las proporciones de personas que alcanzaron como máximo 2 grados o años aprobados en la educación media superior (es decir, sumamos las columnas 1 y 2 de la Tabla 10).

Mendoza, D.C. (2024) 'El derecho a la educación y su incumplimiento. Un análisis de la interrupción de trayectorias escolares en el sistema educativo mexicano', *Journal of Ethics, Economics and Common Goods*, 21(1), p 8-39.

Por último, al explorar porqué razones las personas interrumpieron sus trayectorias escolares en el ciclo escolar 2019-2020 y periodos anteriores, los datos sugieren que, para la población de 15 a 17 años, la principal razón es por falta de interés o aptitud para la escuela; es decir, no quiso o no le gustó estudiar (41.8%); la segunda razón es por falta de dinero o recursos (28%); y la tercera razón más frecuente para no continuar estudiando es por la necesidad de trabajar (17.5%). Solo 2.2% de las personas que interrumpieron sus trayectorias escolares antes de la contingencia sanitaria no continuaron con sus estudios debido a que lograron su meta educativa. (Tabla 11).

Tabla 11.- Personas que interrumpieron estudios en el ciclo escolar 2019-2020 y períodos previos, según razones de interrupción de estudios y grupos de edad (%)

Razones de interrupción	Grupos de edad						
	0-5	6-11	12-14	15-17	18-22	23-29	Total
Por falta de dinero o recursos	21.5	3.3	20.9	28.1	28.0	19.4	22.4
Tenía que trabajar o entró a trabajar				4.4	17.5	21.0	18.8
Falta de interés o aptitud para la escuela (no quiso o no le gustó)		3.5	52.8	41.8	28.5	15.0	20.8
Reprobó materia(s) semestre o año, o por bajo aprovechamiento		24.8		4.5	0.8	0.8	1.1
No había escuela o estaba lejos		3.1	0.3	1.3	1.5	0.8	1.0
No cumple los requisitos para ingresar (no pasa el examen, le falta documentación)				2.7	1.7	0.6	1.0
Discapacidad física o mental	26.8	3.3	3.9	0.5	0.9	0.8	0.8
Enfermedad o problemas de salud física o emocional (afecciones cardíacas, cáncer, depresión, ansiedad)			4.1	1.1	0.7	0.4	0.6
Se unió, casó o embarazó (la persona o su pareja)				7.6	12.6	11.4	11.4

Tenía que dedicarse a quehaceres del hogar o cuidar a alguien				1.1	1.2	1.7	1.5
Familia o padres no la(o) dejaron seguir estudiando		1	2	0.1	0.1	0.7	0.5
Problemas personales (conflictos familiares, pareja, compañeros, amigos)		4.8	8.5	3.9	2.4	1	1.7
Otros	51.8	56.2	7.3	2.8	2	0.8	1.7
Logró su meta educativa					2.2	25.5	16.6
Total	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la ENAPE

Con relación a la población en edad típica de cursar la educación superior destaca que las razones reportadas con mayor frecuencia para no continuar estudiando son: por falta de interés o aptitud por la escuela (28.5%); por falta de dinero o recursos (28%) y porque tenía que trabajar o entró a trabajar (17.5%). De nuevo, la mayor parte de la población en edad de cursar la ES interrumpió sus trayectorias por motivos económicos (45.5%). (Tabla 11).

En general, es bastante reveladora la información sobre la población que interrumpió sus estudios en los ciclos escolares 2019-2020 y periodos anteriores, dicho sea de paso, estos periodos escolares comprenden las administraciones federales de diversos gobiernos (panistas, priistas y el inicio del gobierno morenista). Específicamente, observamos que en la educación media superior predomina la interrupción de trayectorias debido al desinterés de los(as) jóvenes por la escuela mientras que en educación superior predomina la interrupción de trayectorias escolares por motivos económicos.

2.7 Resumen de las principales razones de interrupción de trayectorias escolares

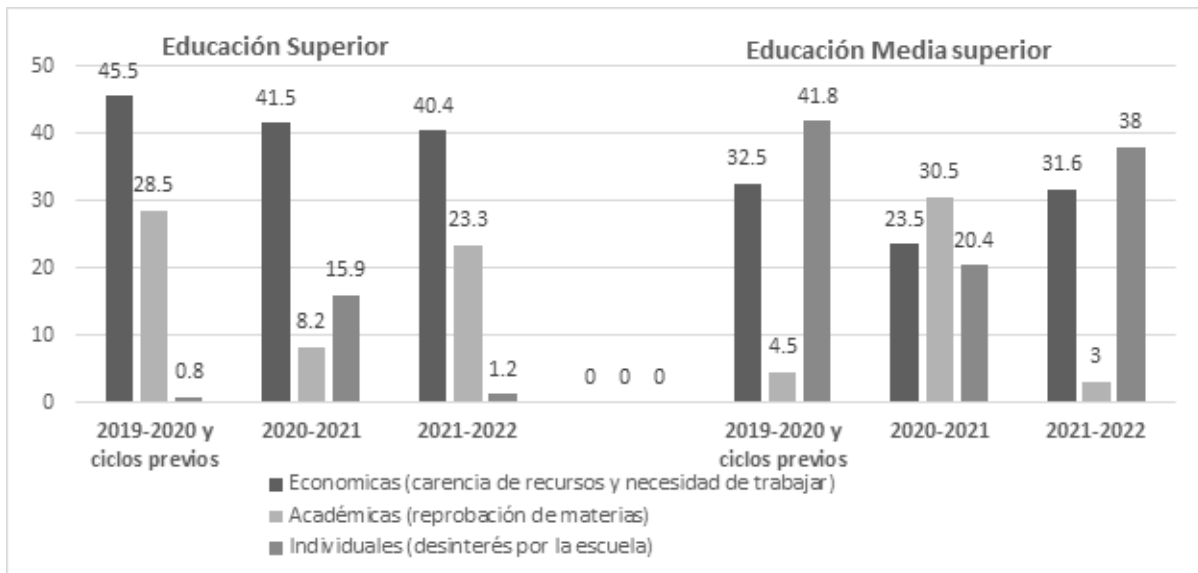
Con el fin de sintetizar los resultados, a continuación presentamos un gráfico que también busca facilitar la visualización y comparación de los principales hallazgos.

En el caso de la educación superior, en el ciclo escolares 2019-2020 y periodos escolares anteriores los dos principales motivos de interrupción de trayectorias son económicos e individuales (desinterés por la escuela). En el ciclo escolar 2020-2021, los dos motivos más

Mendoza, D.C. (2024) 'El derecho a la educación y su incumplimiento. Un análisis de la interrupción de trayectorias escolares en el sistema educativo mexicano', *Journal of Ethics, Economics and Common Goods*, 21(1), p 8-39.

frecuentes de interrupción de trayectorias son económicos y debido a la pandemia por Covid-19. Y en el ciclo escolar 2021-2022 las principales razones de interrupción son económicas (Gráfico 3).

Gráfica 3.- Resumen de las principales razones de la interrupción de trayectorias escolares



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la ENAPE

Nota: En la categoría razones económicas sumamos los porcentajes de interrupción de estudios por falta de recursos económicos y necesidad de trabajar. Esto lo hicimos para cada uno de los tres periodos reportados.

En el caso de la educación media superior durante el ciclo escolar 2019-2020 y periodos escolares anteriores la interrupción de trayectorias fue principalmente por razones individuales (desinterés por la escuela) y económicas. En el ciclo escolar 2020-2021 la interrupción de trayectorias fue sobre todo por razones académicas (reprobación de materias) e individuales (desinterés por la escuela). Mientras que, en el ciclo escolar 2021-2022, los motivos principales de interrupción de trayectorias son individuales y económicos (Gráfico 3).

Por último, sorprende que para las generaciones estudiantiles de la administración federal del partido Morena, las barreras económicas se reportan entre las causas más frecuentes de interrupción de trayectorias escolares, a pesar de que el actual gobierno implementó el programa de becas Benito Juárez como principal estrategia para prevenir el abandono escolar. Asimismo, en todos los niveles y ciclos escolares fue muy baja la proporción de personas que interrumpió sus trayectorias escolares debido a que lograron sus metas educativas.

3. Conclusiones e implicaciones de política

Aun cuando la legislación mexicana estipula que la educación es un derecho para todas las personas, el ejercicio pleno de este derecho no se ha logrado garantizar; es decir, una gran cantidad de personas no logra desarrollar trayectorias educativas continuas, completas y exitosas. Considerando lo anterior, la finalidad principal de esta investigación fue explorar diversas razones por las que, personas en edad de cursar la educación media superior (EMS) y la educación superior (ES), han interrumpido sus trayectorias escolares en fechas recientes en el contexto mexicano.

Los hallazgos de esta investigación sugieren que las principales causas atribuibles a la interrupción de trayectorias escolares y por ende, aspectos que pueden asociarse con el incumplimiento del derecho a la educación son: barreras económicas, académicas e individuales, enfrentar alguna discapacidad, enfrentar enfermedades y, en general, factores derivados de la pandemia por la Covid-19, entre otras⁹. Sin embargo, también identificamos que la incidencia de estas barreras varía según nivel educativo y género.

Específicamente, en la educación media superior tiende a predominar la interrupción de trayectorias debido al desinterés de las y los jóvenes por la escuela mientras que en la educación superior tiende a predominar la interrupción de trayectorias escolares por motivos económicos. Con relación al desinterés de los adolescentes por la educación formal nos preguntamos qué acciones de política pública podrían implementarse con el fin lograr una mayor pertinencia de este tramo escolar. Quizás una estrategia que podría funcionar para la EMS es repensar sus fines y elementos fundacionales lo cual implicaría la revisión y actualización continua de los planes y programas de estudio de las modalidades educativas que la conforman.

Con relación a la interrupción de trayectorias escolares atribuibles a motivos económicos recomendamos ampliar el financiamiento del Estado a la educación. En este sentido, es importante ampliar las becas a la EMS y a la ES. Además, es necesario diseñar e implementar otras opciones de financiamiento accesibles para los(as) jóvenes en edad de cursar la educación superior que no logran ingresar a instituciones de educación superior públicas.

Otro resultado clave de esta investigación es que la edad es un factor que incide en la interrupción de trayectorias escolares. Como sugieren los datos, la mayor parte de las personas que abandonan sus estudios lo hace en edades típicas de cursar la educación obligatoria; es decir, en un rango de entre 15 y 17 años. Ante ello, consideramos crucial e impostergable que las políticas educativas respondan de forma más efectiva a las necesidades y demandas de la juventud mexicana. En una línea argumentativa similar otros estudios también han identificado a los jóvenes mexicanos como una población vulnerable, no sólo en el ámbito educativo sino en la sociedad en general, específicamente a condiciones de violencia y marginación

⁹ Cabe señalar que existen otros factores que influyen en el incumplimiento del derecho a la educación. Entre estos destaca la estratificación de la calidad de la oferta educativa, los retos para la formación de los profesionales de la educación, un presupuesto educativo insuficiente, y en general, la inefectividad de diversas políticas educativas para resolver los problemas públicos en esta materia, entre otros.

Mendoza, D.C. (2024) 'El derecho a la educación y su incumplimiento. Un análisis de la interrupción de trayectorias escolares en el sistema educativo mexicano', *Journal of Ethics, Economics and Common Goods*, 21(1), p 8-39.

social. Por ejemplo, Lomnitz y Moreno (2024, p.50) advierten que: “[...] la mayoría de las personas asesinadas o desaparecidas en México en los pasados veinte años son jóvenes (clasificados censalmente como personas de entre 15 y 29 años)”.

Asimismo, en este estudio encontramos que la interrupción de trayectorias escolares, tanto en la educación media superior como en la educación superior, tiende a ser mayor para los hombres que para las mujeres. Ante ello es importante formular políticas educativas con enfoque de género, en este caso a favor de los hombres ya que la evidencia muestra que es más probable que sean ellos quienes interrumpan sus trayectorias escolares.

4. Más allá de las becas. Propuestas para prevenir la interrupción de trayectorias escolares

Además de lo mencionado en líneas anteriores, consideramos que una estrategia razonable para abordar el problema de la interrupción de trayectorias escolares es adoptar un enfoque holístico que fomente la cooperación entre diversos actores como el gobierno, el sector empresarial, las organizaciones de la sociedad civil y la academia, entre otros. En las siguientes líneas esbozamos algunas propuestas de lo que podrían hacer dichos actores para abordar este problema público.

En principio, advertimos que desde el comienzo de la actual administración la principal estrategia del gobierno para prevenir el abandono escolar ha sido el otorgamiento de becas a los(as) estudiantes. Consideramos que este es un curso de acción valioso para prevenir la deserción por razones económicas; sin embargo, la evidencia revela que el abandono escolar es un fenómeno multifactorial por lo que sería aconsejable implementar también otras estrategias, más allá de las transferencias monetarias directas.

En este sentido, otros cursos de acción recomendables para el gobierno son: impulsar la expansión de la oferta educativa de calidad; coordinar iniciativas entre la educación media superior y la educación superior y promover el aprendizaje a lo largo de la vida. Aunado a lo anterior, otra prioridad política clave para el gobierno en turno sería valorar la efectividad de las políticas y programas existentes. Por ejemplo, para futuras investigaciones recomendamos valorar la efectividad del programa 'Becas para el bienestar Benito Juárez de Educación Media Superior' y el impacto del programa 'Estrategia nacional para promover trayectorias educativas continuas, completas y de excelencia' el cual, aunque plantea objetivos relevantes, fue diseñado tardíamente por la Secretaría de Educación Pública (SEP, 2022).

Por otra parte, desde el sector empresarial sería recomendable que se ampliaran las oportunidades laborales para los(as) jóvenes y que estas logren contribuir al desarrollo de sus competencias profesionales. Además, bien harían las empresas si ofrecieran condiciones de empleabilidad con horarios flexibles que posibiliten a los(as) estudiantes estudiar y trabajar simultáneamente. Asimismo, las organizaciones de la sociedad civil (OSC), en especial,

aquellas orientadas a la educación y a la defensa de los derechos humanos, podrían contribuir a prevenir el abandono escolar al monitorear las estrategias y políticas públicas que ponen en marcha las autoridades educativas. Y, al igual que la academia, las OSC pueden abonar a lograr un mayor entendimiento de este problema público al llevar a cabo investigaciones y desarrollar propuestas de solución¹⁰.

Asimismo, desde la academia se han propuesto una diversidad de acciones que son relevantes para prevenir el abandono escolar. Por ejemplo, científicos sociales que investigan la pérdida de aprendizajes en verano [Summer Learning Loss (SLL)] han advertido que esta área del conocimiento también brinda importantes lecciones para abordar la pérdida de aprendizajes postpandemia. Específicamente, investigadores del SLL han formulado un amplio rango de intervenciones para remediar el fracaso escolar por razones académicas. Entre las propuestas principales destaca: brindar clases adicionales en ciertas materias (ej. matemáticas), ofertar tutorías, mejorar el aprendizaje en entornos digitales y remotos, reducir el tamaño de los grupos, promover el desarrollo profesional enfocado a la remediación y el pago de bonos a maestros, entre otras. (Gierczyc & Hornby, 2023).

En suma, recomendamos reflexionar en qué medida las propuestas de la SLL arriba mencionadas podrían ser relevantes para prevenir y revertir la interrupción de trayectorias escolares en el contexto mexicano, especialmente porque la evidencia de esta investigación mostró que un motivo recurrente que influye en el abandono escolar es el fracaso académico, específicamente, la reprobación de materias.

Para concluir, aun cuando la educación es un derecho universal y un bien común, los resultados de esta investigación abonan a la literatura existente al ampliar nuestro entendimiento de algunas de las razones por las que se ha incumplido el ejercicio pleno de este derecho en los niveles educativos más avanzados del Sistema Educativo Mexicano.

5. Agradecimientos

Gracias a la editora del Journal Ethics, Economics and Common Goods y a los dos revisores anónimos de este artículo por sus valiosas recomendaciones y sugerencias, las cuales contribuyeron a mejorar la calidad del manuscrito. Agradezco también a Remi y a Dalila por su acompañamiento en el proceso de elaboración de este texto. Desde luego que estos agradecimientos no eximen de los errores que pudieran existir y que son atribuibles a la autora.

¹⁰ Una organización de la sociedad civil que se ha destacado por la defensa del derecho a aprender es 'Mexicanos Primero'. Recientemente, esta organización llevó a cabo un seguimiento bastante detallado de las propuestas en materia educativa de las candidatas y el candidato a la presidencia de la república para el período 2024-2030. Para más información véase: Mexicanos Primero (2024).

Mendoza, D.C. (2024) 'El derecho a la educación y su incumplimiento. Un análisis de la interrupción de trayectorias escolares en el sistema educativo mexicano', *Journal of Ethics, Economics and Common Goods*, 21(1), p 8-39.

Bibliografía

Arias, A., Linares, M. & Héndez, N. R. (2024) 'Undergraduate Dropout in Colombia: A Systematic Literature Review of Causes and Solutions', *Journal of Latinos and Education*, 23(2), p612–627. doi: 10.1080/15348431.2023.2171042.

Astudillo & Mondaca. (2021) 'El interés superior en la trayectoria educativa de los niños, niñas y adolescentes con trastorno del espectro autista en Chile', *Revista Derecho GV*, 18(1), p1-27. <https://doi.org/10.1590/2317-6172202207>

Asamblea General de la ONU. (1948) *Declaración Universal de Derechos Humanos* [en línea] Disponible en: <https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights> [Acceso: 15 de Diciembre de 2023]

Baker, S. & Irwin, E. (2021) 'Disrupting the dominance of 'linear pathways': how institutional assumptions create 'stuck places' for refugee students' transitions into higher education', *Research Papers in Education*, 36(1), p75–95. doi: 10.1080/02671522.2019.1633561.

Castillo, J. (2021) 'Expectativas y trayectorias educativas postsecundarias de jóvenes de territorios rurales en Chile. Una mirada desde el desarrollo humano', *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 12(34), p127–144. doi: 10.22201/iisue.20072872e.2021.34.983.

Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2011) *Research methods in education*. 7th edn. London and New York: Routledge.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (2024) Ciudad de México. Gobierno de México. [En línea]. Disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf> [Acceso: 11 de abril de 2024]

Gierczyk, M. and Hornby, G. (2023) 'Summer learning loss: review of research and implications for remediation of post-pandemic learning loss', *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, 67(3), p132–140. doi: 10.1080/1045988X.2023.2204823.

Gil, M. (2024) La educación entre 2018 y 2024. Retorno a las aulas sin un proceso de recuperación, *Educación Futura*, 4 de marzo [en línea]. Disponible en: <https://www.educacionfutura.org/la-educacion-entre-2018-y-2024-retorno-a-las-aulas-sin-un-proceso-de-recuperacion/> [Acceso: 28 de marzo de 2024].

INEE. (2019) *Panorama Educativo de México 2018. Indicadores del Sistema Educativo Nacional. Educación básica y media superior*. México: INEE.

INEGI. (2022) *Encuesta Nacional sobre Acceso y Permanencia en la Educación (ENAPE) 2021* [en línea] Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/enape/2021/> [Acceso: 27 de Diciembre de 2023].

INEGI. (2022) *Encuesta Nacional sobre Acceso y Permanencia en la Educación (ENAPE) 2021*. Nota Técnica [en línea] Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enape/2021/doc/enape_2021_nota_tecnica.pdf [Acceso 5 de Enero de 2024].

Ley General de Educación. (2024) *Ciudad de México: Cámara de Diputados* [En línea]. Disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGE.pdf> [Acceso: 11 de abril de 2024].

Lemos, S. (2020) '¿La educación técnica sirve? Una mirada a las trayectorias educativas de ex-estudiantes de educación técnico profesional en Argentina desde una perspectiva de clases sociales (2009-2017)' *Espacio Abierto*, 4(29), p268-293.

Lomnitz, C. y Moreno, F. (2024) 'Regreso a Zacatecas' *Nexos*, XLVI (557), pp.50-57 [en línea]. Disponible en: <https://www.nexos.com.mx/?p=79108> [Acceso: 18 de Mayo de 2024]

López Gómez, P., Gelpi, G., y Freitas, M. (2018) "La brecha entre varones y mujeres en la interrupción de sus trayectorias escolares. Explicaciones recientes de un fenómeno que se acentúa", *Perfiles Educativos*, 40 (161), p162-180.

López, M., y Rodríguez, S. A. (2020) "Métodos y técnicas de investigación en el análisis de trayectorias y transiciones educativas en México", *Revista Electrónica en Educación y Pedagogía*, 4(6), p86-104.

Martin, C. (2022) *The Right to Higher Education: A Political Theory. Kindle Edition*. Oxford: Oxford University Press.

McCowan, T. (2011) "Human rights, capabilities and the normative basis of 'Education for All'", *Theory and Research in Education*, 9(3), p283-298.

MEJOREDU. (2022) *Indicadores Nacionales de la Mejora Continua de la Educación en México*. Edición 2022: cifras del ciclo escolar 2020-2021. México: Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación.

MEJOREDU. (2023) *Indicadores nacionales de la mejora continua de la educación en México*. Edición 2023: cifras del ciclo escolar 2021-2022. México: Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación.

Mendoza, D. (2016) *Reprobación y deserción en el bachillerato. Elementos para el análisis de la equidad y la eficacia escolar*. México: Universidad Iberoamericana [En línea]. Disponible en: <http://inide.iberomx/publicaciones/>

Mendoza, D. (2019) Factors Affecting School Dropout and Completion in Mexico: Does Agency Matter?, *Journal of Human Development and Capabilities*, 20(3), p311-328. doi: 10.1080/19452829.2019.1609917.

Mexicanos Primero. (2024) *Seguimiento a las propuestas y compromisos de las candidatas y el candidato a la presidencia publicados en documentos oficiales, medios de comunicación y redes sociales*. [en línea]. Disponible en: https://www.mexicanosprimero.org/pdf/promesas-educativas/RP_Publico_14DEABRIL24.pdf [Acceso: 18 de junio de 2024].

Redacción Revista Aula. (2024) *Pide AMLO extinción de MEJOREDU*. *Revista Aula*, 6 febrero de 2024 [en línea]. Disponible en: <https://revistaaula.com/pide-amlo-extincion-de-MEJOREDU/>

Ripamonti, P., & Lizana, P. (2020) «Trayectorias escolares desde singularidades resistentes: una investigación educativa a través de relatos biográficos de jóvenes.», *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 25(85), p291-316.

Robeyns, I. (2006) 'Three models of education: Rights, capabilities and human capital', *Theory and Research in Education*, 4(1), p69-84. <https://doi.org/10.1177/1477878506060683>

Sánchez, C., & Martínez, A. (2023), «Trayectorias escolares en educación terciaria: un análisis de sus factores.» *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, XIV (41), p58-72. <https://doi.org/10.22201/iissue.20072872e.2023.41.1580>

SEP (2022) *Estrategia Nacional para Promover trayectorias educativas continuas, completas y de excelencia*. [En línea]. Disponible en: <https://educacionbasica.sep.gob.mx/ENTE/> [Acceso: 7 de enero de 2024]

Mendoza, D.C. (2024) 'El derecho a la educación y su incumplimiento. Un análisis de la interrupción de trayectorias escolares en el sistema educativo mexicano', *Journal of Ethics, Economics and Common Goods*, 21(1), p 8-39.

Tomasevski, K. (2001) Human rights obligations: making education available, accesible, acceptable and adaptable, *Right to Education Primers*. No. 3. Gothenburgh: Novum Grafiska.

White, T. L., & Gonsalves, M. A. (2021) 'Dignity neuroscience: universal rights are rooted in human brain science', *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1505(1), p40–54. doi: <https://doi.org/10.1111/nyas.14670>

Le travail et la responsabilité morale dans le secteur du travail et la population active mexicaine.

María Teresa Herrera Rendón Nebel. Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. Facultad de Administración Financiera y Bursátil.

ORCID: 0000-0003-3725-8390

Résumé

Rawls soutient que les biens devraient être distribués de manière homogène entre les individus, mais cela suppose que les individus aient des niveaux de responsabilité homogènes. Certains auteurs ont critiqué l'argument de Rawls, comme Bonvin et Farvaque, qui affirment que la responsabilité n'est pas homogène dans une société. Dans cet article, nous montrons qu'en effet, le niveau de responsabilité dans le secteur du travail mexicain n'est pas réparti de manière égale. Nous avons séparé la responsabilité du contexte du travail (RF) et la responsabilité du travailleur (RL). Nous avons constaté qu'il existe différents niveaux de responsabilité pour RL et RF dans les trois catégories de responsabilité : responsabilité ex post, responsabilité ex ante et responsabilité envers autrui. Grâce à ces données, nous vérifions d'une part l'affirmation de Bonvin et Farvaque. D'autre part, nous constatons que les faibles niveaux de responsabilité envers autrui (0,35) et ex ante (0,75) du contexte du travail, ainsi que la responsabilité ex post du travailleur, empêchent l'amélioration des conditions de précarité et de pauvreté de ce secteur de la population.

Mots clés : responsabilité, pauvreté, Rawls

Abstract

Rawls argues that goods should be distributed homogeneously among individuals, however, this would assume that individuals have homogeneous levels of responsibility. Some authors have criticized Rawls on this point, such as Bonvin and Farvaque, who argue that responsibility is not homogeneous in a society. In the present article we show that indeed the level of responsibility in the Mexican labor sector is not distributed in the same way. We have separated the responsibility of the labor context (RF) and the responsibility of the worker (RL). We found that there are different levels of liability for both RL and RF in the three categories of liability: ex-post liability, ex-ante liability and autrui liability. With these data, we verify on the one hand the statement of Bonvin and Farvaque. On the other hand, we see that the low levels of autrui responsibility (0.35) and ex-ante responsibility (0.75) of the labor context, as well as the ex-post responsibility of the worker, prevent the precariousness and poverty conditions of this sector of the population from improving.

Keywords: responsibility, poverty, Rawls

JEL: I31, O15, I32

Introduction

Cet article est le fruit de plusieurs années de recherche, qui ont commencé en 2007 lorsque j'ai visité des entreprises dans le corridor Lerma-Toluca, dans l'État de Mexico. À l'époque, je venais de terminer mon doctorat et j'ai commencé à observer dans quelle mesure le progrès technique dans la plupart des entreprises à capitaux majoritairement mexicains ressemblait aux processus montrés dans le film moderne de Chaplin.

Les conditions de travail étaient très précaires et, dans certaines entreprises, la sécurité de l'emploi était également très limitée. Cela m'a incité à lancer un projet de recherche sur la responsabilité, qui a duré plusieurs années jusqu'à ce que l'INEGI accepte d'appliquer nos questionnaires au niveau des ménages dans le cadre d'un projet de recherche spécial.

Théoriquement, des auteurs, comme Bonvin et Farvaque (2004), Robeyns (2005), Ballet, Banzin et Mahieu (2007, 2014), ont souligné l'importance du concept de responsabilité, bien que dans des domaines différents. Bonvin et Farvaque (2004), dans une critique de l'État providence en Europe, Robeyns (2005) et Ballet, Banzin et Mahieu (2007, 2014) soulignent l'aspect normatif de ce concept et plus tard Nebel et Herrera (2017, 2018) reprendront ces éléments et proposeront la responsabilité comme proxy de la qualité de l'agence dans l'approche d'Amartya Sen. Dans cet article, nous présentons donc les résultats de ce projet de recherche.

Nous soulignons que si nous affirmons, comme le fait Rawls, que les biens doivent être distribués de manière homogène, une distribution homogène de la responsabilité doit être présente dans la population.

L'objectif est donc, de prouver que les niveaux de responsabilité ne sont pas les mêmes d'une personne à l'autre, que nous ne pouvons pas dire qu'une personne est responsable ou non, mais qu'elle présente différents degrés de responsabilité. Nous appliquerons ces résultats au secteur du travail mexicain en nous basant sur une base de données nationale de 3229 personnes.

Pour ce faire, nous nous concentrons tout d'abord sur la critique faite par Bonvin et Farvaque (2004) à Rawls sur la responsabilité. Et nous soulignons l'importance de la responsabilité dans toute société. Ensuite, nous examinerons la situation du secteur du travail au Mexique. Nous montrerons ensuite les différents types de responsabilité présents chez une personne dans la section II ; dans la section III, nous présenterons la situation de l'emploi et de la pauvreté des travailleurs au Mexique. Dans la section IV nous examinerons les niveaux de responsabilité et de pauvreté au Mexique; dans la section V la responsabilité du secteur du travail au Mexique et enfin, nous présenterons nos conclusions.

1. La responsabilité n'est pas répartie de manière égale dans une société, comme l'affirme Rawls.

Le concept de responsabilité a récemment été remis à l'honneur, par certains auteurs tels que Bonvin et Farvaque (2004), Robeyns (2005), Ballet, Banzin et Mahieu (2007, 2014), qui mettent l'accent sur l'aspect normatif du concept de responsabilité.

Bonvin et Farvaque (2004, p. 18-19), en s'interrogeant sur la finalité de l'État social, se sont heurtés à juste titre à l'idée que les droits sociaux accordés sont assortis d'obligations. Il n'y a de droits que si des devoirs sont reconnus. Par exemple, la reconnaissance d'un droit à un avantage matériel ne permet pas de rétablir l'équité sociale. En d'autres termes, une personne qui bénéficie d'un avantage social, quel qu'il soit, n'augmentera pas nécessairement son bien-être si elle n'utilise pas cet avantage de manière responsable.

Bonvin et Farvaque (2004), reprenant le large débat autour de la théorie de la justice de Rawls (1971) ainsi que les mutations du concept d'État providence en Occident, affirment que le concept de responsabilité est un élément théorique clé pour le développement actuel des politiques sociales. Leur réflexion commence avec les critiques de la théorie de la justice Dworkin (1981), Cohen (1989), Arneson (1989), Sen (1992) and Roemer (1995). Ces derniers ont débattu de la distribution des biens primaires proposée par Rawls et de sa capacité supposée à réaliser une égalité des chances. Plusieurs éléments théoriques ont été pris en compte et examinés pour critiquer l'idée de Rawls. Dworkin (1981) postule que la distribution des biens primaires étendue à tous ignore l'hétérogénéité des dotations naturelles de chaque individu. Sen (1995), qui s'appuie sur l'approche des capabilities, affirme quant à lui, que l'égalité des chances ne peut être atteinte parce que la distribution des biens primaires ignore la diversité d'appréciation que chaque individu donne à l'ensemble de ses capacités. D'autre part, Roemer (1995) corrige Rawls en développant le rôle de l'effort personnel et les mérites respectifs de chaque individu.

Bonvin et Farvaque (2004) soulignent que chacun des auteurs précités rejette l'une des prémisses de Rawls: l'idée que la distribution sociale des responsabilités est homogène. L'égalité des chances qui devrait générer la fourniture universelle de biens primaires suppose en effet que chaque agent ait la même responsabilité, c'est-à-dire qu'il existe dans une population donnée: (a) une même et égale faculté d'être et de devenir responsable à la fois de soi-même et de ses actes et (b) une même et égale pratique uniforme de la responsabilité Arneson (1989). En d'autres termes, la faculté d'être libre et responsable - qui fait partie de notre condition humaine - constitue un présupposé anthropologique de Rawls; un fait antérieur et préexistant à sa "division sociale de la responsabilité". Tout comme il existe une rationalité commune derrière le voile de l'ignorance, il existe également une égalité de responsabilité; à aucun moment la rationalité ou la responsabilité ne sont considérées comme des résultats possibles des politiques publiques Bonvin et Farvaque (2004).

Herrera, M.T. (2024) 'Le travail et la responsabilité morale dans le secteur du travail et la population active mexicaine', *Journal of Ethics, Economics and Common Goods*, 21(1) p 40-67.

Si l'on se concentre sur le rôle et l'objectif de l'État social en Occident, c'est précisément sur l'existence d'obligations corrélatives aux droits sociaux accordés. Il n'y a de droits que si des devoirs sont d'abord reconnus. Arneston (1989) souligne que les différentes formes de dépendance à l'égard des prestations de l'État social montrent que celles-ci ne peuvent pas être simplement considérées comme des déficiences, qu'un droit à une prestation sociale pourrait mécaniquement compenser. La compensation matérielle - souvent sous forme monétaire - d'une injustice réelle subie par un individu ne suffit pas à remédier à son origine personnelle ou structurelle. La reconnaissance d'un droit à une prestation matérielle ne permet pas de rétablir l'équité sociale compromise. C'est la responsabilité de l'assuré qui entre en jeu et cette responsabilité, liée à l'usage qu'il fait de sa prestation sociale, déterminera en fin de compte le succès de la prestation. Ces éléments ont été mis en évidence par des auteurs tels que Giddens (1998) et Bovens (1998) pour proposer une réforme du paradigme de l'État-providence. Leurs travaux soulignent la nécessité de réorienter les politiques sociales. Les politiques sociales ne devraient plus être considérées comme des prestations visant à réparer une injustice passée, mais plutôt comme un moyen de promouvoir l'égalité future au moyen d'incitations qui répondent - sans la remplacer - à la responsabilité de chaque individu. Bonvin et Farvaque soulignent avec pertinence que

«dans une telle approche, la responsabilité n'est plus une donnée, mais apparaît comme l'un des objectifs de l'action publique (...) Dans cette perspective, le mandat des institutions de protection sociale est aussi d'agréger et de créer l'information pertinente de manière à ce qu'elle permette à la population de devenir plus responsable». Ce travail sur la justice et l'État social met en évidence l'importance cruciale de la manière dont la responsabilité est présente dans une population.

Reprenant ici les contributions à l'approche des capacités proposées par Crocker (2009) et Nebel et Herrera (2017, 2018), nous défendons qu'il existe une priorité non absolue de la responsabilité sur toutes les autres capacités. Sans responsabilité, il ne peut y avoir de libertés, de solidarité ou de justice sociale.

Mais qu'entendons-nous par responsabilité ? Selon Robeyns (2005), la responsabilité est la manière dont une personne accepte et s'engage à accomplir une tâche et/ou un devoir. Ballet, Bazin et Mahieu (2007, 2014) affirment que la valeur que les individus accordent à leur liberté apparaît dans la manière dont ils déploient et assument leurs responsabilités. Nebel et Herrera (2017, 2018) affirment, quant à eux, que la notion de responsabilité décrit précisément le processus de réalisation de la liberté par un sujet éthique ; elle décrit la liberté dans la mesure où elle est utilisée par le sujet en tant que sujet. C'est par exemple une personne qui, bien que consciente de ses devoirs ou de ses obligations, ne les assume pas de manière délibérée, pour un gain personnel comme dans le cas de la corruption ou par paresse, comme lorsqu'un employé ne signale pas le dysfonctionnement d'une machine.

Par responsabilité, on entend par ailleurs aussi les objectifs, les devoirs et/ou les obligations d'un individu, dans ses différentes sphères d'actions : sociale, professionnelle, familiale, éducative, politique, etc.

Suite à l'analyse de la littérature, nous constatons qu'il existe au moins trois dimensions de la responsabilité. Ces trois dimensions constitutives de la responsabilité sont les suivantes : (a) la responsabilité comme médiation de la relation à soi (dans la mesure où je me reconnais comme le sujet d'une obligation/promesse) ; (b) la responsabilité comme médiation de la relation à nos actions (dans la mesure où nous en sommes responsables); (c) la responsabilité comme médiation de la relation à autrui (l'autre qui m'appelle à la responsabilité). Voir a Levinas (1961), Hans Jonas (1979), Paul Ricoeur (1989), Ballet, Bazin et Mahieu (2007, 2014), Nebel et Herrera (2017, 2018), Herrera et Diaz (2018a, 2018b, 2020), Herrera, Del Monte et Mejía, (2020).

Cependant, ces trois dimensions ne sont pas exclusivement individuelles. Elles sont construites dans le cadre de relations sociales. De plus, ces niveaux sont socialement structurés comme des attentes minimales de comportement (niveaux standards de responsabilité requise). La loi, par exemple, exige des citoyens un certain niveau de responsabilité à l'égard de leurs actes et des autres. De même, la famille constitue un contexte social dans lequel la responsabilité envers les autres est particulièrement valorisée. Le lieu de travail, sur lequel nous nous concentrerons dans ce document, constitue enfin un autre contexte important où les attentes en matière de responsabilité sont socialement structurées sous forme de normes.

- a) *Responsabilité ex-post: la responsabilité en tant que médiation de la relation à nos actes (dans la mesure où nous en sommes responsables)*

Bovens (1998, p. 29-31) dit que la responsabilité *ex-post* subséquente considère la relation entre un acte et un sujet. Elle commence par déterminer ce qui a été fait ou ce qui pouvait être fait, puis en recherche la cause, c'est-à-dire qu'elle attribue cet acte à une personne qui en est l'auteur. Il s'agit d'un processus de reconstruction. Elle part de l'action pour rechercher un sujet qui peut être désigné comme son auteur. Elle identifie une personne comme responsable de cet acte particulier, en recherchant ce qu'il y avait de liberté et de prudence au moment où il a été commis. En d'autres termes, elle considère la relation d'un acte - passé et futur - avec un sujet afin de déterminer le niveau de liberté avec lequel il a été/serait commis. L'attribution de la responsabilité n'est donc pas simplement causale, mais implique de mesurer le degré de liberté, de conscience et de prudence avec lequel l'acte a été commis.

En résumé, la responsabilité *ex-post* considère la relation de l'acte réel ou hypothétique avec son auteur, examine le niveau de liberté avec lequel il a été commis et établit les conséquences et les obligations que cet acte entraîne pour le sujet.

Herrera, M.T. (2024) 'Le travail et la responsabilité morale dans le secteur du travail et la population active mexicaine', *Journal of Ethics, Economics and Common Goods*, 21(1) p 40-67.

b) *Responsabilité ex-ante: la responsabilité en tant que médiation du rapport à soi (dans la mesure où je me reconnais comme le sujet d'une obligation/promesse).*

Par responsabilité ex-ante, nous entendons la capacité du sujet à assumer des obligations ou des engagements moraux. En d'autres termes, la responsabilité qui permet à un sujet de s'engager et d'engager les autres dans le futur. Cette responsabilité se constitue comme le pendant de l'obligation kantienne. Face à l'impératif catégorique - "tu feras!" - il faut un moi qui se reconnaisse capable d'assumer ce devoir, une personne en d'autres termes qui réponde à l'obligation en affirmant - "oui, je le ferai". Le devoir kantien correspond à une anthropologie de la responsabilité. Ainsi, "être responsable de..." implique la capacité du sujet à "devenir responsable". C'est cette capacité du sujet à assumer son devoir qui le constitue en tant que sujet éthique ; sans responsabilité, il n'y a pas de sujet moral Cortina (2007), Crocker (2009), et Ballet (2014).

c) *Responsabilité envers autrui: la responsabilité en tant que médiation de la relation avec autrui (l'autre qui m'appelle à la responsabilité).*

Le fondement de cette responsabilité n'est pas dans la conscience de soi du *cogito* mais dans l'altérité du visage de l'autre qui m'appelle à être responsable. Selon le philosophe français Levinas (1961), la conscience morale ne naît pas de la conscience de soi cartésienne. C'est plutôt le visage de l'autre - dans son altérité absolue, non réductible à ma propre subjectivité - qui m'appelle à répondre à une exigence de justice qui me précède absolument Ricoeur (1989). La responsabilité est donc ici un appel de l'autre, comme une exigence de justice qui me précède toujours et qui éveille en moi, comme réponse à l'appel, mon être-responsable¹. Pour Levinas, c'est de cet appel que je nais comme sujet éthique Levinas (1961).

2. La situation de l'emploi et de la pauvreté des travailleurs au Mexique.

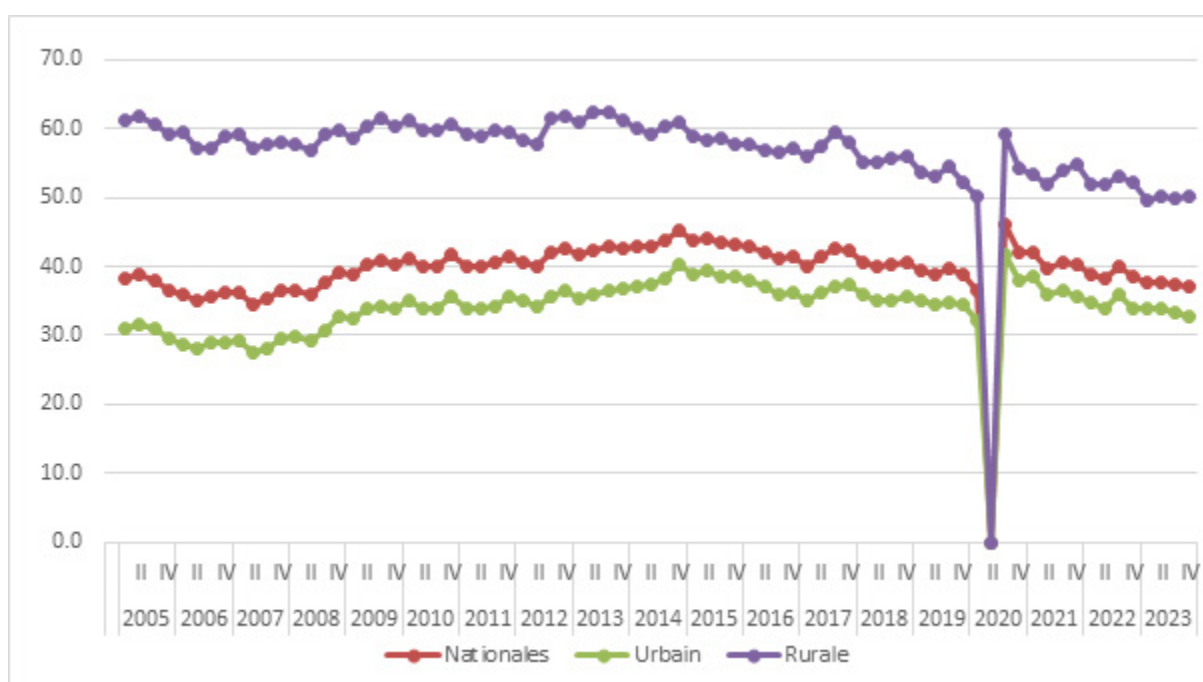
La population économiquement active (PEA) au Mexique est composée de 59,5 millions de personnes, selon les données de l'Institut National de la Statistique et de la Géographie 'INEGI' (2022). Le taux de chômage pour cette année 2022 est de 4,39 en pourcentage moyen de la PEA, ce qui signifie qu'il y a environ 26 millions de chômeurs. À ceci il faut ajouter que l'INEGI estime que 28,6 millions de personnes travaillent dans le secteur informel. Il convient de noter aussi qu'au Mexique, la semaine de travail officielle est de 44 heures. Par comparaison dans des pays comme l'Allemagne, elle n'est que de 37,2 heures par semaine.

Le Conseil National d'Evaluation de la Politique de Développement Social, CONEVAL (2024) publie des données sur le pourcentage de la population dont les revenus du travail sont inférieurs au coût du panier alimentaire. Le graphique n° 1 présente ces données de 2005 à 2023. On peut voir que, le pourcentage le plus élevé est atteint au deuxième trimestre de 2013. En général, le pourcentage de personnes ayant un revenu inférieur au coût

¹ Il ne s'agit pas ici de discuter la position de Levinas, qui est complexe. J'adhère plutôt à la réinterprétation qu'en propose Paul Ricoeur dans *Soi-même comme Autre* où il intègre l'altérité du visage de l'autre dans la médiation sociale par laquelle le sujet est reconnu comme soi-même. L'altérité est donc ici intériorisée et renvoyée au forum interne du sujet (Ricoeur, 1995). En d'autres termes, pour Ricoeur, cette dernière dimension de la responsabilité est, avec les deux précédentes, l'un des éléments constitutifs de la formation du sujet éthique. La première responsabilité n'est donc pas fermée de manière kantienne sur elle-même, mais elle est fondamentalement ouverte aux autres, car sa constitution passe nécessairement par la médiation d'autrui (Ricoeur : 1989, 167-198).

du panier alimentaire de base est très élevé. Le pourcentage *rural* est proche de 60% de la moyenne de la population et le pourcentage *urbain* est proche de 35% de la moyenne de la population de 2012 à 2023. Au niveau national on parle de 37% en 2023. On voit après cette date, une amélioration grâce à l'augmentation du salaire minimum de 20%, un accord récemment signé par les entreprises mexicaines.

Graphique n° 1. Pourcentage de la population dont les revenus du travail sont inférieurs au coût du panier alimentaire de 2005 à 2018



Source : élaboration propre avec des données de CONEVAL (2024)

Selon données de CONEVAL (2024), les États qui ont le pourcentage le plus élevé de la population dont le revenu du travail est inférieur au coût du panier de alimentaire, sont les suivantes:

1. Les États ayant le pourcentage le plus élevé sont: Chiapas, Guerrero et Oaxaca avec 63.9 %, 62.1% et 58.7% respectivement.
2. Les États suivants sont: Hidalgo, Morelos, Puebla, Tlaxcala, Veracruz et Zacatecas, avec 45.2%, 46.3%, 43.3%, 45.1%, 51.5% y 51% respectivement.
3. Les États ayant le pourcentage le plus faible sont Baja California, Baja California Sur, Colima, Mexico, Jalisco, Nuevo León, Sinaloa et Sonora avec, 21.1%, 15.1%, 25%, 34.7%, 22%, 24.9%, 24.8% et 26.3% respectivement.

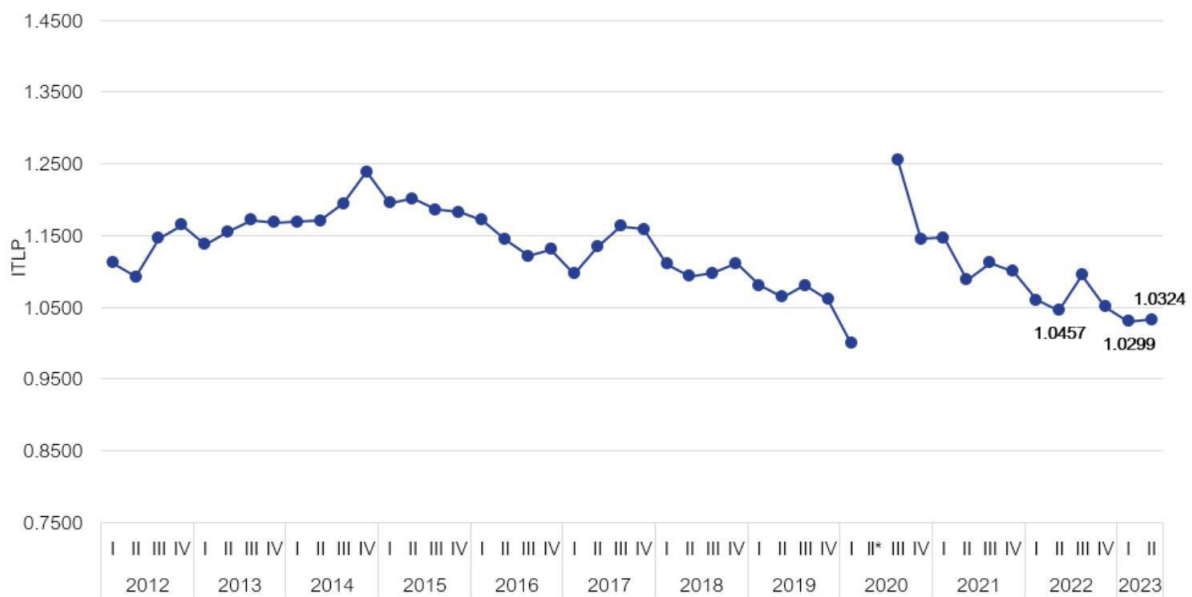
Herrera, M.T. (2024) 'Le travail et la responsabilité morale dans le secteur du travail et la population active mexicaine', *Journal of Ethics, Economics and Common Goods*, 21(1) p 40-67.

Il convient de noter que les États de Chiapas, d'Oxaca et Guerrero, ainsi que Puebla, et Veracruz sont classés par CONEVAL parmi les États les plus pauvres du pays.

Cette pauvreté liée au travail peut aussi être capturée par deux autres indicateurs, les ITLP et le IRS.

Les figures 2 et 3 présentent deux indices élaborés par CONEVAL, l'ITLP et l'ISR, ce dernier étant une mesure qui résume les indicateurs agrégés de l'accès à certains droits sociaux des personnes et des biens par les ménages pour différentes désagréations géographiques (états, municipalités et localités). Il nous permet ainsi de suivre les indicateurs liés à quatre dimensions indiquées dans la loi générale sur le développement social (LGDS): le retard en matière d'éducation, l'accès aux services de santé, la qualité et les espaces du logement et les services de base dans le logement.

Graphique n° 2. Indice de tendance de la pauvreté au travail (ITLP). Données nationales agrégées

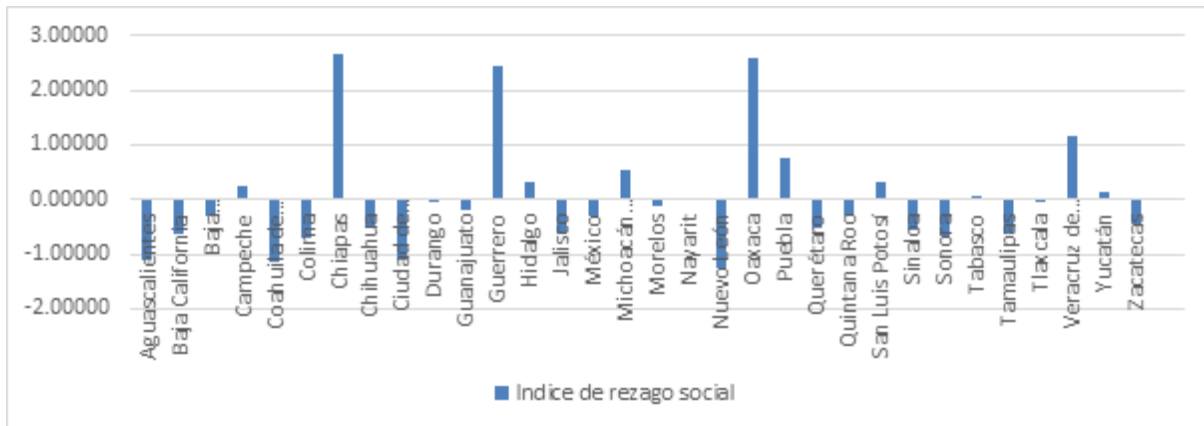


Source : Coneval (2022). L'ITLP montre l'évolution de la pauvreté du revenu du travail par rapport à la période de référence (le premier trimestre 2020), où il prend la valeur de l'unité. Ainsi, les mouvements de l'ITLP reflètent l'évolution de la pauvreté du revenu du travail par rapport à la période de référence : une valeur supérieure à l'unité indique un niveau de pauvreté plus élevé par rapport au premier trimestre 2020 (36,6%).

L'ITLP est un indicateur trimestriel qui montre l'évolution de la proportion de personnes qui ne peuvent pas se permettre d'acheter le panier alimentaire avec leur revenu. Cet indice dépend de la performance du marché du travail et de l'évolution de l'aide sociale minimale. Il est construit sur la base des informations de l'Enquête Nationale sur la Profession et

l'Emploi (ENOE) générée par l'INEGI. Celui-ci avait connu une tendance à la baisse, mais avec la pandémie, elle est repartie à la hausse et, ces dernières années, a légèrement diminué, grâce à l'augmentation du salaire minimum, un accord récemment signé par les entreprises mexicaines.

Graphique n° 3. Indice d'écart social (IRS) (2020)



Source : CONEVAL (2020). L'Indice d'écart social (IRS) est calculé par CONEVAL

En termes d'ISR, nous constatons que les États mexicains présentant le plus grand retard social en 2020 sont les suivants : Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Veracruz et Puebla : Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Veracruz et Puebla. Il s'agit, comme nous l'avons vu plus haut, des États les plus pauvres du pays.

Jusqu'à présent, nous avons vu dans cette section la précarité de l'emploi et des salaires réels dans le secteur du travail au Mexique. Dans les sections suivantes, nous croiserons ces données avec les niveaux de responsabilité spécifiques dans le contexte du travail.

3. Les niveaux de responsabilité et de pauvreté au Mexique.

Nebel et Herrera (2017, 2018) affirment qu'il est indispensable que, dans une société, l'on trouve tout à la fois un niveau élevé de responsabilité individuelle ainsi qu'une exigence de responsabilité des différents milieux où l'individu se développe (tels que les entreprises publiques ou privées, familles, gouvernement, etc.).

Pour Nebel et Herrera (2017, 2018), la responsabilité n'est pas une quantité fixe en soi, mais une faculté qui se développe tout au long de notre existence. La responsabilité est le fruit d'un apprentissage, elle est le résultat d'un travail sur soi. La responsabilité n'est donc pas un bien que l'on peut considérer comme acquis à partir d'un certain âge. Si tout le monde

Herrera, M.T. (2024) 'Le travail et la responsabilité morale dans le secteur du travail et la population active mexicaine', *Journal of Ethics, Economics and Common Goods*, 21(1) p 40-67.

possède une responsabilité, on ne peut pas supposer que tout le monde la possède de la même manière ou la maîtrise de la même manière. Nous naissons libres, mais nous devons nous approprier cette liberté.

Herrera et al. (2017) montrent que les arguments de Dworkin (1981), Cohen (1989), Arneson (1989), Sen (1995), Roemer (1995) et Bonvins et Farvaque (2004) selon lesquels la responsabilité n'est pas naturellement donnée et qu'elle n'est pas homogène dans une population sont corrects pour le secteur du travail au Mexique. Pour le vérifier, ils ont appliqué un questionnaire à la population active (PA) mexicaine en 2014, âgées de 12 à 65 ans ; le nombre de personnes interrogées étaient 3220.²

Nebel et Herrera (2017, 2018) ont analysé ces données. Ils considèrent, d'une part, la responsabilité du travailleur (R_L) et, d'autre part, la responsabilité du contexte de travail également appelé «responsabilité de l'entreprise» (R_F). Par entreprise, on entend l'organisation où une personne travaille, qui peut être tant une institution qu'une entreprise soit publique, soit privée.

Les trois modes de responsabilités que nous avons distingués ci-dessus décrivent trois formes de relations (*relation à l'autre, Resp_ autrui; à ses actions, R. ex-post; à soi-même, Resp_ ex-ante*). Nous avons estimé qu'un individu qui n'atteint pas 75% dans chacune de ces catégories présente pour les autres un risque qui compromet la *qualité* de ces relations et donc leur *pérennité*. Il n'est pas possible de maintenir une relation à long terme dans la sphère professionnelle avec une personne qui se soustrait à ses responsabilités (25%).

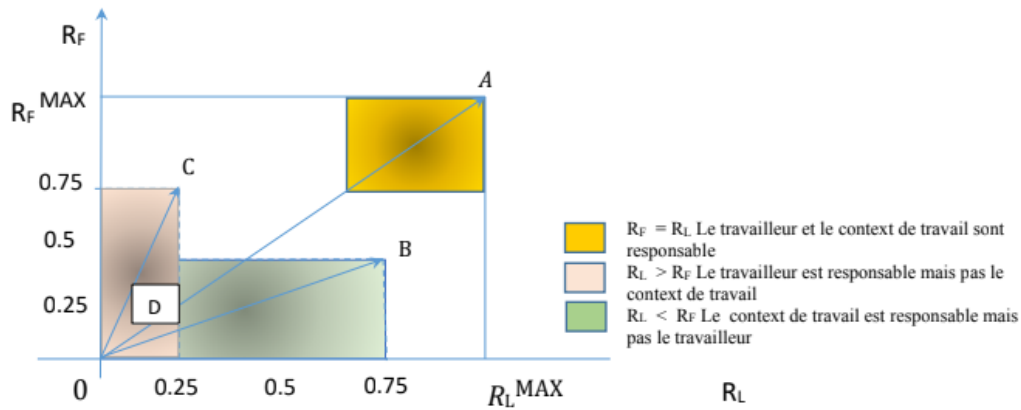
Une personne peut se trouver dans une zone fonctionnelle (75-100%), de fragilité (75-50%), une zone problématique (50-25%) et une zone clairement dysfonctionnelle ou pathologique (25-0%). Un exemple le montre bien. Une personne qui n'admet être responsable que de ce qu'elle a effectivement commis de temps en temps (moins de 50 %) ne fonctionne pas dans une entreprise (institution publique/privée ou entreprise publique/privée). De même, ceux qui ne sont pas capables de se projeter dans l'avenir et d'être fidèles à leurs engagements plus de 50% du temps sont un problème pour une entreprise.

Transformons les pourcentages ci-dessus en une échelle de 0 à 1, où 0 correspondrait au pourcentage de 0 à 25 % ; 0,25 au pourcentage de 25 à 50 % ; 0,5 au pourcentage de 50 à 75 % et 0,75 au pourcentage de 75 à 1 % ; etc. La même échelle est utilisée dans le graphique N. 4.

Nous avons dit plus haut que pour pouvoir dire qu'il y a responsabilité et pour assurer le succès des améliorations sociales, il est nécessaire de parvenir simultanément à la responsabilité individuelle et à la responsabilité dans le contexte du travail, ce qui peut être représenté graphiquement de la manière suivante:

² Nous précisons que lorsque nous nous référons au contexte du travail, nous parlons de tous les lieux où une personne travaille au Mexique, c'est-à-dire le gouvernement, les institutions publiques et privées, les entreprises publiques et privées et le secteur informel. Ces données proviennent du module spécial de l'enquête nationale sur les ménages d'INEGI (2014).

Graphique n°4. Responsabilité du contexte de travail (R_F) et responsabilité du travailleur (R_L)».



Source: Herrera et al. (2017)

Dans le graphique ci-dessus (4), l'axe horizontal représente la responsabilité du travailleur (R_L) et l'axe vertical la responsabilité dans le contexte de travail (R_F). Quatre situations possibles peuvent ainsi être atteintes. Au point C, R_F est responsable mais R_L est bas; au point B, le R_F n'est pas responsable en dessous de 0,75, mais R_L est responsable. Au point D, le niveau de responsabilité de R_L et R_F sont bas, c'est la pire des situations. Ce n'est qu'à l'intérieur du carré jaune que l'on peut dire qu'il y a une responsabilité du R_L et du R_F , qui atteint son point maximum en A. En dessous de 0,75, le contexte du travail génère des externalités négatives. En ne se souciant pas de ses actions et de leurs conséquences, l'entreprise néglige la qualité du travail ou la juge comme secondaire (au point B et D).

Comme on le voit, sans la conjonction entre R_L et R_F (la situation A sur le tableau) toute amélioration du facteur travail est peu probable. Ainsi, si seul existe R_L mais non R_F (ou l'inverse), le facteur manquant vide de substance l'autre. La double démission de la responsabilité est représentée par le point D, qui théoriquement ne devrait pas pouvoir exister.

4. Responsabilité du secteur du travail au Mexique

4.1 Responsabilité par entité fédérale

Les résultats suivants ont été calculés sur la base des données de l'enquête sur les ménages de 2014, à partir du module spécial sur "La responsabilidad del trabajo". Le questionnaire a été conçu par Nebel et Herrera (2017). En annexe, nous présentons les détails du questionnaire et les questions que nous avons utilisées pour mesurer les trois catégories de responsabilité (voir annexe I).

Le tableau n° 1 présente la moyenne nationale des niveaux de responsabilité dans les trois catégories suivantes: responsabilité ex-post, responsabilité ex-ante et responsabilité pour autrui, chacune de ses trois catégories étant calculée pour les travailleurs et le contexte de travail. Le résultat le plus frappant est non seulement l'hétérogénéité des résultats, mais aussi l'inversion des valeurs entre la responsabilité du contexte et celle des travailleurs. La responsabilité pour autrui étant ainsi la plus faible pour le contexte de travail (0,35) et simultanément la plus haute pour les travailleurs (0,93). Et inversement, la responsabilité ex-post est la plus élevée pour le contexte travail (0,83) et la plus basse pour les travailleurs (0,49).³

Par ailleurs, les résultats agrégés du tableau 1 montrent que le contexte de travail valorise la *responsabilité ex-post* et la *responsabilité ex-ante*, alors que la responsabilité pour autrui est peu importante pour les entreprises, *c'est-à-dire que les effets des actions envers les autres (les externalités) sont jugés comme peu importantes.*

Tableau n° 1. Responsabilité au niveau de l'ensemble de la République mexicaine.

Responsabilité du contexte du travail (RF)	Moyenne	Écart-type	Responsabilité du travailleur (RT)	Moyenne	Écart-type
R. ex-post	0.83	0.27	R. ex-post	0.49	0.45
R. ex-ante	0.76	0.36	R. ex-ante	0.80	0.34
R. autrui	0.35	0.38	R. autrui	0.93	0.20
Responsabilité totale	0.65		Responsabilité totale	0.74	

Source: Herrera, Nebel et Diaz (2017)

Contrairement aux valeurs affichées par le contexte de travail ou l'entreprise, les travailleurs valorisent la *responsabilité envers autrui* à des niveaux très élevés (ainsi que la *responsabilité ex-ante*), mais craignent ou n'assument pas la *responsabilité ex-post*.

³ Cette structure des niveaux de responsabilité semble être la même dans tous les États de la République, comme le montre le tableau n° 1 de l'annexe II.

Cette surprenante dualité témoigne du rôle *architectural* de la responsabilité à *autrui* dans la construction de la responsabilité humaine. Nous devons considérer ici ce que ces données signifient: malgré une responsabilité envers *autrui* du contexte de travail de 35%, les travailleurs évaluent et agissent sur la base d'une responsabilité envers *autrui* de 93% (dépassant de 58% le niveau attendu). Ce niveau incroyablement élevé est atteint en dépit du contexte de travail ou de l'entreprise, c'est-à-dire contrairement à ce que l'entreprise attend de ses travailleurs. Il ne s'agit pas seulement d'un acte de résistance à l'égard de l'organisation ou des institutions de travail, mais de l'affirmation que la responsabilité qui n'est pas valorisée par l'entreprise *est de la plus haute importance pour les travailleurs, plus que tous les autres types de responsabilités*.

Mais si les travailleurs apprécient la *responsabilité envers autrui* ils évitent visiblement d'assumer la *responsabilité ex-post* (49%). Il convient de rappeler qu'un chiffre inférieur à 50% doit être considéré comme inefficace et économiquement désastreux. Il s'agit peut-être de la donnée économique la plus inquiétante de l'enquête. Si au niveau de la République, dans le contexte du travail, les travailleurs n'admettent être les auteurs d'un acte qu'ils ont commis que dans 49% des cas, l'inefficacité technique que cela génère est énorme. Au Mexique, une organisation, une institution, qu'il s'agisse d'un gouvernement, d'une école, d'une entreprise, etc., doit partir du principe que, dans la moitié des cas, les travailleurs (il s'agit ici des travailleurs à tous les niveaux, de cadres, de secrétaires, de comptables, d'ouvriers, etc.) *ne vont assumer la responsabilité de leurs actes qu'une fois sur deux ; cherchant activement à se soustraire à leurs responsabilités, soit en cachant le fait, soit en le niant, soit en inventant des prétextes* (Herrera, Nebel et Díaz, 2017).

Herrera, Nebel et Díaz (2017) mentionnent que ce faible niveau de responsabilité *ex-post* pourrait également ne pas être le seul résultat d'une évasion de la responsabilité *ex-post* de la part des travailleurs, mais plutôt une réponse à la mise en œuvre de la responsabilité *ex-post* dans le contexte de travail dans lequel ils travaillent. La responsabilité de nos actes (*ex-post*) découle en effet anthropologiquement de la capacité que nous avons d'assumer la responsabilité de quelque chose (*ex-ante*). Le niveau élevé de *responsabilité ex-ante* des travailleurs (80%) signifie donc qu'il ne s'agit pas ici d'une incapacité, mais plutôt d'une évaluation négative de la responsabilité *ex-post*. Il n'y a pas d'appréciation positive de la part des travailleurs de la responsabilité de leurs actes au travail. Pourquoi? Peut-être en raison d'une mise en œuvre principalement négative de la responsabilité *ex-post* dans le contexte professionnel, c'est-à-dire une mise en œuvre en tant que sanction pour les erreurs, et non de manière positive par le biais d'une reconnaissance de ce qui a été bien fait ou d'une appréciation de la prise de responsabilité (même dans le cas d'erreurs présumées). Parce qu'on ne fait que châtier ceux qui se font responsables de leurs actes, les travailleurs ont tendance à éviter de le faire.

Herrera, M.T. (2024) 'Le travail et la responsabilité morale dans le secteur du travail et la population active mexicaine', *Journal of Ethics, Economics and Common Goods*, 21(1) p 40-67.

Il faut noter cependant que l'écart-type de la R_L ex-post est de 45%, ce qui invite donc à une certaine prudence. Mais il semble cependant que cette dispersion des résultats soit associée à la diversité de qualifications éducatives requise dans l'organigramme de travail, comme nous le verrons dans la section suivante. Plus le niveau d'éducation requis est en effet élevé, plus le score de responsabilité ex-post d'un travailleur est élevé. Inversement, on en déduit que pour des postes de travail où seul est requis une éducation de base, les niveaux de responsabilité ex-post seront encore plus bas (évasion de la responsabilité ex-post supérieur ou égale à 80%).

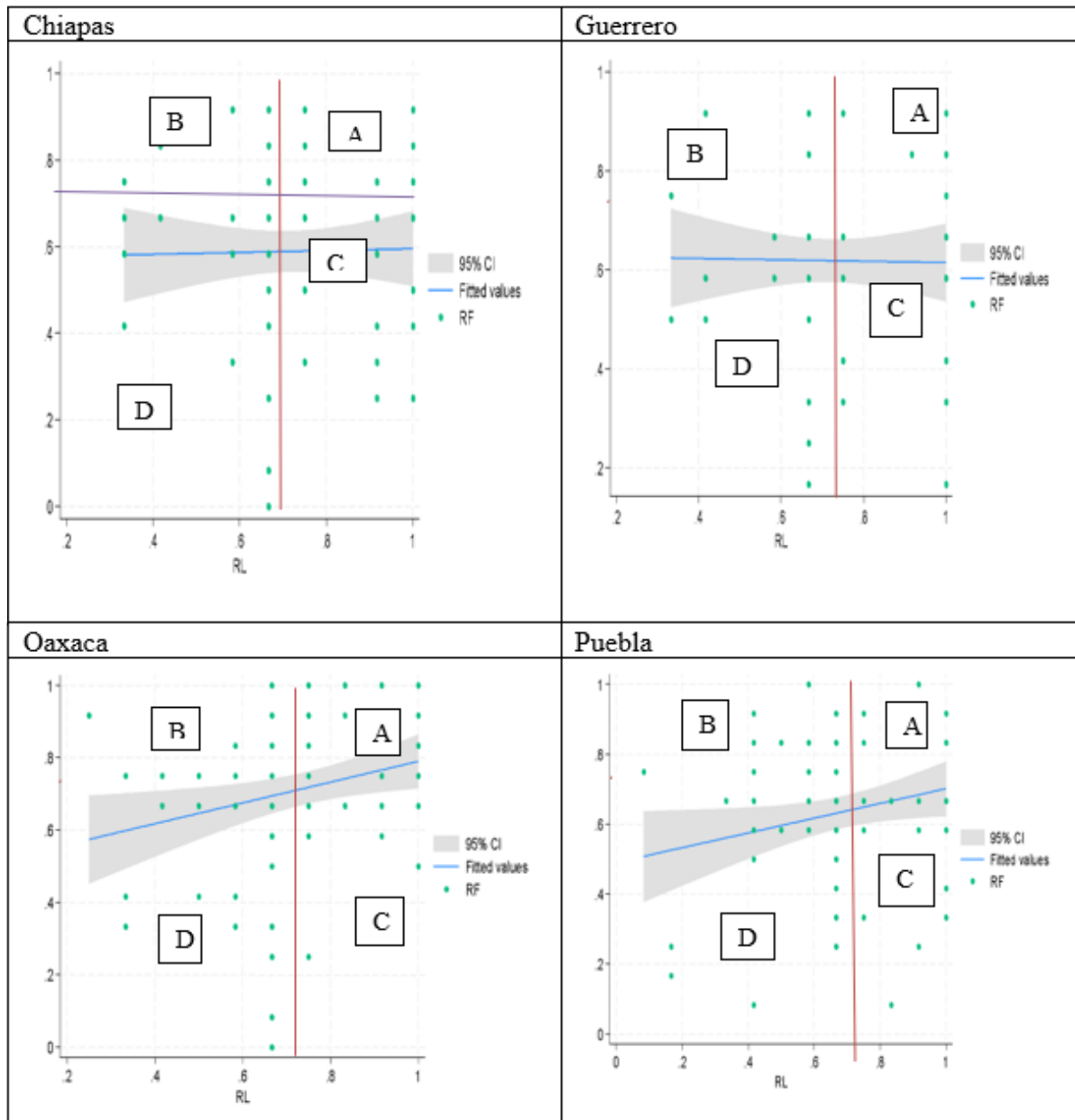
4.2 La responsabilité au niveau de chaque État de la République Mexicaine

Commençons par examiner le niveau de responsabilité R_L et R_F dans les trois États où le niveau de revenu est inférieur au panier de la ménagère. Les plus mal lotis sont : Chiapas, Guerrero, Oaxaca y Puebla.

Dans le graphique n° 5, nous considérons sur l'axe vertical le niveau moyen de responsabilité du contexte du travail (R_F) et sur l'axe horizontal le niveau moyen de responsabilité des travailleurs (R_L). Nous pouvons constater, d'une part, qu'il n'y a pas d'homogénéité dans les niveaux de responsabilité représentés par les travailleurs et le contexte de travail. D'autre part, on constate qu'il existe encore des entreprises et des travailleurs à faible niveau de responsabilité qui sont situés dans le rectangle D près de l'origine, tandis que des travailleurs et des entreprises à haut niveau de responsabilité sont situés dans le rectangle A.

Comme précédemment, les faibles niveaux de responsabilité indiqués par les points à l'intérieur du rectangle D sont des résultats tels qu'ils indiquent une forme pratique d'impossibilité d'améliorations socio-économiques dans ce secteur. Rappelons que l'enquête a été appliquée au niveau national à l'ensemble des travailleurs, nous avons donc ici des travailleurs de l'industrie, du secteur public, du secteur de l'éducation, le secteur informel, etc. Les entreprises et les individus qui se trouvent en dehors de la zone A, et surtout ceux qui se trouvent dans la zone D, doivent améliorer leur niveau de responsabilité afin de garantir l'amélioration des conditions d'emploi. Le graphique no.5, montre les niveaux de responsabilité total de R_F et de R_L dans les États les plus pauvres de la République Mexicaine. On peut constater que les états avec les niveaux les plus bas de responsabilité sont Chiapas y Guerrero.

Graphique n° 5. La responsabilité total RF et RL dans les États les plus pauvres du pays



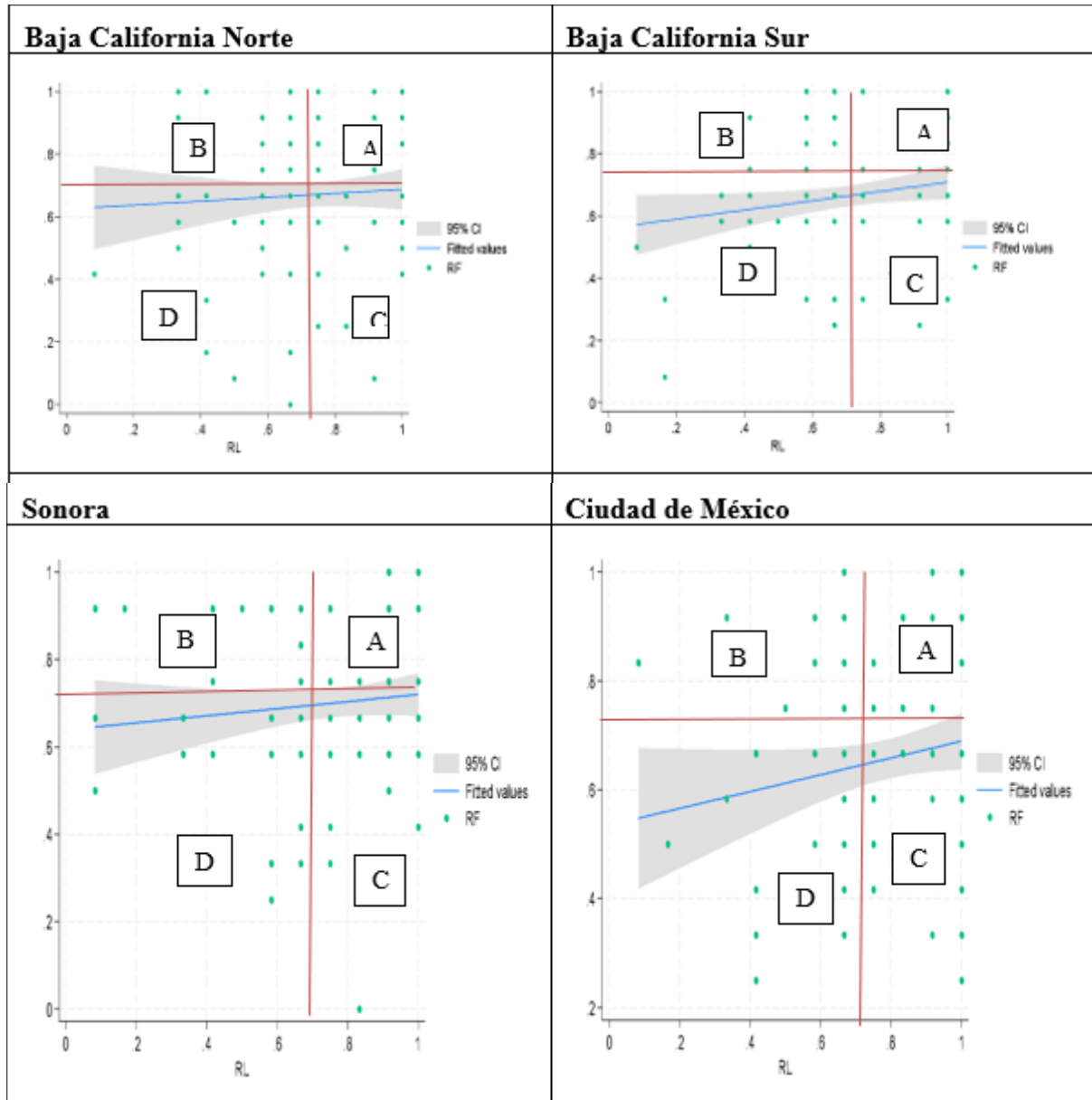
Source: Herrera et al. (2017)

Ensuite, dans le graphique No.6, nous montrons les niveau total de RF et RL dans les états les plus riche du pays selon la classification d'INEGI.

Les États qui s'en sortent le mieux en termes de responsabilité sont Baja California Sur, Sonora et la ville de Mexico.

Herrera, M.T. (2024) 'Le travail et la responsabilité morale dans le secteur du travail et la population active mexicaine', *Journal of Ethics, Economics and Common Goods*, 21(1) p 40-67.

Graphique n° 6. La responsabilité total R_F et R_L dans les États les plus riches du pays



Source: Calculé de l'auteur (2017)

Si l'on examine maintenant le tableau n° 1 de l'annexe, on constate que le niveau de responsabilité ex-post des travailleurs dans l'ensemble de la République est très faible, en particulier au Chiapas et au Guerrero.

La R_F de ces États qui n'ont pas de responsabilité ex-ante sont, par ordre croissant, les suivants: Guerrero, Aguascalientes, Tlaxcala, Distrito Federal, Jalisco, Hidalgo, Campeche, Veracruz, Yucatan, Puebla, Estado de Mexico et Nuevo Leon.

En termes de responsabilité ex-ante des travailleurs, les États présentant les niveaux les plus bas sont: Jalisco, Zacatecas et Baja California Sur.

Enfin, parmi les trois types de responsabilité, la plus faible est la responsabilité envers autrui du contexte de travail (R_F), ce qui est très mauvais en termes d'externalités négatives pour le pays. Les niveaux sont encore plus bas que ceux de la responsabilité ex-post du travailleur et ce dans tous les États, en particulier pour: Tamaulipas, Querétaro, Chiapas et Colima (voir annexe no.1).

4.3 Responsabilité et pauvreté au niveau national

Dans cette section, nous examinerons les caractéristiques des travailleurs en situation de pauvreté multidimensionnelle, en considérant deux catégories de variables: l'éducation d'une part, et les conditions de logement, l'analphabétisme et le statut conjugal d'autre part.

A. Education

Nous avons dit plus haut que le niveau de responsabilité n'est pas donné et qu'il est le fruit d'un apprentissage; on ne naît pas responsable, on le devient. Dans ce sens, le tableau suivant présente les données sur la responsabilité par niveau scolaire. Nous constatons que notre système éducatif mexicain n'éduque pas à la responsabilité, c'est-à-dire qu'il ne l'exige pas.

Si nous ne prenons que les personnes avec un niveau d'éducation primaire et secondaire, nous constatons que la responsabilité ex-post et ex-ante (R_L) est basse dans les deux cas mais légèrement inférieure pour les travailleurs n'ayant qu'un niveau primaire (0,34) par rapport à leurs collègues ayant achevé la secondaire (0,43) (Herrera et Díaz, 2017). On constate par ailleurs une nette augmentation (22%) lorsque le niveau de formation est universitaire.

Herrera, M.T. (2024) 'Le travail et la responsabilité morale dans le secteur du travail et la population active mexicaine', *Journal of Ethics, Economics and Common Goods*, 21(1) p 40-67.

Tableau n° 2 Niveaux de responsabilité des individus ayant un diplôme primaire, secondaire et de licence.

Responsabilité du travailleur (RL)	Moyenne	Écart-type
R. ex-post primaire	0.34	0.43
R. ex-post secondaire.	0.43	0.44
R. ex-post licence	0.65	0.42
R. ex-ante primaire	0.81	0.33
R. ex-ante secondaire	0.78	0.35
R. ex-ante licence	0.79	0.33
R. autrui primaire	0.93	0.20
R. autrui secondaire	0.93	0.20
R. autrui licence	0.93	0.19

Source: Herrera et al. (2017)

Nous pouvons ainsi affirmer que l'éducation peut contribuer à développer la responsabilité. Il y a une corrélation positive entre éducation et niveau de responsabilité ex-post élevé, bien qu'en terme absolu 0,65 soit encore un score embarrassant tant pour les travailleurs que pour l'entreprise. On peut également affirmer que la responsabilité ex-post se développe au Mexique au niveau universitaire, comme le montre le tableau antérieur (soulignons ici que ceci n'est constaté que dans le seul *contexte du travail* et ne doit pas être généralisé pour d'autres contextes).

B. Conditions de logement, analphabétisme et statut conjugal.

Les niveaux de responsabilité dans les trois catégories de R_L concernent les personnes qui vivent dans moins de 0,25 pièce par personne et ceux qui ont plus de deux privations sont les plus bas dans cet échantillon de personnes qui constituent les plus pauvres des travailleurs. On constate cependant également que le niveau de responsabilité envers autrui des personnes qui n'ont pas accès à l'eau courante, qui ne savent ni lire ni écrire et qui dorment

dans la cuisine sont, en moyenne, les plus élevées de tout l'échantillon à 0,97 et 0,98. Ce niveau de responsabilité apparaît ainsi, en moyenne arithmétique simple, plus élevé que la moyenne nationale (voir tableau 4).

Tableau n°4. Niveaux de responsabilité des personnes en situation de pauvreté multideimensionnel

Privations	R _L ex-post	R _L ex-ante	R _L Autrui	R _F Autrui
Pas d'accès à l'eau courante	0.58	0.90	0.97	0.34
Impossible de lire / écrire	0.33	0.95	0.97	0.37
Ils dorment dans la cuisine	0.47	0.91	0.98	0.32
Elles n'ont pas accès à l'eau et sont divorcées.	0.52	0.79	0.93	0.32
Ils vivent dans moins de 0,25 pièce par personne.	0.28	0.87	0.93	0.30
Ils n'ont pas accès à l'eau courante, vivent dans moins de 0,25 pièce par personne et ont des difficultés à marcher.	0.28	0.87	0.93	0.32

Source: Herrera, R. N. M.T. and Diaz C. Miguel (2018).

On observe cependant également que la responsabilité envers autrui du contexte de travail reste dans tous les cas très faible, tout comme au niveau national. Comme mentionné plus haut, ces faibles niveaux de responsabilité envers autrui des entreprises coexistent avec des niveaux élevés de responsabilité envers autrui des travailleurs.

5. Conclusions

Ces résultats permettent d'affirmer, en premier lieu que l'hypothèse selon laquelle les responsabilités ne sont pas homogènes dans une société, comme l'ont proposé Bonvin et Farvaque pour l'Europe, se vérifie dans le secteur du travail au Mexique. Il reste donc de grands défis à relever en termes de responsabilité. Il y a clairement un manque de responsabilité ex-ante et envers autrui de la part des entreprises publiques et privées, des institutions publiques et privées et du secteur informel. Il faut donc se préoccuper d'élever les niveaux de responsabilité ex-ante et envers autrui tels qu'ils sont structurés et exigés par le contexte du travail. De même, il faut absolument permettre et favoriser la responsabilité ex-post des travailleurs, notamment par le biais de l'éducation.

Herrera, M.T. (2024) 'Le travail et la responsabilité morale dans le secteur du travail et la population active mexicaine', *Journal of Ethics, Economics and Common Goods*, 21(1) p 40-67.

Deuxièmement, la responsabilité est une condition de base de l'efficacité économique. En son absence, on ne peut pas penser obtenir une croissance homogène et durable de la productivité. Ce manque de responsabilité représente donc un point crucial d'amélioration des conditions de croissance et par conséquent de la précarité et des bas salaires dans le secteur du travail.

Troisièmement, l'existence ou non de responsabilité peut garantir le succès ou l'échec des politiques sociales. Par conséquent, l'évaluation et la prise en considération des niveaux de responsabilités est un aspect très important pour le gouvernement. Nous suivons en cela les recommandations déjà émises par Bonvin et Farvaque (2004), mais en les adaptant au cas du Mexique.

A) Évaluer statistiquement si les personnes et les contextes dans lesquels elles évoluent disposent des conditions de responsabilités indispensables à l'amélioration de leur bien-être.

B) Établir des obligations et des engagements, qui correspondent aux droits exigés. C'est-à-dire, mettre l'accent sur les devoirs qui forment le pendant des droits et sans lesquels ceux-ci perdent toute la base sociale de leur réciprocité.

C. S'assurer que toute politique publique promeuve et accroît les différentes formes de responsabilité, c'est-à-dire promeuve et accroît la qualité d'agence de la population.

En général, les travailleurs les plus responsables et les contextes où les niveaux de responsabilité sont les plus élevés sont ceux qui peuvent apporter le changement et influencer positivement le succès des politiques sociales ou de développement, et ce dans tous les domaines, qu'il s'agisse de la santé, de l'éducation ou encore de la pauvreté.

Références

- Arneson, R. (1989) 'Equality and Equal Opportunity for Welfare', *Philosophical Studies* (56/1), p77– 93.
- Ballet, J., Bazin, D., Dubois, J.L and Mahieu, F.R. (2014) *Freedom, Responsibility and Economics of the Person*, 1st edn. London: Routledge.
- (2007) "Responsibility for each other's freedom: agency as the source of collective capability", *Journal of Human Development*, (Vol. 8, No. 2), p185-201.
- Bonvin, J.M. y Farvaque, N. (2004) 'Social Opportunities and Individual Responsibility: The Capability Approach and the Third Way', *Ethique économique*, (2), pp.1-23.
- Bovens, M. (1998) *The Quest for Responsibility, Accountability and Citizenship in Complex Organizations*. 1st edn. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cohen, G. (1989) 'On the Currency of Egalitarian Justice', in *Ethics* (99/4), p906-944.
- Coneval. (2024) *Evolución de las líneas de Pobreza por Ingresos* [Online]. Available at: <https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Lineas-de-Pobreza-por-Ingresos.aspx>
- Coneval. (2024) *Líneas de Pobreza por Ingresos, enero 2024* [Online]. Available at: https://www.coneval.org.mx/Medicion/Documents/Lineas_de_Pobreza_por_Ingresos/Lineas_de_Pobreza_por_Ingresos_ene_2024.pdf
- Cortina, A. (2007) *Ética de la razón cordial: educar en la ciudadanía en el siglo XXI*, 1st Edn, Oviedo: Nobel Ediciones.
- Crocker, D. (2009) *Ethics of global development. Agency, Capability and Deliberative Democracy*. 1st edn. Cambridge : Cambridge University Press.
- Dworkin, R. (1981) 'What is Equality? Part II. Equality of Resources', *Philosophy and Public Affairs*, (10/4), p283-345.
- Giddens, A. (1998) *The Third Way. The Renewal of Social Democracy*. 1st edn. Cambridge : Polity Press.
- Herrera, M.T., Nebel, M. et Diaz, M. (2017) 'Medición de la meta-capabilidad de agencia en el ámbito laboral. Agencia, responsabilidad y bienestar en México'. *Ethique et Economie*, (Vol. 14, No.2), p26-57.
- Herrera, M.T. y Diaz, M. (2018) 'La agencia como pre-condición para eliminar pobreza', *Cuadernos de Trabajo en Estudios Regionales en Economía, Población y Desarrollo*, (vol. 45).
- (2020). 'La pobreza en México. Evolución reciente y perspectivas', *Ethique et Economie*, (Vol. 17, No.1), p110-131.
- (2018). 'Agencia y pobreza en la población económicamente activa mexicana', *Cuadernos de Trabajo en Estudios Regionales en Economía, Población y Desarrollo*, (vol. 45).
- Herrera, M.T, De Jesús, L. y Mejía, P. (2020) 'Agencia y pobreza por entidad federativa en México', *Ethique et Economie*, (Vol. 2, No.17), p38-64.
- INEGI. (2014) *Encuesta Nacional de Hogares, Módulo especial sobre la Responsabilidad en el trabajo*[Base de Datos], Ciudad de México: Instituto Nacional de Geografía y Estadística.
- Nebel, M. y Herrera, M.T. (2017) 'Midendo la meta-capabilidad de agencia: base teórica para la creación de un indicador de responsabilidad'. *Ethique et Economie*, (Vol. 14, No.2), p3-24.

Herrera, M.T. (2024) 'Le travail et la responsabilité morale dans le secteur du travail et la population active mexicaine', *Journal of Ethics, Economics and Common Goods*, 21(1) p 40-67.

(2018) 'Measuring the meta-capability of agency: theoretical basis for creating a responsibility indicator' in capítulo IV, Comim, F., Fennell, S. and Anand, P.B. (2018). *New Frontiers of the Capability Approach*. Inglaterra: Cambridge University Press.

Rawls, J. (1971) *The Theory of Justice*, Harvard: Harvard University Press.

Ricœur, P. (1989) *Soi-même comme un autre*, Paris : Seuil.

Robeyns, I. (2005) 'The Capability Approach: a theoretical survey', *Journal of Human Development*, 6 (1), p93-114.

Roemer, J. (1995) 'Equality and Responsibility', *Boston Review*, [Online]. Available at: <http://new.bostonreview.net/BR20.2/roemer.html> (Accessed on May 2 2016).

Sen, A. (1995) *Inequality Reexamined*, Oxford: Oxford University Press.

Annexe I.

Questions	Type de responsabilité qu'il représente
<p>1. Si, sur votre lieu de travail, un collègue n'accepte pas de reconnaître qu'il a commis une erreur :</p> <p>Il est licencié Vous mettez en péril votre emploi Cela n'affecte pas votre travail, mais cela affecte la confiance que votre supérieur a en vous Il ne se passe rien. Pas de partenaire</p>	<p>Responsabilité ex-post La estructura de trabajo favorece la responsabilidad posterior del trabajo</p>
<p>2. si vous commettez une erreur sur votre lieu de travail qui a un impact significatif sur l'activité, l'entreprise ou l'institution :</p> <p>Vous le communiquez spontanément à votre patron Vous le signalez parfois à votre patron. Si le patron le demande, vous lui dites Vous n'en parlez jamais à votre patron</p>	<p>Responsabilité ex-post El trabajador muestra tener responsabilidad posterior en su trabajo</p>
<p>3. En ce qui concerne votre activité professionnelle, considérez-vous que:</p> <p>Le faire bien ne sert à rien et n'est pas reconnu pour le travail qu'il accomplit. Il n'est pas reconnu pour le travail qu'il accomplit. Le faire bien ne sert pas à grand-chose et n'est pas reconnu pour le travail qu'il accomplit. n'est pas reconnu pour le travail qu'il accomplit Il est très important de bien faire les choses et le travail accompli est reconnu. Bien faire les choses est très important et est reconnu pour le travail accompli</p>	<p>Responsabilité ex-post</p>

<p>4. Si une erreur est commise sur votre lieu de travail et qu'elle entraîne de graves problèmes pour la société, l'institution ou l'entreprise :</p> <p>Seul le patron peut résoudre le problème Le patron finit par résoudre le problème. Le patron attend de vous que vous résolviez le problème. Le patron vous autorise à résoudre le problème.</p>	<p>Responsabilité ex-post</p>
<p>5. Dans votre travail, on vous donne un objectif et c'est à vous de trouver comment l'atteindre :</p> <p>Toujours Fréquemment Parfois Jamais.</p>	<p>Responsabilité ex-ante</p>
<p>6. Si vous proposez une amélioration de votre activité professionnelle ou de l'organisation de votre travail, de votre entreprise, de votre société ou de votre institution :</p> <p>Ils la mettent en œuvre. Ils l'évaluent Probablement pas pris en compte Ils ne l'envisagent pas</p>	<p>Responsabilité ex-ante</p>
<p>7. Que faites-vous le matin avant de commencer à travailler ?</p> <p>Il faut toujours réfléchir à l'avance à la manière dont on va faire son travail. Il réfléchit souvent à l'avance à la manière dont il va faire son travail. Parfois, il réfléchit à l'avance à la manière dont il va faire son travail. Il ne réfléchit jamais à l'avance à la manière dont il va faire son travail.</p>	<p>Responsabilité ex-ante</p>

<p>8. dans votre travail, êtes-vous consulté(e) lorsque des changements interviennent dans l'entreprise, la société ou l'institution et qu'ils sont directement liés à votre manière de travailler ?</p> <p>Oui Parfois Presque jamais Jamais</p>	<p>Responsabilité ex-ante</p>
<p>9. Dans votre entreprise, institution ou activité, l'idée qu'il est important pour vous et pour les autres de bien faire votre travail est-elle encouragée ?</p> <p>Toujours Fréquemment Parfois Jamais.</p>	<p>Responsabilité autrui</p>
<p>10. Pour bien faire son travail, il est important de de vous préoccuper de ce qui arrive à vos collègues...</p> <p>Il est très important pour vous et vos collègues C'est important pour vous et vos collègues Ce n'est pas toujours important pour vous et vos collègues Ce n'est jamais important pour vous et vos collègues</p>	<p>Responsabilité autrui</p>
<p>11. Si vous êtes attentif et respectueux de ce que font vos collègues sur votre lieu de travail :</p> <p>Cela facilite le bon déroulement de leur travail. Cela ne facilite pas toujours le bon déroulement de leur travail. Cela facilite parfois le bon déroulement de leur travail. Cela ne facilite jamais le bon déroulement de leur travail.</p>	<p>Responsabilité autrui</p>

Herrera, M.T. (2024) 'Le travail et la responsabilité morale dans le secteur du travail et la population active mexicaine', *Journal of Ethics, Economics and Common Goods*, 21(1) p 40-67.

12. Pouvez-vous effectuer votre travail sans être conscient de ce qui se passe autour de vous et de ce qui arrive à vos collègues ? Peut toujours Peut souvent Parfois peut Ne peut jamais	Responsabilité autrui
--	-----------------------

Source : *Elaboration par Maria Teresa Herrera Rendón Nebel et Mathias Nebel*

Annexe II.

Tableau I. Résultats de la responsabilité par entité fédérale

État fédéral de la République mexicaine	Rost Firm	Rost Labour	Ran Firm	Ran Labour	Riud Firm	Riud Labour
1. AGUASCALIENTES	0,84	0,55	0,67	0,82	0,29	0,93
2. BAJA CALIFORNIA	0,81	0,49	0,85	0,75	0,35	0,96
3. BAJA CALIFORNIA SUR	0,85	0,43	0,81	0,74	0,33	0,94
4. CAMPECHE	0,85	0,41	0,72	0,80	0,33	0,94
5. COAHUILA DE ZARAGOZA	0,86	0,47	0,79	0,88	0,34	0,95
6. COLIMA	0,79	0,50	0,81	0,85	0,26	0,94
7. CHIAPAS	0,76	0,35	0,76	0,87	0,25	0,93
8. CHIHUAHUA	0,83	0,51	0,79	0,84	0,31	0,93
9. DISTRITO FEDERAL	0,86	0,55	0,70	0,85	0,35	0,92
10. DURANGO	0,81	0,53	0,79	0,80	0,36	0,95
11. GUANAJUATO	0,88	0,55	0,80	0,80	0,44	0,92
12. GUERRERO	0,89	0,37	0,67	0,81	0,30	0,98
13. HIDALGO	0,81	0,65	0,72	0,75	0,43	0,94
14. JALISCO	0,76	0,49	0,71	0,71	0,36	0,92
15. MEXICO	0,90	0,62	0,74	0,83	0,34	0,91
16. MICHOACAN	0,83	0,38	0,77	0,84	0,46	0,89

Herrera, M.T. (2024) 'Le travail et la responsabilité morale dans le secteur du travail et la population active mexicaine', *Journal of Ethics, Economics and Common Goods*, 21(1) p 40-67.

17. MORELOS	0,84	0,48	0,78	0,75	0,37	0,90
18. NAYARIT	0,82	0,48	0,86	0,83	0,39	0,96
19. NUEVO LEON	0,82	0,62	0,74	0,76	0,31	0,94
20. OAXACA	0,88	0,47	0,76	0,80	0,51	0,95
21. PUEBLA	0,83	0,42	0,73	0,77	0,35	0,86
22. QUERETARO	0,88	0,47	0,75	0,85	0,22	0,94
23. QUINTANA ROO	0,89	0,46	0,75	0,79	0,34	0,97
24. SAN LUIS POTOSI	0,83	0,52	0,76	0,75	0,38	0,94
25. SINALOA	0,84	0,52	0,79	0,79	0,39	0,89
26. SONORA	0,87	0,55	0,84	0,80	0,40	0,92
27. TABASCO	0,84	0,43	0,78	0,86	0,42	0,95
28. TAMAULIPAS	0,84	0,40	0,75	0,82	0,21	0,97
29. TLAXCALA	0,81	0,45	0,69	0,75	0,44	0,89
30. VERACRUZ	0,77	0,42	0,73	0,84	0,43	0,92
31. YUCATAN	0,82	0,48	0,73	0,76	0,29	0,93
32. ZACATECAS	0,81	0,48	0,81	0,73	0,36	0,93
Promedio total	0,83	0,49	0,76	0,80	0,35	0,93

Source : Herrera R. N. M.T. et al. (2017)

El uso de modelos computacionales (ABM) en economía y sus implicaciones éticas: el caso del análisis de la dinámica de variación de precios en un ambiente de complejidad financiera

Emmanuel Olivera Pérez. Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. Planeación Estratégica y Dirección de Tecnología.

ORCID: 0000-0003-0663-6897

María Teresa Herrera Rendón Nebel. Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. Facultad de Administración Financiera y Bursátil.

ORCID : 0000-0003-3725-8390

Resumen

El objetivo de este trabajo es ofrecer al lector una mejor perspectiva de la dinámica de precios en los mercados financieros, adoptando supuestos de la teoría de la complejidad. La motivación es hacer una presentación formal pero accesible de la aplicación de los Agent Base Model (ABM) en los mercados financieros. La importancia de incluir una combinación entre la teoría de la complejidad y los ABM para la economía desde una perspectiva ética, es reconocer que la adopción de supuestos que se adapten mejor a la realidad de los procesos económicos y la verificación de resultados, son indispensables para obtener conclusiones adecuadas a dichos procesos económicos. Por otra parte, el análisis de la variación de precios en los mercados financieros bajo supuestos de la teoría de la complejidad, es de suma importancia para entender su dinámica. Por un lado, el número de participantes tiene un efecto de profundidad en la variación de los precios, pero por el otro, el rendimiento del activo tiene un efecto de intensidad, los cuales son provocados por la iteración de las expectativas de dichos participantes. Finalmente, la contribución de este trabajo busca exponer de cómo con el análisis de tan solo dos factores que son inherentes a los mercados financieros, se puede crear un ambiente de complejidad financiera.

Palabras Clave: Agente, Complejidad, Finanzas, Precio, Volatilidad.

Abstract

The aim of this paper is to provide the reader with a better insight into the pricing dynamics of financial markets by adopting assumptions from complexity theory. The motivation is to make a formal but accessible presentation of the application of the Agent Base Model (ABM) in financial markets. The importance of including a combination of complexity theory and ABMs for economics from an ethical perspective is to recognize that the adoption of assumptions that are better adapted to the reality of economic processes and the verification of results are indispensable to obtain conclusions appropriate to these economic processes. On the other hand, the analysis of price variation in financial markets under assumptions of complexity theory is of utmost importance to understand their dynamics. On the one hand,

Olivera, E. & Herrera, M.T. (2024) 'El uso de modelos computacionales (ABM) en economía y sus implicaciones éticas: el caso del análisis de la dinámica de variación de precios en un ambiente de complejidad financiera,' *Journal of Ethics, Economics and Common Goods*, 21(1) p 68-93.

the number of participants has a depth effect on price variation, but on the other hand, asset returns have an intensity effect, which are caused by the iteration of participants' expectations. Finally, the contribution of this paper seeks to expose how the analysis of only two factors that are inherent to financial markets can create an environment of financial complexity.

Keywords: Agent, Complexity, Finance, Price, Volatility.

JEL Classification: G10, G13, G17.

Introduction

Uno de los problemas a resolver con la introducción de los supuestos de la teoría de la complejidad es hacer por una parte, más realistas los resultados, y esto se logra permitiendo que la interacción entre los participantes de los mercados financieros tenga mucha importancia, y como resultado de esta interacción se den los mecanismos adecuados de análisis para su estudio, y por otra parte, la identificación de regularidades o patrones en los mercados financieros que permiten una mejor forma de entender los factores que influyen en el comportamiento de los precios financieros. Para este trabajo es muy significativo hacer un análisis tomando en cuenta a la teoría de la complejidad y explicar cómo estos supuestos bajo el análisis de las expectativas de los agentes económicos en la formación de estrategias en los mercados financieros y su interacción, pueden verificar el comportamiento real en dichos mercados (Chen and Yeh, 2012). Respecto a este tema se han escrito demasiado, por un lado, explicando la interacción de múltiples factores para verificar la complejidad de sus simulaciones con la realidad y por el otro, adoptando solo unos cuantos factores con mucho poder explicativo más que de verificación.

Los modelos de agentes computacionales (ABM) han emergido como herramientas poderosas para entender la dinámica de los mercados financieros y, en particular, las variaciones en los precios de las acciones (Lux and Zwinkels, 2018). Estos modelos utilizan simulaciones basadas en agentes individuales que interactúan dentro de un entorno definido por reglas específicas, lo que permite explorar fenómenos emergentes que resultan de estas interacciones. En este sentido existen ventajas y desventajas de usar ABM para explicar las variaciones de los precios de las acciones en los mercados financieros, destacando cómo estos modelos pueden proporcionar una comprensión más rica y detallada de los mecanismos subyacentes, así como las limitaciones y desafíos que enfrentan (Axtell, 2016).

Ventajas de Usar Modelos de Agentes Computacionales

1. Representación Realista de la Heterogeneidad de los Agentes

Una de las principales ventajas de los ABM es su capacidad para representar la heterogeneidad entre los agentes del mercado. A diferencia de los modelos tradicionales basados en la hipótesis del agente representativo, los ABM permiten la inclusión de diversos tipos de

agentes con diferentes estrategias, horizontes temporales y niveles de información. Esta diversidad es crucial para capturar la complejidad de los mercados financieros reales, donde los participantes pueden variar significativamente en términos de sus comportamientos y objetivos.

2. Simulación de Interacciones Complejas

Los ABM facilitan la simulación de interacciones complejas entre los agentes. Estas interacciones pueden incluir transacciones directas, influencias sociales y aprendizaje adaptativo, lo que permite a los investigadores observar cómo emergen los patrones macroeconómicos a partir de comportamientos microeconómicos. Esta capacidad de modelar interacciones a múltiples niveles proporciona una visión más completa de cómo se forman los precios de las acciones y cómo se propagan las perturbaciones en el mercado.

3. Análisis de Dinámicas de Mercado No Lineales

Los mercados financieros exhiben dinámicas no lineales que pueden ser difíciles de capturar con modelos tradicionales basados en ecuaciones lineales. Los ABM son particularmente adecuados para modelar estos comportamientos no lineales, como burbujas y crisis financieras, al permitir que los agentes ajusten sus estrategias en respuesta a cambios en el entorno del mercado. Esto puede llevar a la identificación de comportamientos emergentes que son cruciales para entender fenómenos como la volatilidad y la autocorrelación en los precios de las acciones.

4. Exploración de Escenarios Contrafactuales

Otra ventaja significativa de los ABM es su capacidad para explorar escenarios contrafactuales. Al modificar las reglas de comportamiento de los agentes o las condiciones del mercado, los investigadores pueden simular cómo diferentes políticas o eventos podrían afectar los precios de las acciones. Esto es particularmente útil para evaluar el impacto potencial de intervenciones regulatorias o cambios en las condiciones macroeconómicas, proporcionando a los responsables de políticas una herramienta valiosa para la toma de decisiones.

5. Incorporación de Información Asimétrica y Sesgos Comportamentales

Los ABM permiten la incorporación de información asimétrica y sesgos comportamentales, que son características comunes en los mercados financieros. Los agentes pueden tener diferentes niveles de acceso a la información y pueden tomar decisiones basadas en heurísticas o sesgos cognitivos. Esto ayuda a capturar fenómenos como el trading basado en rumores o el pánico financiero, proporcionando una representación más realista de cómo se comportan los mercados en situaciones de incertidumbre.

Desventajas de Usar Modelos de Agentes Computacionales

1. Complejidad y Costos Computacionales

Una de las desventajas más significativas de los ABM es su complejidad y los altos costos computacionales asociados con su implementación. Los modelos pueden requerir una gran cantidad de recursos computacionales para simular un número significativo de agentes y sus interacciones, especialmente cuando se trata de mercados financieros complejos y de gran escala. Esto puede limitar la capacidad de los investigadores para realizar simulaciones detalladas y prolongadas, y puede requerir acceso a infraestructuras de computación avanzada.

2. Dificultades en la Calibración y Validación

La calibración y validación de los ABM puede ser un desafío importante. Los modelos deben ser ajustados para reflejar con precisión los comportamientos y las características de los agentes del mundo real, lo que puede ser complicado debido a la falta de datos detallados o precisos sobre las decisiones individuales de los agentes. Además, validar los resultados de las simulaciones contra datos empíricos puede ser difícil, ya que los mercados financieros son sistemas dinámicos y en constante cambio, lo que complica la comparación directa entre modelos y observaciones reales.

3. Simplificación de Comportamientos y Estrategias

Aunque los ABM permiten la inclusión de una diversidad de agentes, a menudo es necesario simplificar los comportamientos y estrategias de los agentes para mantener la viabilidad del modelo. Estas simplificaciones pueden llevar a la omisión de factores importantes que afectan los precios de las acciones, como las complejas estrategias de trading utilizadas por las instituciones financieras o las influencias macroeconómicas globales. Esto puede resultar en una representación incompleta o inexacta del mercado.

4. Sensibilidad a los Supuestos del Modelo

Los resultados de los ABM pueden ser altamente sensibles a los supuestos y parámetros del modelo. Pequeñas variaciones en las reglas de comportamiento de los agentes o en las condiciones iniciales del mercado pueden llevar a resultados significativamente diferentes. Esta sensibilidad puede dificultar la interpretación de los resultados y reducir la confiabilidad de las predicciones del modelo. Además, puede ser difícil determinar qué parte de los resultados se debe a los supuestos específicos del modelo en lugar de a los comportamientos reales del mercado.

5. Limitaciones en la Captura de Efectos Macroeconómicos

Aunque los ABM son efectivos para modelar interacciones microeconómicas, pueden tener limitaciones para capturar efectos macroeconómicos a gran escala. Los modelos a menudo se centran en la dinámica dentro de un mercado específico, lo que puede llevar a la subestimación de la influencia de factores macroeconómicos como la política monetaria, las condiciones económicas globales y las interacciones entre diferentes mercados financieros. Esto puede limitar la capacidad del modelo para proporcionar una visión completa de todas las fuerzas que afectan los precios de las acciones.

En general, los modelos de agentes computacionales ofrecen numerosas ventajas para el estudio de las variaciones en los precios de las acciones en los mercados financieros, incluyendo la capacidad de representar la heterogeneidad de los agentes, simular interacciones complejas, analizar dinámicas no lineales, explorar escenarios contrafactuales e incorporar información asimétrica y sesgos comportamentales. Sin embargo, también presentan desventajas significativas, como la complejidad y los costos computacionales, dificultades en la calibración y validación, simplificaciones necesarias de comportamientos y estrategias, sensibilidad a los supuestos del modelo y limitaciones en la captura de efectos macroeconómicos (LeBaron and Tesfatsion, 2008).

A pesar de estos desafíos, los ABM siguen siendo una herramienta valiosa para los investigadores y profesionales del mercado financiero. Al proporcionar una plataforma flexible y detallada para simular y analizar el comportamiento del mercado, estos modelos pueden contribuir a una comprensión más profunda de las dinámicas de los precios de las acciones y ayudar a informar decisiones de política pública (Napoletano, Gaffard and Sapio, 2014) y estrategia en un entorno financiero en constante evolución.

En este trabajo se busca explicar cuáles son las causas que provocan la variación tan dinámica y caótica de los precios, y para entender este fenómeno se adoptan solo dos factores explicativos: el rendimiento de un activo y el número de participantes que interactúan en un mercado financiero. Estos dos factores son determinantes en un ambiente de complejidad financiera, como se verá más adelante; tomando en cuenta estos dos únicos factores se puede analizar cómo es que a partir de la formación de expectativas de todos los agentes económicos respecto al rendimiento de un activo, se forma un “océano” de estrategias (Mazzoli and Montagna, 2015) con las cuales estos agentes interactúan entre sí, y con esto se dan propiedades emergentes inherentes a la dinámica de interacción entre ellos. Dos propiedades emergentes fundamentales resultado de esta investigación son -como veremos a lo largo de este trabajo- la propiedad de intensidad y profundidad de la variación del precio de un activo.

Tenemos aquí presente el típico caso de lo que el modelo de mercado llama el funcionamiento perfecto del mercado, que es atribuido al mercado financiero, la compra y venta de acciones y/o de divisas. En este caso tomamos el caso del precio de la acción en un mercado llamado perfecto porque no hay intervención del gobierno.

Olivera, E. & Herrera, M.T. (2024) 'El uso de modelos computacionales (ABM) en economía y sus implicaciones éticas: el caso del análisis de la dinámica de variación de precios en un ambiente de complejidad financiera', *Journal of Ethics, Economics and Common Goods*, 21(1) p 68-93.

Sin embargo, veremos a aquí dos implicaciones éticas de este mercado, primero es el hecho de que en estos mercados ya no existe un comprador y un vendedor que se ponen de acuerdo en el precio de un bien o servicio, que es una parte importante del mecanismo de mercado a la base. Aquí son máquinas las que ahora fijan como bien veremos más adelante, el precio (Deminski y Beretta, 2014).

Segundo esta el problema de la especulación, constante de los mercados que hacen que el precio de la acción al momento de emitirse tenga una gran diferencia entre el precio de la acción cuando esta llega al mercado del mercado.

1. Sustento teórico de la construcción computacional

Una simulación basada en agentes es una construcción computacional que sustenta la creación de agentes artificiales con propiedades de inteligencia -también artificial-, la cual permite la interacción entre dichos agentes (Thurner, 2012), pero sobre todo permite el análisis de experimentos con el objetivo de verificar hipótesis diseñadas a partir de la realidad. El objetivo básico de estos modelos es describir y explicar regularidades y patrones que se dan en los mercados financieros y determinar las causas que provocan esta complejidad en dichos mercados (Farmer and Foley, 2009). Dada la múltiple interacción que despliegan los mercados financieros, estos modelos permiten la adopción de las siguientes propiedades (Winddrum and Fagiolo and Moneta, 2012): 1) Cognitivas, 2) Racionalidad acotada, 3) Heterogeneidad de los agentes y 4) Aleatoriedad en los procesos.

Estas cuatro propiedades crean un mundo virtual de alta complejidad, resultado de la interacción entre agentes artificiales en los mercados financieros. Además, el principio de heterogeneidad entre agentes ayuda a una mejor comprensión de los procesos económicos y los múltiples escenarios posibles que pueden darse como consecuencia de la interacción de estrategias heterogéneas.

Existen numerosos antecedentes sobre la modelación del comportamiento humano adoptando la complejidad de la interacción de múltiples estrategias y la dificultad que crea esto en el comportamiento financiero. Dentro de los más destacados antecedentes usando métodos computacionales para simular la dinámica del comportamiento financiero se encuentran (Hommes and Wagener, 2010), en el cual se analiza el impacto del comportamiento aleatorio de los agentes en varias estructuras de mercado. Otra publicación que se destaca dentro de la literatura es (LeBaron, 2012), el cual analiza la interacción de estrategias específicas de múltiples agentes. Dentro de los más importantes, se destaca (LeBaron and Tesfatsion, 2008)) el cual trata acerca de la dinámica financiera de mercados externos. En (Lux, 2009) se analizan los principios estadísticos para la aplicación de fenómenos económicos en un ambiente de complejidad con la formación de estrategias de los agentes. Dentro de la literatura sobre los antecedentes para el análisis de estrategias de los agentes e interacción entre los agentes económicos en los mercados financieros, los anteriores forman la parte formal y potencial de los estudios posteriores que siguen la línea concerniente a la simulación computacional. Respecto a los ABM, en cuanto al análisis interactivo de los agentes

en los mercados financieros se destaca (Alfarano, Lux and Wagner, 2011; Iori and Porter, 2012; Pluchino, Biondo and Rapisarda, 2019; Zhang, 2011) en los cuales se utilizan algoritmos físicos y genéticos para la simulación interactiva entre agentes. En (Westerhoff and Franke, 2012; Kirman, 2010) se analiza un enfoque de simulación de formación de estrategias de intercambio co-evolutivas. En (Mandel and Schnabl, 2011) y (Sornette, 2014) son dos literaturas en las cuales se analizan elementos como la aversión constante relativa al riesgo en las preferencias de los agentes con supuestos de memoria larga. Finalmente, en (Chen and Yeh, 2012) se pueden mencionar la aplicación de redes neuronales en la simulación de estrategias de los agentes, donde su principal aportación es la adopción de la sofisticación cognitiva de los agentes. En (Chiarella, He and Hommes, 2010; Schredelseker and Hauser, 2008) en los cuales se analiza a profundidad la metodología para simular un ambiente financiero artificial.

1.1. El modelo

La simulación de este modelo se llevará a cabo en NetLogo el cual es un software para la simulación de modelos de programación en ciencias naturales y sociales, creado por Uri Wilensky en 1999 y su desarrollo tuvo lugar en el Centro para Aprendizaje Conectado y Modelaje Basado en métodos Computacionales.

Realizar una simulación utilizando NetLogo implica varios pasos y elementos esenciales para asegurar que el modelo sea funcional, preciso y útil para los propósitos de investigación o educación. NetLogo es una plataforma potente y flexible para construir modelos de sistemas complejos, permitiendo a los usuarios crear, ejecutar y analizar simulaciones basadas en agentes. A continuación, se describen los elementos clave necesarios para realizar una simulación con NetLogo:

Definición del Problema y Objetivos

Antes de comenzar con la simulación, es fundamental tener una comprensión clara del problema que se desea modelar y los objetivos específicos de la simulación. Esto incluye:

- **Identificación del sistema:** Determinar el sistema que se va a simular, por ejemplo, un ecosistema, un mercado financiero, un sistema de tráfico, etc.
- **Objetivos de la simulación:** Definir los objetivos específicos, como entender ciertos comportamientos del sistema, probar hipótesis, analizar impactos de políticas, etc.
- **Variables de interés:** Identificar las variables clave que se van a observar y medir durante la simulación.

Olivera, E. & Herrera, M.T. (2024) 'El uso de modelos computacionales (ABM) en economía y sus implicaciones éticas: el caso del análisis de la dinámica de variación de precios en un ambiente de complejidad financiera', *Journal of Ethics, Economics and Common Goods*, 21(1) p 68-93.

Diseño Conceptual del Modelo

El diseño conceptual es la etapa donde se define cómo se representará el sistema real en el modelo de simulación. Esto incluye:

- **Agentes:** Identificar los diferentes tipos de agentes que existirán en la simulación y sus características. Los agentes pueden ser individuos, organizaciones, vehículos, etc.
- **Entorno:** Definir el entorno en el que operarán los agentes. Esto puede incluir un espacio físico (como una cuadrícula o un plano) y cualquier recurso o condición ambiental.
- **Interacciones:** Especificar cómo interactúan los agentes entre sí y con el entorno. Esto incluye reglas de comportamiento, intercambio de información, movimiento, etc.
- **Parámetros del modelo:** Identificar los parámetros que afectarán el comportamiento del modelo, como tasas de nacimiento y muerte, precios, políticas, etc.
- **Implementación del Modelo en NetLogo**

Una vez que se tiene un diseño conceptual claro, se puede proceder a implementar el modelo en NetLogo.

Los pasos principales son:

a. Configuración del Entorno

- **Espacio de la simulación:** Configurar el mundo de NetLogo, que generalmente es una cuadrícula de parches (cells) donde los agentes pueden moverse y actuar.
- **Interfaz de usuario:** Diseñar la interfaz de usuario, incluyendo botones, deslizadores, gráficos y monitores que permitirán interactuar con la simulación y observar sus resultados.

b. Creación de Agentes

- **Definición de razas (breeds):** Crear diferentes tipos de agentes (breeds) en NetLogo utilizando el comando `breed`.
- **Atributos de los agentes:** Definir los atributos (variables) de los agentes que serán utilizados para almacenar sus estados y características.

c. Programación de Comportamientos

- **Procedimientos y reglas:** Escribir los procedimientos que definan los comportamientos de los agentes y las reglas del modelo. Esto se hace en el código de NetLogo utilizando la sección `to` y `to-report`.

d. Inicialización del Modelo

- **Setup:** Crear un procedimiento de configuración (`setup`) que inicialice el modelo, estableciendo los agentes, sus estados iniciales, y las condiciones del entorno.

1.2. Ejecución y Experimentación

Después de implementar el modelo, es importante realizar experimentos y ejecutar la simulación bajo diferentes condiciones para observar y analizar los resultados.

- **Run:** Definir un procedimiento de ejecución (go) que se ejecute en cada tick (unidad de tiempo) de la simulación. Esto controla el flujo de la simulación y las acciones repetitivas de los agentes.
- **Parámetros de experimentación:** Utilizar deslizadores y otros controles en la interfaz de usuario para modificar los parámetros del modelo y observar cómo cambian los resultados.

1.3. Validación y Verificación

Validar y verificar el modelo es crucial para asegurarse de que el modelo simulado represente adecuadamente el sistema real y que el código no contenga errores.

- **Verificación:** Comprobar que el modelo funciona según lo previsto sin errores de programación.
- **Validación:** Comparar los resultados del modelo con datos reales o resultados esperados para asegurar que el modelo es realista.

1.4. Análisis de Resultados

Una vez que el modelo ha sido validado y verificado, se puede proceder al análisis de los resultados obtenidos de las simulaciones.

- **Gráficos y Monitores:** Utilizar gráficos y monitores en NetLogo para visualizar los resultados en tiempo real. Por ejemplo, un gráfico de la población de lobos y ovejas a lo largo del tiempo.
- **Recolección de Datos:** Utilizar los comandos de recolección de datos de NetLogo para exportar resultados y analizarlos posteriormente con herramientas estadísticas.

1.5. Documentación y Presentación

Finalmente, es crucial documentar el modelo y sus resultados de manera adecuada para que otros puedan entender, reproducir y evaluar el trabajo realizado.

Documentación del Código: Incluir comentarios y descripciones detalladas en el código para explicar su funcionamiento.

Informe de Resultados: Redactar un informe que describa el modelo, los experimentos realizados, los resultados obtenidos y las conclusiones derivadas.

Olivera, E. & Herrera, M.T. (2024) 'El uso de modelos computacionales (ABM) en economía y sus implicaciones éticas: el caso del análisis de la dinámica de variación de precios en un ambiente de complejidad financiera', *Journal of Ethics, Economics and Common Goods*, 21(1) p 68-93.

Realizar una simulación usando NetLogo implica una serie de pasos estructurados que van desde la definición del problema hasta la documentación y presentación de los resultados. La clave para una simulación exitosa es un diseño conceptual claro, una implementación cuidadosa, y una validación rigurosa del modelo. Con estos elementos, NetLogo puede ser una herramienta extremadamente poderosa para explorar y entender sistemas complejos a través de la simulación basada en agentes.

El modelo que se plantea en este trabajo está basado en ABM, el cual contempla estrategias diferenciadas de los agentes económicos. Estas estrategias están basadas en las expectativas que tengan los agentes del comportamiento de los precios en el periodo futuro, pero además de las expectativas de los demás agentes, por lo que la expectativa de cualquier agente del comportamiento futuro de los precios es una interacción de todas las expectativas de los demás agentes. Estas expectativas están en función del rendimiento o dividendo del activo y están basadas en información respecto a ese comportamiento. Un punto a resaltar es que esta información a pesar de ser la misma para todos, los agentes la interpretan de manera diferenciada (Alfarano, Lux and Wagner, 2011), desde que los agentes son heterogéneos; esta información como se verá más adelante, puede variar desde una evaluación formal hasta rumores o noticias novedosas. El número de agentes que interactúan es determinante. Desde que los agentes toman decisiones de compra-venta de los activos, en el modelo se plantea que todos los agentes involucrados son o compradores o vendedores, pero no ambos, no obstante, se acepta que bien un comprador en un periodo t , puede ser un vendedor en el periodo $t + 1$, lo cual verifica la alta aleatoriedad de los agentes económicos en cuanto a la adopción de sus estrategias. Cabe mencionar que la activación asincrónica permite que la interacción de las estrategias de los agentes económicos se active diferenciadamente periodo a periodo, por lo que cada agente tiene una estrategia diferente en todos los periodos.

El escenario financiero del modelo está compuesto de N agentes heterogéneos, los cuales interactúan entre sí, por lo que la formación del precio es una propiedad emergente de la iteración de estrategias de los N agentes y en este sentido la dinámica de comportamiento del precio es a su vez un patrón emergente, compuesto por la multiplicidad de estrategias. Estas estrategias están determinadas por la expectativa del rendimiento del activo, por la interacción de las demás expectativas y por la información disponible. En este modelo solo se consideran dos únicos factores que determinan la dinámica de comportamiento del precio de un activo financiero: el rendimiento del activo y el número de inversionistas. Aquí suponemos que la expectativa de los precios solo puede ir en tres direcciones subir, bajar o permanecer constante para el siguiente periodo, sin embargo, la magnitud de cambio es estocástico y totalmente aleatoria, que es determinada por la interacción de las estrategias de todos los agentes económicos. Suponemos solo un activo, el cual no es libre de riesgo y su rendimiento se considera exógeno en el modelo. En esta parte del modelo, en la cual el rendimiento del activo es considerado exógeno es una novedad en los modelos de simulación basados en ABM. En los trabajos más notables existen hasta dos tipos de activos y regularmente uno es de riesgo y otro es libre de riesgo (Mandel and Schnabl, 2011), sin embargo, no existe ninguna complicación que el rendimiento sea considerado exógenos, desde que en la simulación es un factor que sigue siendo aleatorio y no determinista. Además, este factor

es tomado como un proceso estocástico desde el punto de vista del observador en el algoritmo genético (Naticchioni, Ricci and Pirol, 2012). En este punto asumimos que existe información disponible para contrarrestar la incertidumbre. Esta información disponible denominada por I_t consiste de precios pasados, rendimientos pasados, indicadores económicos, rumores, noticias y corazonadas, así como evaluaciones sofisticadas o cualquier mecanismo diseñando para contrarrestar la incertidumbre. Esta información está disponible para cualquier periodo en el tiempo t para todos los agentes. Un principio fundamental de esta información a diferencia de la información perfecta en los modelos neoclásicos es que a pesar de que está disponible en cualquier momento, se asume que la heterogeneidad de los agentes no les permite adoptar o interpretar esta información por igual [40], y esto implica racionalidad acotada, contrario a lo que asume la teoría neoclásica con información perfecta.

Primero, asumimos N agentes heterogéneos:

Sea $n \in N$, donde $n = 1, 2, \dots, N$, si $n_i \neq n_j, \forall i \neq j$, donde $i, j = 1, 2, \dots, N$ entonces fijamos al agente n_i :

Se asume que los agentes forman sus expectativas tomando I_t , de la siguiente forma:

Propiedad 1. El agente n_i y n_j toman la información disponible en el periodo t (I_t), pero el agente n_i desconoce cual es la expectativa respecto al rendimiento del activo del individuo n_j en el mismo periodo. Esto implica que las expectativas de los agentes son subjetivas por la racionalidad acotada. Además, cada agente i, j , adopta una expectativa diferente respecto al precio, con lo cual se forman las estrategias a seguir.

Propiedad 2. De lo anterior se desprende que no existe posibilidad de coordinación de estrategias, desde que todos los agentes adoptan la información disponible de forma diferenciada y cada uno desconoce las expectativas de los demás, entonces no existe posibilidad de acuerdos de coordinación entre ellos.

Estas dos propiedades importantes implican: dado que el agente n_i desconoce las expectativas de los demás, pero este agente sabe que el agente n_j posee la misma información que él, entonces la formación de la expectativa del agente n_i se basa en la expectativa del agente n_j , que a su vez forma sus expectativas en función de las expectativas de los demás n_k .

Propiedad 3. Asumiendo expectativas individuales respecto al rendimiento (exógeno) y respecto al precio, ambos en el periodo $t + 1$, tenemos:

Olivera, E. & Herrera, M.T. (2024) 'El uso de modelos computacionales (ABM) en economía y sus implicaciones éticas: el caso del análisis de la dinámica de variación de precios en un ambiente de complejidad financiera,' *Journal of Ethics, Economics and Common Goods*, 21(1) p 68-93.

Sea r el rendimiento del activo, el cual tiene un factor de descuento de la forma: $\beta = 1/(1+v)$, donde v es la tasa de interés de mercado, entonces la expectativa del rendimiento en el periodo $t + 1$ y del precio en el mismo periodo queda:

$$\begin{matrix} E_i \left[\frac{r_{t+1}}{I_t} \right] \\ E_i \left[\frac{p_{t+1}}{I_t} \right] \end{matrix} \quad \forall i \in n$$

Aquí se ve claramente que las expectativas son adoptadas de forma individual dada la información que utilizan.

Propiedad 4. La expectativa de los precios para el periodo t , en base a la forma en la se realizan

$$P_t = \beta \sum_{i=1}^n \frac{1}{N} (E_i[P_{t+1}/I_t] + E_i[r_{t+1}/I_t])$$

Donde el precio en el periodo t contiene expectativas del precio en el siguiente periodo.

Propiedad 5. El agente i forma sus expectativas de manera subjetiva, es decir, trata de deducirla aplicando la ecuación (1) en el periodo $t + 1$:

$$E_i[p_{t+1}/I_t] = \beta E_i \left[\sum_j \frac{1}{N} (E_j[p_{t+2}/I_t] + \beta E_j \left[\sum_k \frac{1}{N} (E_k[p_{t+3}/I_t] + E_k[r_{t+3}/I_t]) \right]) \right]$$

$\forall i, j, k \in n$

Esta ecuación implica que, para todo agente i , su expectativa está formada por todas las expectativas de los demás agentes acerca del rendimiento del activo y del precio en el tiempo $t + 2$. Este es resultado de hacer la interacción de las expectativas de todos los agentes, por lo que la expectativa en el periodo $t + 1$, depende del periodo $t + 2$ y así continuamente.

Propiedad 5. Finalmente sustituyendo la expectativa del precio obtenida en la propiedad 4 en la ecuación uno, tenemos:

Esta ecuación implica que el agente i al adoptar su expectativa toma en cuenta las expectativas de otros que a su vez también forman expectativas de los demás, por lo que la interacción de las expectativas se hace eminente en la ecuación anterior (expectativas acerca del rendimiento y del precio del activo). En pocas palabras, la expectativa de cualquier agente es la expectativa promedio de todos los demás, por lo que su expectativa también corresponde al promedio de todas las expectativas. Se observa claramente que la expectativa del agente i depende ahora de la iteración de las expectativas del agente j y k . Esta expectativa está formada por inducción [40], la cual es altamente compleja desde el punto de vista de su verificación formal mediante herramientas tradicionales. Debido a que la formación de expectativas es altamente subjetiva, ya que están en función de las demás expectativas que a su vez también son subjetivas, estas interacciones resultan

infinitas en función del número de inversores que formen sus expectativas, pero, además, debido a que estas están cambiando constantemente, implica que existe incertidumbre en cada periodo, por lo que los agentes deciden cambiar sus expectativas de manera muy dinámica periodo a periodo (Lux and Zwinkels, 2018). Sin métodos computacionales a utilizar, la iteración de las expectativas resulta no cuantificable, por la alta inestabilidad que trae consigo este escenario respecto a las expectativas. La anterior es una prueba importante de la alta complejidad que se vive en los mercados financieros.

Analizando esta última ecuación, podemos resaltar que si la expectativa del precio de un inversor i al periodo $t + 1$, depende de las expectativas de otros inversores pero ahora del periodo $t + 2$, entonces el patrón que sigue estas iteraciones depende de la creencia que todos los inversores tengan acerca de formación de expectativas como promedio de todas las demás, es decir, si un inversionista cree que el precio se incrementara, el revisara su estrategia en base a esta expectativa y la modificara para anticipar la subida del precio, lo cual implica validar sus expectativas. Por el contrario, si él cree que todos los demás creen que el precio bajara, entonces el modifica sus expectativas para anticipar el precio hacia abajo. En general todos se refuerzan sus expectativas en creencias subjetivas respecto a los demás inversores de cómo se comportará el precio, dada la información disponible para todos. Bajo heterogeneidad, la lógica deductiva las expectativas son inestables e indeterminadas. Finalmente, haciendo alusión a la dificultad que presentan los fenómenos económicos, la racionalidad acotada representa una de las mayores complejidades en los mercados financieros, porque los inversores no saben cuál será la dinámica del precio, y aun mas no saben cómo su expectativa respecto a las expectativas de los demás impactara en el resultado final de la formación de precio del activo.

2. Resultados

Los experimentos se clasifican en 2 partes: 1) Experimentos con interacción de un observador pasivo y 2) Experimentos con interacción de un observador activo.

Ambos tipos de experimentaciones están definidas por el observador, sin embargo, en la primera a diferencia de la segunda, el experimento se evalúa considerando solo las siguientes condiciones iniciales: 1) Rendimiento del Activo, 2) Número de Inversionistas y 3) Precio del Activo, mientras que en el segundo tipo se modifican las condiciones iniciales durante la simulación. Como se ha dicho a lo largo del trabajo, las dos únicas variables que consideramos exógenas y determinantes para el proceso de simulación son el número de inversionistas, los cuales tomas decisiones aleatorias de compra-venta y el rendimiento del activo. Además, como factores de complementación a la simulación se destaca un índice de volatilidad que depende del precio del activo únicamente. Estos dos factores también se plantean como exógenos, pero cabe mencionar que solo se plantean de forma complementaria al a simulación como información importante que el observador deseara saber. El índice de volatilidad se calcula de la siguiente forma:

$$\text{Indice de Volatilidad} = \text{abs} \left[\frac{(\text{Variación porcentual del Precio}) * (\text{Precio del Activo})}{\text{Rendimiento del Activo}} \right] (6)$$

Donde abs indica el valor absoluto.

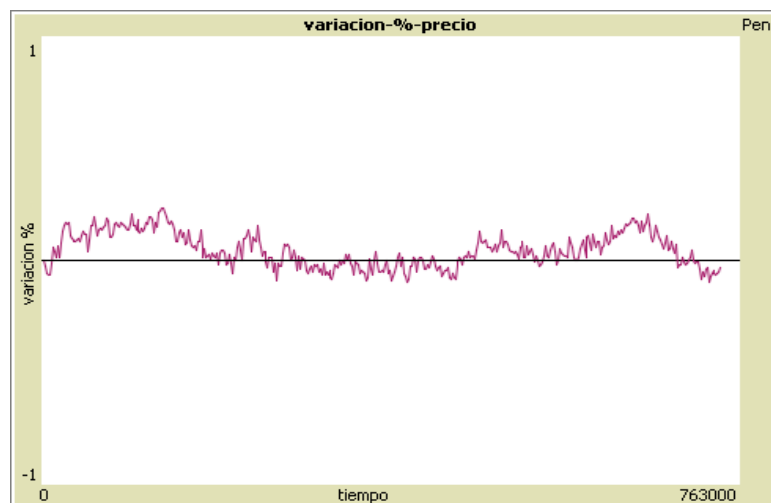
Olivera, E. & Herrera, M.T. (2024) 'El uso de modelos computacionales (ABM) en economía y sus implicaciones éticas: el caso del análisis de la dinámica de variación de precios en un ambiente de complejidad financiera,' *Journal of Ethics, Economics and Common Goods*, 21(1) p 68-93.

También se debe de considerar que el precio de la acción es exógeno en la simulación y su función esta exclusivamente en el cálculo del índice de volatilidad que como ya lo hemos dicho depende también de la variación porcentual del activo, el cual es determinado por la simulación. Finalmente, hagamos distinción en la simulación de los datos y de los resultados. Los resultados tales como: 1) Variación Porcentual del Precio, 2) Tiempo y 3) Volatilidad, son aquellos que el proceso de simulación manda al observador, mientras que los datos son las condiciones iniciales con las cuales se da el proceso de interacción. Bajo las condiciones de simulación, se caracterizan dos propiedades emergentes: propiedad de intensidad y propiedad de profundidad. La propiedad de intensidad se refiere una dinámica de la variación del precio que es muy diferenciada periodo a periodo, es decir, la variación del precio en el periodo $t + n$, no depende respecto al periodo $t + (n - 1)$. La propiedad de profundidad de la variación del precio, se refiere a una dinámica donde la variación del precio en el periodo $t + 1$, además de ser diferenciada en el periodo $t + (n - 1)$, la variación es asimétricamente mayor a las variaciones en el periodo $t + (n - 1)$.

Hipótesis con observador pasivo

Hipótesis 1 (Efecto de interacción): Dada una tasa de rendimiento pequeña, un número pequeño de participantes determina una variación relativamente pequeña de los precios. Por lo que la intensidad y profundidad de la variación del precio es pequeña.

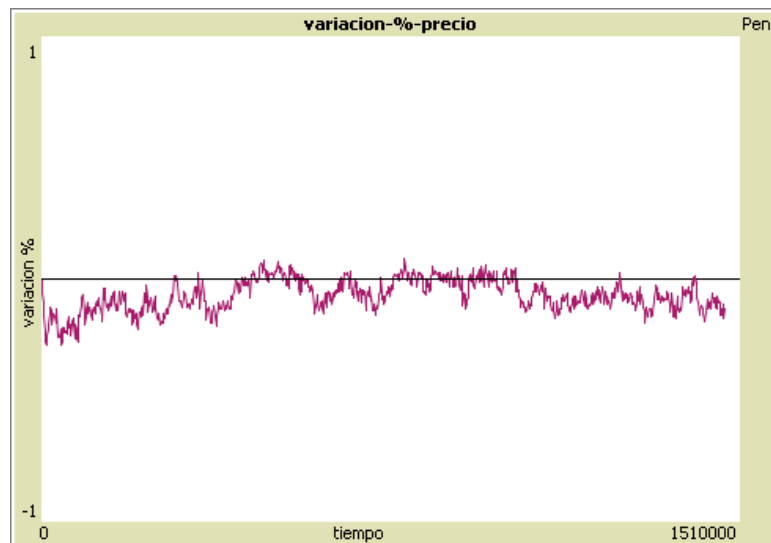
Gráfica 1



Experimento realizado con número de participantes 10 y una tasa de rendimiento igual a 5%. Los resultados finales fueron: el índice de volatilidad es de 6.306 con un precio final de del activo 9.654 (precio inicial 10), con una variación final de -.032. En esta grafica apreciamos que la propiedad de intensidad y profundidad son muy pequeñas y relativas. Con tan solo 10 participantes, la dinámica no es tan caótica en este escenario financiero. Cuando un número de participantes relativamente pequeño forma sus expectativas respecto al precio y el rendimiento futuro de un activo, su variación porcentual es muy dinámica pero no es muy profunda y tampoco intensa,

no obstante, si observamos el tiempo, podremos destacar que este factor es determinante en el comportamiento de los precios, ya que cada segundo el precio de una acción cambia. Esta medición del tiempo es continua y no tiene una escala definida (en este caso el tiempo es igual a 743002). Este escenario es totalmente aleatorio, ya que la condición inicial es aleatoria y cabe esperar que bajo este mismo escenario se de otro proceso muy diferente como lo demuestra la siguiente gráfica:

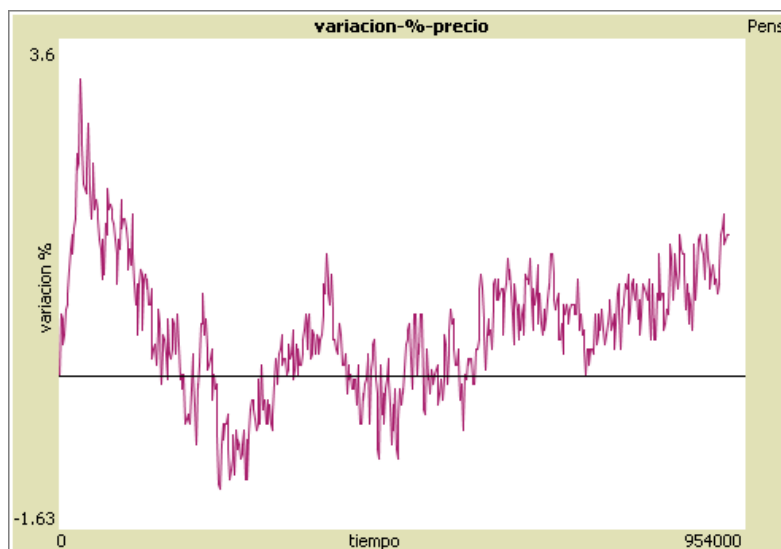
Gráfica 2



Esto demuestra que, bajo el mismo escenario, la condición de aleatoriedad de la simulación presenta seria evidencia del comportamiento dinámico e impredecible de los mercados financieros.

Hipótesis 2 (Efecto de interacción): Dada una tasa de rendimiento pequeña, un número grande de participantes determinan una dinámica profunda y muy intensa de los precios:

Gráfica 3

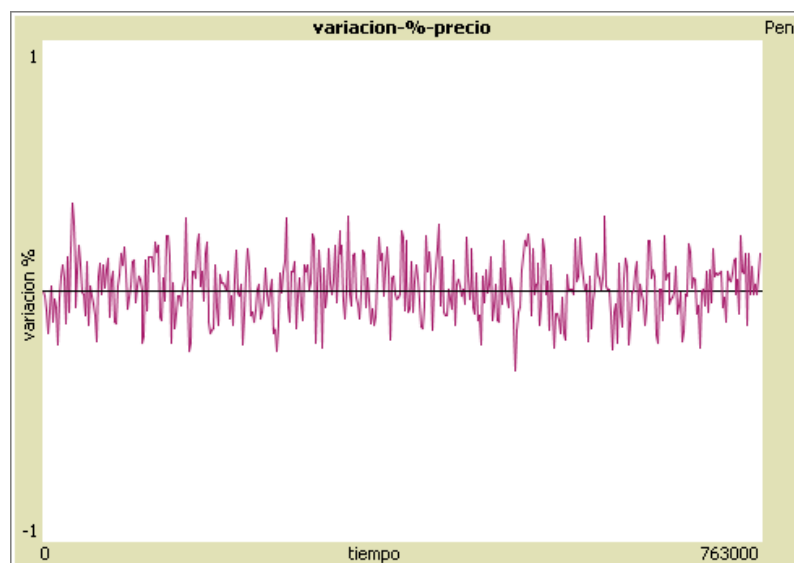


Olivera, E. & Herrera, M.T. (2024) 'El uso de modelos computacionales (ABM) en economía y sus implicaciones éticas: el caso del análisis de la dinámica de variación de precios en un ambiente de complejidad financiera,' *Journal of Ethics, Economics and Common Goods*, 21(1) p 68-93.

Esta grafica corresponde a un número de participantes de 90 y con las mismas condiciones iniciales anteriores del experimento anterior. Los resultados de la simulación son: tiempo transcurrido de 931274 con un índice de volatibilidad de 303.629. La variación final del precio fue de 1.518. El efecto del número de participantes, como le hemos denominado aquí, se ve reflejado en la alta dinámica del comportamiento de la variación del precio del activo (el precio se ubicó en 25.181 y el precio inicial al igual que en la hipótesis anterior es de 10). Al respecto podemos determinar que la complejidad de la variación del precio de un activo financiero se ve reflejada en relación directa con el número de participantes que interactúan en los mercados financieros. El índice de volatibilidad es mucho mayor en este experimento que en el anterior (6.306 y 303.629). Bajo esta hipótesis la propiedad de profundidad de la variación del precio es planamente identificable (profundidad alta), así como lo es la propiedad de intensidad.

Hipótesis 3 (Efecto de interacción): Dado un número pequeño de inversionistas, un rendimiento del activo muy grande tiene un efecto sobre la dinámica de precios denominada “caótica estable”, la cual implica que existe un comportamiento bastante intenso, pero poco profundo, tal como lo demuestra la siguiente gráfica:

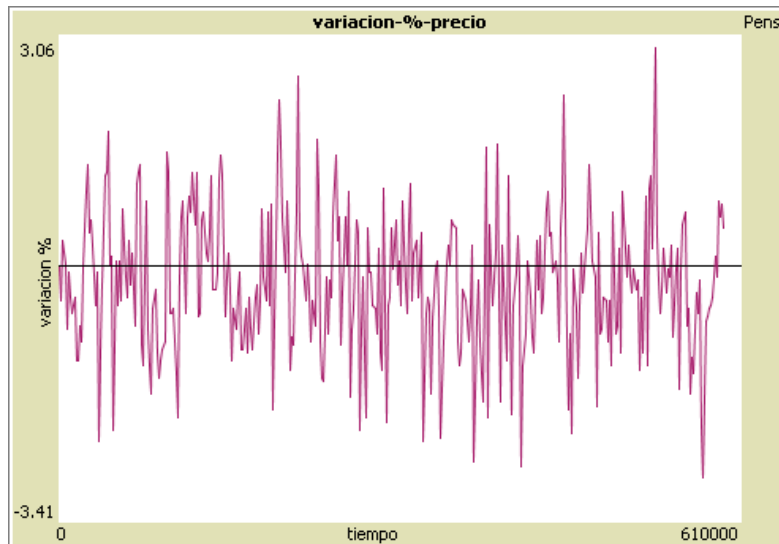
Gráfica 4



Las condiciones iniciales son iguales a la del experimento de la hipótesis 1, salvo que aquí tenemos una tasa de rendimiento de .9 (90%). Resultados de la simulación: la volatibilidad es de 1.626, el tiempo es de 761493, el precio del activo se ubicó en 11.463 y la variación final del precio fue de .146. En este experimento se hace presente una dinámica poco profunda, debido a que el rendimiento del activo a pesar de ser alto, existen pocos inversionistas quienes están tomando sus expectativas respecto a este rendimiento, por lo que existe una menor interacción de estrategias.

Hipótesis 4 (Efecto de interacción): Dado un número grande de inversionistas, cuando el rendimiento es muy grande, el comportamiento del precio del activo financiero tiende a ser muy intenso y muy profundo. Esto se muestra en la siguiente gráfica:

Gráfica 5

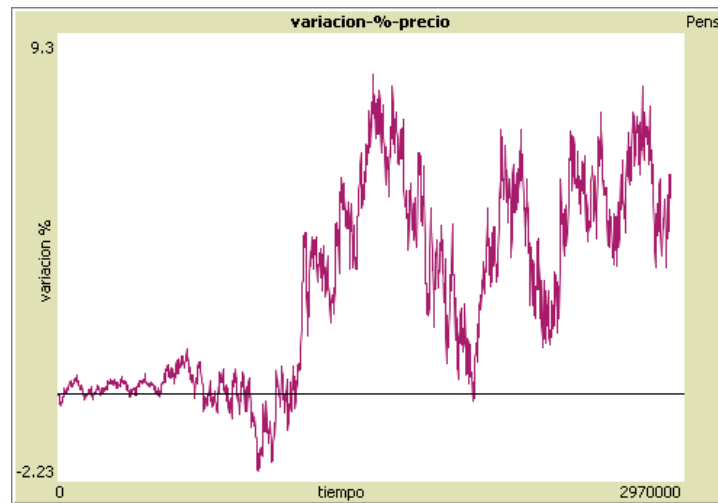


Las condiciones iniciales siguen siendo las mismas que en el experimento anterior, salvo que el número de participantes ha aumentado a 90. La volatilidad fue de 5.44, el tiempo transcurrido fue de 595074, el precio del activo terminó en 14.896 y la variación final del precio fue de .49. En esta hipótesis apreciamos una variación del precio muy dinámica con la propiedad de intensidad plenamente identificable, así como la propiedad de profundidad, lo cual implica que dado un número grande de inversionistas, cuando la tasa de rendimiento es elevada, el conjunto de expectativas tiene una variabilidad mayor, por lo que las iteraciones de las estrategias aumentan demasiado, sin embargo, como se puede apreciar en la gráfica, las variaciones se mantienen en una brecha más o menos uniforme, lo que implica que es de esperarse que exista la misma probabilidad de que las expectativas se formen de manera muy diferenciada y aleatoria entre el mismo número de inversionistas periodo a periodo.

Hipótesis con observador activo: Bajo este tipo de hipótesis, se observará el comportamiento de la variación del precio del activo, pero involucrando la dinámica del observador. Esto implica que mientras la simulación está activa, se modifiquen las condiciones iniciales. Cabe mencionar que este tipo de experimentos resaltan de una mejor manera los patrones emergentes que podemos encontrar en el mercado financiero electrónico que hemos construido.

Olivera, E. & Herrera, M.T. (2024) 'El uso de modelos computacionales (ABM) en economía y sus implicaciones éticas: el caso del análisis de la dinámica de variación de precios en un ambiente de complejidad financiera', *Journal of Ethics, Economics and Common Goods*, 21(1) p 68-93.

Gráfica 6

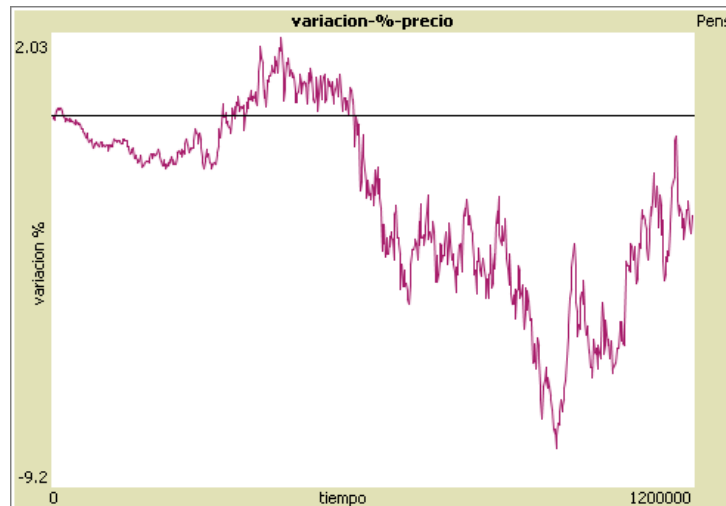


Hipótesis 1 (Efecto de interacción dinámica): Dado un rendimiento pequeño, el incremento del número de participantes, tiene una respuesta aleatoria en la variación del precio, con la siguiente dinámica: hay una tendencia aleatoria muy profunda en la variación del precio, la cual es relativamente intensa. Sin embargo, a medida que el número de participantes aumenta esta tendencia se torna cada vez menos profunda

Las condiciones iniciales de este experimento fueron: rendimiento igual a .1, número de participantes 10, el precio inicial fue de 10. Cuando se incrementa dinámicamente durante la simulación el número de participantes hasta llegar a 90 -en la gráfica se aprecia claramente que el tiempo transcurrido inicialmente- la variación es muy pequeña, sin embargo a medida que el número de participantes se incrementa durante la simulación, la variación del precio sigue una tendencia claramente identificable, pero no hay olvidar que este escenario es totalmente aleatorio, es decir, los patrones de comportamiento pueden ser semejantes pero nunca iguales. El tiempo total transcurrido fue de 2908130 y la variación final y el precio resultante fueron de 5.667 y 66.675, finalmente el índice de volatilidad se ubicó en 566.746. Nuevamente volviendo en el gráfico, podemos apreciar un cambio sustancial en el comportamiento del precio a medida que el número de participantes va aumentando, este comportamiento se ve caracterizado por una tendencia al alza muy profunda al inicio, pero cuando el número de participantes es mucho mayor, se aprecia claramente que la tendencia se torna relativamente profunda. En ambos casos la intensidad del comportamiento es relativamente intensa. Este comportamiento puede interpretarse desde el punto de vista de las iteraciones de las estrategias: cuando el número de participantes crece dinámicamente, las expectativas de los agentes cambian radicalmente sus expectativas a favor de las de los nuevos inversionistas, pero a medida que existe un gran número de ellos, la iteración de expectativas aumenta y la variación del precio como promedio de todas ellas es más dinámica, por lo que el comportamiento es muy profundo al inicio pero posterior a este lapso de tiempo, el comportamiento se vuelve

poco profundo. Este tipo de comportamiento es claramente un patrón emergente. Para verificar que esta dinámica es aleatoria, se presenta la siguiente gráfica, con las mismas condiciones iniciales y la misma modificación dinámica respecto al número de participantes.

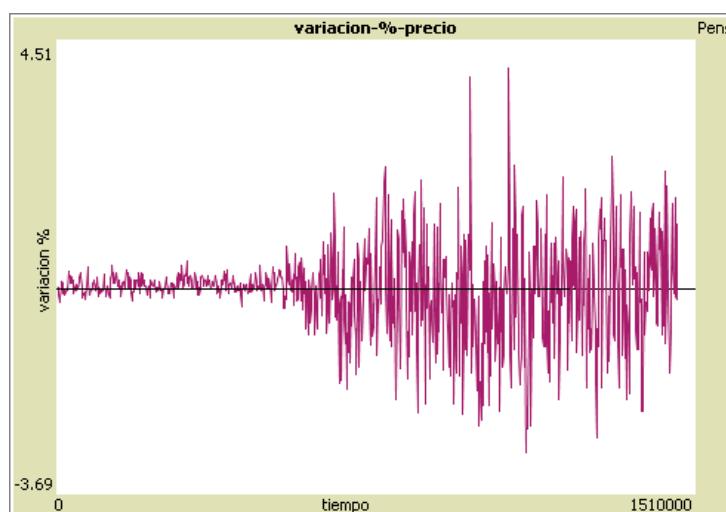
Gráfica 7



Experimento con los siguientes indicadores finales de la simulación: volatilidad 249.97, precio del activo 2.857, tiempo de 1196872 y una variación final de -2.5. En esta grafica se presentan la misma caracterización de las propiedades emergentes de intensidad y profundidad, pero bajo un escenario diferente (escenarios aleatorios).

Hipótesis 2 (Efecto de interacción dinámica): Dado un rendimiento elevado, el incremento del número de participantes tiene un efecto sobre la variación del precio del activo en un aumento de la variabilidad del precio con una intensidad muy grande y con una profundidad relativamente grande.

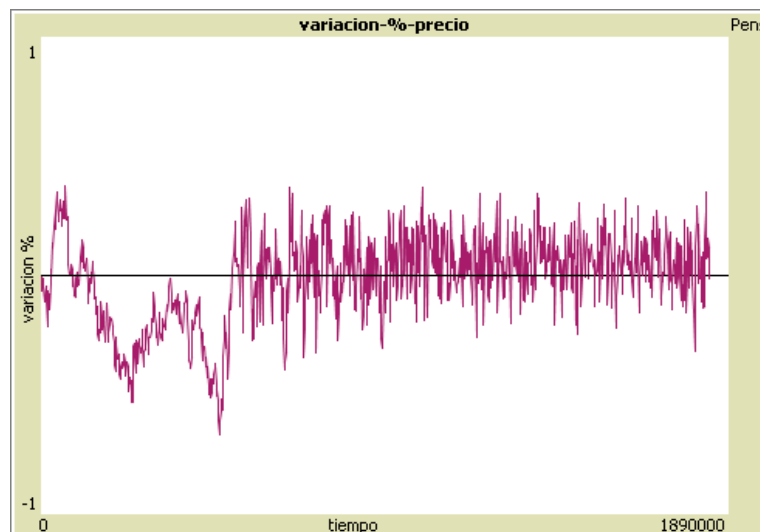
Gráfica 8



Olivera, E. & Herrera, M.T. (2024) 'El uso de modelos computacionales (ABM) en economía y sus implicaciones éticas: el caso del análisis de la dinámica de variación de precios en un ambiente de complejidad financiera,' *Journal of Ethics, Economics and Common Goods*, 21(1) p 68-93.

Las condiciones iniciales son: número de inversionistas 10, rendimiento igual a .85 y precio de la acción 10 (como se ha diseñado desde el inicio). Cuando el rendimiento es alto y el número de inversionistas se mantiene en 10, podemos apreciar que la variabilidad del precio se mantiene poco intensa y poco profunda, pero cuando aumentamos el número de participantes a 90 (dinámicamente) se va a preciado una mayor intensidad y profundidad de la variación del precio. Esto se debe a que sencillamente al número de iteraciones de las expectativas tan dinámicas que se forman, por lo que la variación del precio se torna demasiado dinámica por el aumento de la iteración, sin embargo, hay que observar que, en esta dinámica de la variación del precio, la propiedad de profundidad se mantiene en una brecha relativamente estable, lo cual se implica, que, dado un rendimiento elevado, los inversionistas tienen expectativas muy contrarias sobre la variación del precio. Las condiciones finales fueron: volatilidad de 13.752, tiempo de 1469124, variación final del precio del activo de 1.169 y el precio del activo se ubicó en 21.689

Gráfica 9



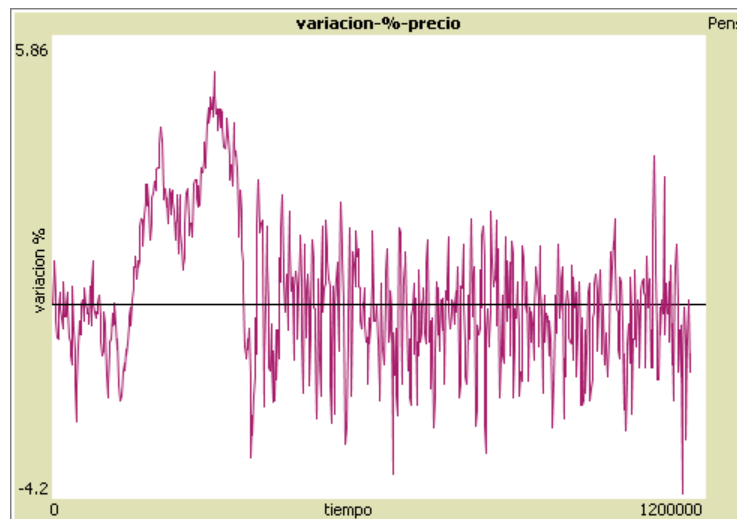
Hipótesis 3 (Efecto de interacción dinámica): Dado un número de inversionistas pequeño, cuando el rendimiento aumenta, la variación del precio es relativamente profunda e intensa, pero a medida que se incrementa demasiado, la variación del precio se torna muy intensa pero menos profunda.

Las condiciones iniciales son: número de participantes 10, precio inicial de 10 y un rendimiento de 10. Tal como lo resalta la gráfica, cuando el rendimiento es pequeño, las variaciones tienen brechas plenamente identificadas (poca intensidad) y una relativa profundidad, pero a medida que este rendimiento aumenta, la dinámica de la variación del precio es más intensa pero poco profunda. Esto se puede explicar de la siguiente forma: Dado que el rendimiento es pequeño, las expectativas de los agentes económicos se mantienen por más tiempo y tienden a ser cada vez más similares entre ellas, sin embargo, cuando aumenta el

rendimiento, estas expectativas son más dinámicas y tienden a ser muy diferenciadas, pero dado que hay un número de participantes pequeño, estas variaciones se tornan de pequeña profundidad. Los resultados finales son: volatilidad de .178, tiempo de 1840695, la variación final del precio fue de -.16 y el precio del activo se ubicó en 9.842 (poco abajo del precio inicial).

Hipótesis 3 (Efecto de Interacción Dinámica): Dado un número grandes de inversionistas, cuando el rendimiento aumenta, la variación del precio se torna relativamente más intensa pero poco profunda. A medida que el rendimiento aumenta demasiado, la variación del precio es menos intensa pero relativamente más profunda. Cuando el rendimiento ha aumentado demasiado, la variación del precio se torna muy intensa y relativamente profunda, dando lugar a un patrón con una brecha identificable de la variación del precio.

Gráfica 10



Las condiciones iniciales son: número de inversionistas 85, precio inicial 10 y rendimiento de .1. Cuando incrementamos dinámicamente el rendimiento hasta .9, en la gráfica se aprecia 3 patrones diferentes, el primero cuando el rendimiento es pequeño, el segundo cuando recién se está incrementando y el tercero cuando ha subido demasiado. Esta dinámica que se torna muy intensa pero relativamente profunda, se debe a que las expectativas cuando el rendimiento se incrementa son muy diferenciadas, pero a medida que este crece demasiado, la iteración de las expectativas también crece, por lo que se torna cada vez más intensa pero poco profunda, ya que el número de inversionistas se mantiene fijo.

Olivera, E. & Herrera, M.T. (2024) 'El uso de modelos computacionales (ABM) en economía y sus implicaciones éticas: el caso del análisis de la dinámica de variación de precios en un ambiente de complejidad financiera', *Journal of Ethics, Economics and Common Goods*, 21(1) p 68-93.

3. Implicaciones y conclusiones

En este trabajo si bien hemos tratado de predecir mediante estos modelos de simulación el precio futuro de las acciones y las posibles fallas del mercado, tenemos que especificar las implicaciones éticas y las desventajas de estos modelos.

Por un lado, hemos destacado dos efectos: el de interacción y de interacción dinámica. En el primero, la simulación correspondía simplemente a la observación pasiva y en el segundo a la observación activa. En estos dos efectos analizados se expusieron dos dinámicas respecto al comportamiento de la variación del precio: de intensidad y de profundidad. Los resultados fundamentales del presente trabajo fueron: haciendo una diferencia entre las propiedades de intensidad y profundidad del comportamiento del precio del activo analizado, el rendimiento de un activo tiene un efecto de mayor magnitud en la intensidad de la variación del precio del activo y por otro lado el número de participantes tiene un efecto de mayor magnitud en la profundidad de la dinámica de variación del precio.

Estos hallazgos obedecen a la iteración de las expectativas de los agentes o a la especulación, cuando esta es grande implica que existe un mayor número de inversionistas, la variación del precio del activo tiende a ser muy profunda, ya que es de esperarse que una gran cantidad de iteraciones de esas expectativas, es decir, se asume que la expectativa individual tiene un impacto en la variación del precio muy dinámica, y este impacto puede ser pequeño o muy grande, pero entre más inversionistas hay, este impacto tiende a reforzarse y provocar el efecto de profundidad. Respecto al rendimiento, en el cual domina el efecto de la intensidad, puede verse claramente que las expectativas formadas están en función de dicho rendimiento. Cuando se forman las expectativas, estas se forman en base al rendimiento y el rendimiento a su vez determina la expectativa del precio del activo, por lo que un rendimiento cada vez mayor forma expectativas bastante muy diferenciadas, por lo que el promedio de estas, tiende a ser muy grande, lo cual implica que las iteraciones de estas estrategias varían demasiado rápido periodo a periodo. Es evidente que existen propiedades intermedias entre los resultados, las cuales explican mejor los patrones emergentes, a decir, se ubicaron dos patrones emergentes básicos, el primero de ellos está relacionado con la intensidad y el segundo con la profundidad de la dinámica del precio:

1) Sea cual sean las condiciones iniciales, entre mayor es el rendimiento del activo la variación del precio es más intensa pero la brecha de profundidad siempre es relativamente pequeña.

2) Sea cual sean las condiciones iniciales, entre mayor es el número de inversionistas la variación del precio es demasiado profunda, pero en un inicio esta profundidad es relativa y a medida que el número de participantes se hace muy grande esta tiende a ser menos profunda.

La contribución de este trabajo está enfocada a enriquecer el campo de la economía con una simulación simplificada del ambiente financiero, que se distingue por adoptar supuestos más reales para el análisis financiero respecto a los agentes involucrados.

Los modelos de simulación basados en agentes proporcionan una herramienta poderosa para aumentar la transparencia en los mercados financieros. Al simular el comportamiento de diferentes tipos de agentes y sus interacciones, estos modelos pueden revelar patrones y comportamientos que de otra manera serían difíciles de detectar. Esto es crucial para los reguladores, ya que les permite identificar posibles riesgos y puntos débiles en el sistema financiero.

Por ejemplo, la simulación puede ayudar a supervisar el impacto de las prácticas de negociación de alta frecuencia (HFT), que han sido criticadas por su potencial para desestabilizar los mercados. Al modelar estas prácticas, los reguladores pueden entender mejor sus efectos y diseñar políticas que mitiguen los riesgos asociados.

Los mercados financieros a menudo están dominados por un pequeño número de grandes actores, lo que puede llevar a comportamientos oligopólicos y manipulación del mercado. Los ABM pueden simular cómo la concentración del mercado afecta la competencia y la estabilidad. Esto permite a los reguladores diseñar políticas antimonopolio más efectivas para promover un mercado más competitivo y equilibrado.

Tenemos aquí presente el típico caso de lo que el modelo de mercado llama el funcionamiento perfecto del mercado, que es atribuido al mercado financiero, la compra y venta de acciones y/o de divisas. En este caso tomamos el caso del precio de la acción en un mercado llamado perfecto porque no hay intervención del gobierno.

Sin embargo, vemos aquí dos implicaciones éticas suplementarias de este mercado, primero es el hecho de que en estos mercados ya no existe un comprador y un vendedor que se ponen de acuerdo en el precio de un bien o servicio, que es una parte importante del mecanismo de mercado a la base. Aquí son máquinas las que ahora fijan como bien veremos más adelante, el precio (Deminski y Beretta, 2014).

Si bien una de las ventajas de los modelos de simulación de precios es su capacidad para prever crisis financieras. Al simular diferentes escenarios y choques externos, estos modelos pueden ayudar a identificar condiciones que podrían llevar a una crisis.

Esto no resuelve la pregunta de ¿quién es responsable? ¿A quién se le va asumir la responsabilidad de sus actos específicamente en los casos de las crisis financieras. Este es un tema importante y se tiene que establecer la reglamentación adecuada, antes de que se produzcan y se detecten las fallas de los mercados. No solo necesitamos prever sino también evitar con otros mecanismos de sanciones específicas las fallas del mercado debidas a la especulación.

Por ejemplo, durante la crisis financiera de 2008, los modelos de simulación podrían haber sido utilizados para evaluar la efectividad de diferentes programas de rescate bancario y sus impactos a corto y largo plazo en la economía. Pero si hubiera existido un sistema normativo con sanciones específicas a los especuladores, se hubiera evitado la crisis.

Olivera, E. & Herrera, M.T. (2024) 'El uso de modelos computacionales (ABM) en economía y sus implicaciones éticas: el caso del análisis de la dinámica de variación de precios en un ambiente de complejidad financiera,' *Journal of Ethics, Economics and Common Goods*, 21(1) p 68-93.

Gomes (2013:31) menciona acertadamente que antes de la crisis del 2008, se escuchaba a menudo en el sistema financiero hablar de "La codicia es Buena", este mensaje seguía y sigue la lógica de que la codicia conducía a mercados eficientes, en los últimos años este mensaje ha perdido su encanto y después de la crisis del 2008, viene siendo más habitual oír que la codicia es "irresponsable".

Segundo esta el problema de la especulación constante de los mercados que hacen que el precio de la acción al momento de emitirse tenga una gran diferencia entre el precio de la acción cuando esta llega al mercado del mercado, que como bien vimos esta tienen una intensidad diferente y depende mucho del número de los inversionistas, pero no solamente, este precio puede ser manipulado desde antes como bien lo demuestra

La volatilidad del mercado es una preocupación constante para los reguladores y los inversores. Los modelos de simulación pueden ayudar a identificar las causas subyacentes de la volatilidad y diseñar políticas para reducirla. Una de las propuestas de Deminski, es fijar tiempo, es decir que la emisión y la compra y venta de la acción tenga un límite puede ser de dos días, esto eliminaría el proceso de creación de burbujas especulativas, por ejemplo (Deminski y Beretta, 2014).

Una de las principales desventajas de los modelos de simulación basados en agentes es su complejidad. Estos modelos pueden ser difíciles de construir y validar, y sus resultados pueden ser sensibles a las suposiciones subyacentes. Esto puede limitar su utilidad para la formulación de políticas, ya que los responsables de la toma de decisiones pueden ser reacios a basar sus acciones en modelos que no entienden completamente o que no pueden ser validados de manera robusta. En este sentido los modelos de simulación requieren datos detallados y precisos para ser efectivos. La obtención y calibración de estos datos puede ser un desafío, especialmente en mercados financieros complejos y dinámicos. Sin datos adecuados, los resultados de las simulaciones pueden ser inexactos o engañosos.

Los mercados financieros están en constante evolución, y los modelos de simulación deben adaptarse a estos cambios para seguir siendo relevantes. Esto requiere una actualización continua de los datos y las suposiciones del modelo, lo que puede ser costoso y laborioso. O puede ser erróneo cuando no se tiene la información completa.

Los modelos de simulación de precios en mercados financieros, y en particular los basados en agentes, ofrecen una herramienta poderosa para la formulación de políticas públicas, pero como vimos tienen sus limitantes, por lo cual en realidad un comportamiento ético de todos los autores es necesario, incluyendo las universidades.

Roncella y Roncella (2019), hacen un interesante estudio de las universidades que imparten maestrías en finanzas, muestran las 25 mejores universidades, subrayan que las primeras seis mejores universidades a nivel mundial no cuentan con cursos de ética.

Bibliografía

- Alfarano, S., Lux, T. y Wagner, F., 2011. Time-variation of higher moments in a financial market with heterogeneous agents: An analytical approach. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 35(1), pp.136-149.
- Axtell, R.L., 2016. 30 years of agent-based modeling in the social sciences: A review. *Complexity*, 21(S2), pp.15-20.
- Aymanns, C. y Farmer, J.D., 2015. The dynamics of the leverage cycle. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 50, pp.155-179.
- Biondo, A.E., Pluchino, A., Rapisarda, A. y Helbing, D., 2013. Are random trading strategies more successful than technical ones? *PLoS ONE*, 8(7).
- Boss, M., Elsinger, H., Summer, M. y Thurner, S., 2004. Network topology of the interbank market. *Quantitative Finance*, 4(6), pp.677-684.
- Chiarella, C., He, X.Z. y Hommes, C., 2010. A dynamic analysis of moving average rules. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 34(5), pp.935-948.
- Chen, S.H. y Yeh, C.H., 2012. Evolving traders and the business school with genetic programming: A new architecture of the agent-based artificial stock market. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 36(4), pp.603-617.
- Cristelli, M., Batty, M. y Pietronero, L., 2012. There is more than a power law in Zipf. *Scientific Reports*, 2(1), p.812.
- Dembinski P. y Beretta, S. 2014. Beyond the Financial Crisis. Towards a Christian Perspective for Action, ed. The Caritas in Veritate Foundation Working Papers, Mathias Nebel and Joseph Godal, pp.11-97.
- Farmer, J.D. y Foley, D., 2009. The economy needs agent-based modelling. *Nature*, 460(7256), pp.685-686.
- Gatti, D.D., Desiderio, S., Gaffeo, E., Cirillo, P. y Gallegati, M., 2011. *Macroeconomics from the bottom-up*. Springer.
- Gerding, E.H., Robu, V., Stein, S., Parkes, D.C., Rogers, A. y Jennings, N.R., 2011. Online mechanism design for electric vehicle charging. *AAAI Conference on Artificial Intelligence*, 26(1), pp.1343-1349.
- Gomes, R. 2013. "La responsabilidad económica empresarial: una regulación ética para unos mercados financieros ordenados", *Finance and Common good Journal*, No. 40-41, pp. 31-50
- Hommes, C. y Wagener, F., 2010. Complex evolutionary systems in behavioral finance. *Handbook of Behavioral Finance*, pp.217-250.
- Iori, G. y Porter, J., 2012. Agent-based modeling for financial markets. *Handbook of Computational Economics*, 4, pp.527-564.
- Kirman, A., 2010. The economic crisis is a crisis for economic theory. *CESifo Economic Studies*, 56(4), pp.498-535.
- LeBaron, B., 2011. Heterogeneous gain learning and the dynamics of asset prices. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 78(3), pp.206-223.
- LeBaron, B. y Tesfatsion, L., 2008. Modeling macroeconomies as open-ended dynamic systems of interacting agents. *American Economic Review*, 98(2), pp.246-250.
- Lux, T., 2009. Applications of statistical physics in finance and economics. *A New Order of Things*, pp.213-258.

Olivera, E. & Herrera, M.T. (2024) 'El uso de modelos computacionales (ABM) en economía y sus implicaciones éticas: el caso del análisis de la dinámica de variación de precios en un ambiente de complejidad financiera', *Journal of Ethics, Economics and Common Goods*, 21(1) p 68-93.

Lux, T. y Zwinkels, R.C., 2018. Empirical validation of agent-based models. *Handbook of Computational Economics*, 4, pp.437-488.

Mandel, A. and Schnabl, G., 2011. The role of risk management for systemic risk. *Journal of Banking & Finance*, 35(12), pp.3288-3301.

Marengo, L., Pasquali, C. y Valente, M., 2013. Financial constraints and endogenous technical change. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 37(11), pp.2253-2273.

Mazzoli, M. y Montagna, L., 2015. A complex network approach to portfolio theory and risk management. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 436, pp.188-203.

Napoletano, M., Gaffard, J.L. y Sapio, S., 2014. Agent-based models and economic policy. *Revue de l'OFCE*, (134), pp.69-103.

Naticchioni, P., Ricci, A. y Piroli, G., 2012. The evolution of social norms in agent-based models. *Journal of Economic Interaction and Coordination*, 7(2), pp.169-188.

Nguyen, T.T. y Tran, Q.B., 2012. Modeling the impact of environmental policies on economic growth and financial development: An agent-based approach. *Environmental and Resource Economics*, 53(3), pp.393-418.

Pluchino, A., Biondo, A.E. y Rapisarda, A., 2019. Talent vs luck: The role of randomness in success and failure. *Advances in Complex Systems*, 22(3-4).

Raberto, M., Cincotti, S., Focardi, S.M. y Marchesi, M., 2001. Agent-based simulation of a financial market. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 299(1-2), pp.319-327.

Roncella, A. y Roncella, L. 2019. "Finance Needs "Bilinguals" Too», *Finance and Common good Journal*, No. 46-47, pp. 43-58.

Schredelseker, K. y Hauser, F. eds., 2008. *Complexity and artificial markets*. Springer Science & Business Media.

Sornette, D., 2014. Physics and financial economics (1776-2014): Puzzles, Ising and agent-based models. *Reports on Progress in Physics*, 77(6).

Thurner, S., Farmer, J.D. y Geanakoplos, J., 2012. Leverage causes fat tails and clustered volatility. *Quantitative Finance*, 12(5), pp.695-707.

Thurner, S., 2017. Quantitative agent-based modeling of socio-economic systems. *Physics Reports*, 876, pp.1-86.

Tiziana, D., Cincotti, S., Raberto, M. y Teglio, A., 2010. Macroprudential policies in an agent-based artificial economy. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 75(3), pp.234-254.

Westerhoff, F.H. y Franke, R., 2012. Agent-based models for economic policy design: Introduction to the special issue. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 83(3), pp.423-428.

Windrum, P., Fagiolo, G. y Moneta, A., 2007. Empirical validation of agent-based models: Alternatives and prospects. *Journal of Artificial Societies and Social Simulation*, 10(2), p.8.

Zhang, W.B., 2011. A synthetic economic model of wealth distribution, social status, and financial crisis. *Journal of Economic Interaction and Coordination*, 6(2), pp.181-204.

Zhou, W.X. y Sornette, D., 2009. A case study of speculative financial bubbles in the South African stock market 2003-2006. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 388(6), pp.869-880.

Amartya Sen et la stratégie du Blob

François-Régis Mahieu: Fonds pour la recherche en éthique économique.

ORCID: 0000-0002-1090-6418

Jérôme Ballet: UMR CNRS 5319 Passages, Université de Bordeaux, et Fonds pour la recherche en éthique économique

ORCID: 0000-0002-3980-2671

Résumé:

Dans cet article, nous soulignons que, malgré une affirmation souvent tranchée de certains commentateurs des capacités, Amartya Sen a bien construit une théorie de la capacité. Nous défendons également qu'il a construit une théorie de la justice. Et que dans cette dernière, les capacités sont amenées à jouer un rôle central. C'est donc bien un programme de recherche scientifique au sens de Lakatos que Sen élabore. En affirmant le contraire, Sen utilise une stratégie de dépassement des autres théories par englobement, faisant des autres théories des cas particuliers de sa propre théorie. Ce que nous appelons la stratégie du Blob. Toutefois, ce programme repose sur une conception de la liberté qui confond personne libre et personne possédant des libertés. En ce sens, la capacité est une version faible de la capacité proposée par Ricoeur.

Mots-clés: Capacité, Théorie, Justice, Liberté

Abstract:

In this article, we emphasize that, despite the often trenchant assertions of certain commentators on capability, Amartya Sen did indeed construct a theory of capability. We also underline he constructed a theory of justice. And that in the latter, capabilities are destined to play a central role. It is therefore a scientific research program in the Lakatos sense that Sen is developing. In asserting the contrary, Sen himself is using a strategy of overcoming other theories by engulfing them, making other theories special cases of his own theory. We call this the Blob strategy. However, this program is based on a conception of freedom that confuses a free person with a person with freedoms. In this sense, capability is a weak version of the capacity proposed by Ricoeur.

Keywords: Capability, Theory, Justice, Freedom

Introduction

Au sein des capacités, l'hésitation récurrente à utiliser le concept de « théorie » et à préférer celui « d'approche » reflète une idée plus ou moins consensuelle qu'Amartya Sen a développé une approche plutôt qu'une théorie. Baujard et Gilardone (2016) affirment d'ailleurs que Sen n'est pas un théoricien de la capacité. Leur point de vue s'appuie sur le fait que Sen ne construit pas une théorie de la capacité comme justice. Mais il est différent de dire que Sen n'est pas un théoricien de la capacité comme justice et n'est pas un théoricien de la capacité. On peut défendre que Sen est un théoricien de la capacité, même s'il n'est pas un théoricien de la capacité comme justice.

Aron (1967, p.838) rappelait qu'une théorie, au sens d'une théorie scientifique « est un système hypothético-déductif, constitué par un ensemble de propositions dont les termes sont rigoureusement définis [...] ; les axiomes ou les relations les plus abstraites commandent le système et permettent au savant de retrouver par déduction soit des apparences désormais expliquées, soit des faits, saisissables par des appareils sinon par les sens, qui confirment provisoirement la théorie ou la falsifient, la falsification obligeant à une rectification, la confirmation ne constituant jamais une preuve absolue de vérité ». La définition de Aron ne peut cependant s'appliquer à une théorie normative dans la mesure où par nature, la pertinence des théories normatives ne dépend pas de leur concrétisation. Il est préférable de se référer à Lakatos (1978a, b). Rappelons que selon Lakatos, il existe des grappes de théories interdépendantes qui connaissent des « noyaux » résistants et des parties flexibles et enfin une heuristique positive (en tant que capacité de s'adapter à la réalité). Le développement scientifique modifie cette structure, en dégénéralisant certaines parties, et en recomposant d'autres ; certains programmes de recherche scientifique peuvent être progressifs, d'autres dégénéralisants. Lakatos souligne que cette recomposition peut s'effectuer par particularisation et généralisation.

Amartya Sen développe-t-il une théorie au sens d'un programme de recherche scientifique ou développe-t-il plutôt une approche qui ne s'oppose pas aux théories alternatives mais peut être intégrée à celles-ci ? Choisir de parler d'approche n'est-il pas un moyen de submerger les autres théories, tel un Blob, pour reprendre le titre d'un film des années 1950 où une chose informe s'immisce sur la Terre et l'envahit progressivement¹.

Nous défendons, d'une part que Sen est un théoricien de la capacité, et d'autre part, qu'il est bien un théoricien de la justice ; ce qui ne signifie pas qu'il soit un théoricien de la capacité comme justice. Néanmoins, la capacité est amenée à jouer un rôle fondamental dans sa théorie de la justice.

¹ The Blob est un film sorti en 1958, réalisé par [Irvin S. Yeaworth Jr.](#), avec Steve McQueen comme acteur principal. Un remake a été réalisé en 1988 par Chuck Russell.

Nous défendons, que du point de vue épistémologique, la capabilité est le noyau d'un programme de recherche scientifique, au sens de Lakatos (1978a, b), noyau certes entouré de propos très divers, sur les femmes, l'identité, l'écologie, etc. La démarche de Sen est d'ailleurs très caractéristique. Pour appuyer sa découverte de la capabilité, il pratique une lecture récurrente, faisant appel aux fondateurs de l'analyse économique, tel William Petty (1751). Sen procède à une relecture de l'histoire de la pensée économique pour en faire une téléologie axée sur sa capabilité ; il cite ainsi Petty (Sen, 1985a), censé s'occuper des conditions de vie et du bonheur ; précurseur ainsi du « standard de vie » et donc des types de vie. Toutefois, Petty était plus soucieux de s'appropriier les meilleures terres, révélées par son survey, que du bonheur des citoyens, en particulier des Irlandais (Mahieu, 1997). Cette lecture récurrente porte sur sa conception de la liberté issue du paradoxe du libéral parétien (Sen, 1970). Il montre ainsi que le passé converge vers sa recherche présente, à savoir la capabilité. Certes nous pouvons toujours trouver des affirmations de Sen affichant qu'il n'est pas un théoricien de la capabilité et qu'il s'agit plus d'une approche que d'une théorie. Mais cette approche à tous les traits déguisés d'une théorie. En ce sens, Sen adopte la stratégie du Blob. L'objectif de cet article est ainsi de défendre l'idée que Sen propose bien une théorie de la capabilité, et qu'il propose aussi une théorie de la justice.

Nous soulignons d'abord comment la capabilité a constitué le ciment des deux principaux champs d'analyse de Sen, le choix social et le développement. Nous défendons ensuite que Sen propose bien une théorie alternative de la justice, théorie dans laquelle la capabilité peut devenir centrale. Enfin, nous soulignons que cette révolution conceptuelle qu'est la capabilité possède une limite en confondant une personne libre avec une personne qui possède certaines libertés.

La capabilité : un premier noyau dur, ciment de deux domaines

La recherche d'Amartya Sen est dualiste, alliant la théorie du choix social à l'économie du développement. Le concept apte à fusionner ces deux problématiques est la liberté de choix (sous-entendu la capabilité), qui devient un procédé récurrent d'unification de son œuvre. Sen a pu jouer de cette division ; division marquée par deux sociétés, *Human Development and Capability Approach* (HDCA) d'un côté et société du *Social Choice* de l'autre, sans recherche d'unité. Cette division favorise le système des remarques croisées entre le développement et le choix social.

La théorie des capabilités d'Amartya Sen apparaît au début des années 1980. Baujard et Gildardone (2016) relèvent que la capabilité est alors une voie de contestation du welfarisme fondé sur l'utilité. Mais il faut surtout voir dans la capabilité un lien avec le choix social. Sen (2009) indique d'ailleurs que parmi les champs de l'analyse économique, il a un ancrage particulier dans celui du choix social :

“Of course like everyone who has lived a long life I had the chance to work on many different fields. But it is the discipline of Social Choice Theory with which I feel more strongly involved, and had been involved in this way, for nearly half a century” (Sen, 2009, p.264).

Or la capabilité, ou liberté de choisir parmi des alternatives que les gens ont de bonnes raisons de valoriser, est extirpée du choix social. Après tout, le paradoxe du libéral parétien (Sen, 1970) peut se lire comme un problème de liberté de choix et d'opportunités alternatives. D'ailleurs, en 1985 dans l'article « Rights and Capabilities » (Sen, 1985b), la capabilité reflète « la liberté de mener différents types de vie », ce qui n'est pas sans rappeler le problème du libéral parétien.

Mais la capabilité est aussi un concept qui émerge au moment où sa recherche sur les famines est universellement reconnue (Sen, 1981). Cette recherche sur les famines culmine avec *Hunger and Public Action* en 1989 (Drèze et Sen, 1989). La démonstration est effectuée par la carte d'échange des droits (*entitlements*). La personne (ou le ménage) peut établir sa maîtrise sur n'importe quel groupe de marchandises en utilisant ses dotations (*endowments*) et la carte des droits à l'échange (*entitlements*), qui reflètent à la fois les possibilités et les conditions d'échange et de production. Cette approche est une première rupture avec l'analyse de la famine centrée sur l'offre et le marché (Ravallion, 1987). La carte d'échange des droits a connu immédiatement de nombreux prolongements ; en admettant qu'insérée dans un environnement social, la personne intègre d'autres personnes dans ses préférences, et donc puisse bénéficier de droits sur cet environnement ; droits qu'elle peut activer afin d'obtenir des transferts².

Avec la capabilité, cette carte d'échange prend une nouvelle dimension, elle s'élargit et devient liberté de choix. Ainsi Sen effectue une coupure épistémologique dans le domaine du développement : il passe de sa recherche standard sur les famines, sans l'abandonner, à une refondation du développement par la liberté positive dont il tire les capacités et les modes de fonctionnement (*functionings*). La capabilité est conçue comme une potentialité d'obtenir des modes de fonctionnement ou encore comme une transformation objective d'un vecteur de dotations en biens, en vecteur de disponibilités alternatives. À partir de ce moment, la théorie des capacités inspire largement la réflexion sur le développement.

Surtout, très vite, le concept s'avère glissant et n'appartient plus au seul développement, mais à tous les domaines des recherches en sciences sociales. Il tend à devenir une théorie de la liberté de choix basée sur la conception de la liberté positive. Cette dispersion amène Ingrid Robeyns (2005) a proposé un premier cadrage de la notion, puis un « cœur commun » ou noyau à l'approche et des parties mouvantes ou flexibles (Robeyns, 2016). Robeyns établit ainsi un Programme de recherche scientifique au sens de Lakatos. Ce sont donc ses disciples qui tentent de codifier le cœur de cette théorie. Et bien que les disciples répugnent,

² Voir le compte rendu de lecture de l'ouvrage de Sen par Dravie et al. (1985), et la publication de *Hunger and Public Action* en 1989.

tout comme Sen, à utiliser le terme de théorie pour préférer celui d'approche, il s'agit bien d'une théorie, en tout cas elle en a toutes les caractéristiques. Elle correspond à une rupture épistémologique, elle se constitue autour d'un noyau dur et se développe par grappes autour de ce noyau.

Faire de la liberté de choix le concept central de son œuvre permet à Amartya Sen de boucler avec élégance sa conception de l'économie par son concept de liberté, extirpé de la théorie du choix social. Ainsi le dualisme caractéristique de la démarche de Sen (un pied dans le choix social, l'autre dans l'économie du développement) devient une démarche unique.

Sen et la théorie de la justice

Les théories de la justice actuelles, depuis la *Theory of Justice* de Rawls (1971), constituent un programme de recherche scientifique spécifique sur la justice. Rawls a de ce point de vue initié lui aussi une rupture (ou un renouvellement) épistémologique. Mais considérer que toute approche qui n'entre pas dans le cadre strict défini par ce programme n'est pas une théorie revient à se soumettre à une forme d'aveuglement qui est souvent le propre des théories dominantes. Les théories de la justice actuelles ne sont qu'un programme particulier de recherche scientifique. L'objectif n'est cependant pas ici de discuter des théories de la justice. Il s'agit simplement de souligner que la théorie de la capacité rejoint le programme de recherche scientifique des théories de la justice initié par Rawls. Nous défendons également que Sen propose une théorie de la justice alternative.

En ce sens, quand Nussbaum (2011) propose d'utiliser l'approche des capacités pour construire une théorie basique de la justice sociale, elle prolonge bien le programme de recherche scientifique des capacités. Robeyns (2016), en contestant l'approche de Nussbaum, ne fait que relever une liste de critères propres au programme de recherche scientifique inauguré avec les capacités.

Sen (2009) en se positionnant à l'encontre de la théorie dominante de la justice développée par Rawls propose bien une nouvelle théorie de la justice, au sens de la constitution d'un nouveau programme de recherche scientifique ; nouveau programme dans lequel la capacité est destinée à jouer un rôle fondamental. Il s'agit, pour Sen, de développer une théorie qui sorte des débats conceptuels pour faire le lien avec des problèmes concrets de pauvreté et de discrimination. Il ne s'agit donc plus d'entreprendre une théorie de la justice idéale, intemporelle, indépendante des systèmes qui la portent, et construisant des principes parfaits. Il s'agit au contraire d'élaborer une théorie-pratique qui permet d'atteindre un « agreement, based on public reasoning, on rankings of alternatives that can be realized » (Sen, 2009, p.7). Sen n'hésite pas encore à faire le lien avec les « partial orderings » du choix social. Dans un texte de 2011, il fait le lien explicite entre le choix social et son ouvrage *Idea of Justice* (Sen, 2011). Il regrette les dégâts occasionnés par le théorème d'impossibilité de Arrow (1951),

comme il souligne que les théories de la justice qui visent des principes parfaits, en vertu de l'incomplétude de l'information et de ce théorème ne peuvent aboutir à des décisions satisfaisantes.

“Thus, for reasons both of incomplete individual evaluations and of incomplete congruence between different individuals' assessments, persistent incompleteness maybe a hardy feature of judgements of social justice. This can be problematic for the identification of a just society; and make transcendental conclusions difficult to derive” (Sen, 2009, 105).

Ce qui, en revanche, n'élimine pas la possibilité d'établir des rankings:

“And yet, such incompleteness would not prevent making comparative judgements about justice in a great many cases-where there might be faire agreement on particular pairwise rankings-about how to enhance justice and reduce injustice” (Sen, 2009, 105).

En adoptant une telle position, d'une part Sen puise encore dans le choix social, tout en proposant une solution au problème usuel d'impossibilité, d'autre part renouvelle le débat sur la justice en donnant une place de choix à la capabilité qui n'est, de fait, rien de plus qu'une perspective par laquelle il est possible d'évaluer raisonnablement les avantages et les désavantages d'une personne. Lors des comparaisons, la capabilité peut donc occuper une place centrale. Bien sûr, il ne s'agit pas de réduire sa position sur la justice à un artifice de promotion de la capabilité. Mais il serait aussi tout à fait dénué de sens de considérer qu'étant donnée l'énergie que Sen a porté à la capabilité, le lien avec sa théorie de la justice ne soit pas évident. Sa théorie de la justice est, en ce sens, un prolongement et une manière de résoudre certains problèmes du choix social.

Sen propose par ailleurs, avec sa théorie de la justice, de dépasser deux autres théories ; celle de Rawls bien sûr, mais également celle d'Habermas (1990, 2003). En fait, Sen, sans le dire, se range derrière l'éthique de la discussion telle qu'elle est élaborée par Jürgen Habermas. L'éthique de la discussion s'en prend à l'éthique kantienne et ses hypothèses dites par Habermas « déontologiques, cognitivistes, formalistes et universalistes fondamentales ». Elle défend le primat d'une éthique de l'agir juste sur celle du bien. En ce sens, il s'agit bien d'un programme de recherche qui se fonde sur une perspective alternative et pas simplement un retour à des préoccupations empiriques d'un économiste. D'ailleurs, si Sen (2009) accorde une place majeure à la démocratie dans son analyse de la justice, reprenant l'idée de gouvernement par la délibération, Habermas est certainement un des auteurs qui a le plus discuté de la démocratie délibérative (Vitale, 2006 ; Lubenow, 2012 ; Susen, 2017).

Mais Sen, sans qu'il en soit fait référence explicite, rejoint également Aristote dans son Ethique à *Nicomaque*. Comme le rappellent Clément et al. (2008) Aristote insiste sur le fait que le terme *justice* a plusieurs sens qui ne sont pas toujours faciles à différencier. Il établit ainsi une différence entre justice *générale* et justice *particulière*. Au sens de la justice générale, l'homme injuste est celui qui viole la loi. L'injuste est le caractère de ce qui est contraire à la loi. La justice générale est avant toute chose une justice politique, qui s'évalue à l'aune du respect des lois supposées justes. La justice particulière est au contraire une vertu éthique indépendante des lois et des règles en vigueur. La justice particulière nécessite un « sens du juste », une délibération de l'agent sur le juste. C'est par la discussion, la délibération, que les hommes se mettent d'accord sur leurs conceptions du juste au sens de la justice particulière. Selon Clément et al. (2008), c'est la justice particulière qui est pour Aristote la plus importante. De ce point de vue, on peut dire que Sen se situe parfaitement dans une approche aristotélicienne de la justice particulière, dans laquelle la capabilité constitue un critère de jugement particulièrement important.

Il nous semble d'ailleurs assez surprenant que si Nussbaum (2007, 2011) a largement souligné les points aveugles de la théorie de la justice de Rawls, et revendique s'en inspirer largement, elle maintient une position en faveur d'une liste de capabilités prédéfinies, à l'inverse de Sen. Sur cet aspect, Sen est plus aristotélicien que Nussbaum, et, pour cette raison, il provoque une rupture épistémologique, là où Nussbaum n'ose pas la franchir. Sa théorie de la justice apparaît alors comme un second noyau dur en cohérence avec le premier noyau qu'est la capabilité.

Un programme de recherche limité

Selon Ricoeur (2004), Amartya Sen effectue une révolution conceptuelle avec la capabilité. Cependant, la capabilité n'est qu'une version faible de la capacité. L'achèvement de la rupture épistémologique nécessite de forger une conception plus profonde de la capabilité. Sen reste en effet très axé sur une conception fonctionnelle de la capabilité (Ballet *et al.*, 2013). La capabilité est un ensemble de capabilités sous forme d'attributs collés à un individu. D'où l'ambiguïté sur le fait de mettre capabilité au singulier ou au pluriel. En se réduisant à la liberté de choix, à savoir de choisir la vie que l'on a envie d'assumer, la capabilité perd aussi son originalité. La capabilité était déjà présente dans les travaux de Margaret Mead (1928) qui évoquait la liberté de choisir entre plusieurs modes de vie et les coûts associés à ces changements. Le coût des changements de mode de vie n'est pas abordé par Sen. La liberté ne se confond pas, en effet, avec la liberté de choix. Si Sen (2009) énonce que personne ne peut nier que l'absence de choix soit une négation de la liberté, en revanche l'existence de choix n'est pas *a contrario* une preuve de liberté. Qui autorise le choix, qui a le choix et comment s'effectue-t-il ? Autant de modalités qui font que la liberté de choix peut se faire dans la pire des dépendances. Ainsi, l'élargissement des choix possibles n'améliore pas fatalement le bien-être. On retrouve ici le paradoxe de la redistribution optimale qui, pour assumer la liberté de choix des donateurs, implique une société totalitaire (Mahieu et Bhukuth, 2009).

Le problème de la formulation de la capabilité comme liberté de choix se trouve, de fait, déjà dans la formalisation du libéral parétien de 1970. Comme l'a bien souligné Mahieu (1991), Arrow (1951), avec son théorème d'impossibilité, utilise une formalisation mathématique non adaptée car ne respectant pas les règles de la logique formelle. Il en déduit des expressions triviales. Sen reprend la même notation et commet la même erreur. À l'origine de cette erreur, une formalisation qui permet d'écrire une norme comme si elle était automatiquement réalisée. La liberté est ainsi un concept général que l'on peut attribuer-distribuer mais qui ne passe pas par la personne. Ainsi, la capabilité comme liberté de choix est détachée de la personne. La question que pose la capabilité n'est pas celle de la personne libre, mais celle de l'individu qui possède certaines libertés. Ces libertés sont des attributs que l'on peut adosser à une personne mais qui ne sont pas constitutives de la personne. Comme si le fait d'attribuer des libertés à une personne en font une personne libre. On retrouve là le problème de la norme automatiquement réalisée. Un dictateur peut imposer des libertés ! D'où peut-être l'insistance d'Amartya Sen sur la démocratie ?

De ce point de vue, malgré l'éloge que Ricoeur (2004) fait de l'approche des capacités, en tant que libertés de choix, la capabilité n'est qu'un aspect des capacités de la personne que Ricoeur propose dans la phénoménologie de l'homme capable : dire, faire, s'imputer, narrer. La capabilité de la liberté est une capacité partielle. Pour obtenir une théorie de la capacité, il faut pousser le raisonnement de sorte que l'individu ne soit plus cette entité abstraite des économistes, quand bien même on lui collerait des attributs sous forme de capacités.

Conclusion

Dans cet article, nous avons voulu souligner que malgré une affirmation souvent tranchée de certains commentateurs des capacités (comme Baujard et Gikardone, 2017), Amartya Sen a bien construit une théorie de la capabilité, et qu'il a bien construit également une théorie de la justice. Dans cette dernière, les capacités sont amenées à jouer un rôle central. C'est donc bien un programme de recherche scientifique au sens de Lakatos que Sen élabore. En affirmant le contraire, Sen utilise une stratégie de dépassement des autres théories par englobement, faisant des autres théories des cas particuliers de sa propre théorie. Ce que nous appelons la stratégie du Blob. Toutefois, ce programme repose sur une conception de la liberté qui confond personne libre et personne possédant des libertés. En ce sens, la capabilité est une version faible de la capacité proposée par Ricoeur.

Références

- Aron, R. (1967) *Les étapes de la pensée sociologique*, Paris : Gallimard.
- Arrow, K. J. (1951) *Social choice and individual values*, New Jersey : John Wiley & Sons.
- Ballet, J., Bazin, D., Dubois, J. L., & Mahieu, F. R. (2013) *Freedom, responsibility and economics of the person*, London : Routledge.
- Baujard, A., & Gilardone, M. (2017) 'Sen is not a capability theorist', *Journal of Economic Methodology*, 24(1), p1-19.
- Clément, V., Le Clainche, C. et Serra, D. (2008) *Économie de la justice et de l'équité*, Paris : Economica.
- Dravie, C., Mahieu, R., & Requier-Desjardins, D. (1985) 'Poverty and famines: an essay on entitlement and deprivation A. K. Sen. *Revue Tiers Monde*', 26(104), p932-943.
- Dreze, J., & Sen, A. (1989) *Hunger and public action*. Oxford : Clarendon Press.
- Habermas, J. (2003) *Discourse Ethics*. In Harry Gensler, Earl Spurgin, James Swindal (eds), *Ethics: Contemporary Readings*, London : Routledge.
- Habermas, J. (1990) *Moral consciousness and communicative action*. Cambridge (Mass.) : MIT press.
- Lakatos, I. (1978b) 'Science and pseudoscience', *Philosophical papers*, 1, p1-7.
- Lakatos, I. (1978a) *The methodology of scientific research programmes*, Cambridge : Cambridge University Press.
- Lubenow, J. A. (2012) 'Public sphere and deliberative democracy in Jürgen Habermas: Theoretical model and critical discourses', *American Journal of Sociological Research*, 2(4), p58-71.
- Mahieu, F. R. (1997) *William Petty (1623-1687): fondateur de l'économie politique*, Paris : Economica.
- Mahieu, F. R. (1991) 'Dictature» et expression des normes dans la théorie économique des choix collectifs', *Revue économique*, 42(3), p459-468.
- Mahieu, F.R., Bhukuth, A., (2009) 'Is a liberal justice, totalitarian?' *Working paper FREE n°1-2009* [Online]. Available at : <https://www.ethique-economique.fr/uploaded/augendracompensation.pdf>
- Mead, M. (1928) *Coming of age in Samoa: A psychological study of primitive youth for western civilization*, New York : William Morrow & Co.
- Nussbaum, M. (2011), *Creating Capabilities: The Human Development Approach*, Cambridge, MA: The Belknap Press of Harvard University Press.
- Nussbaum, M. (2007) *Frontiers of Justice : Disability, Nationality, Species Membership*, Cambridge (Mass), Harvard University Press : The Belknap Press
- Petty, W. (1751) *Political Arithmetic*, Glasgow : Robert and Andrew Foulis.
- Ravallion, M. (1987) *Markets and Famines*, Oxford : Oxford University Press.
- Rawls, J. (1971) *A theory of justice*, Cambridge (Mass.) : Harvard University Press.
- Ricœur, P. (2004) *Parcours de la reconnaissance*, Paris : Stock.
- Robeyns, I. (2016) 'Capabilitarianism', *Journal of Human Development and Capabilities*, 17(3), p397-414.
- Robeyns, I. (2005) 'The capability approach: a theoretical survey', *Journal of human development*, 6(1), p93-117.
- Sen, A. (2011) 'Social Choice and the Idea of Justice', *Lecture at conference Charles Gide*, Toulouse, [Online]. Available at : <http://alain.alcouffe.free.fr/fullpapers/SCT-JUS.TOU-1.pdf>
- Sen, A. (2009) *The Idea of Justice*, Allen Lane : New York.

Mahieu, F.R. & Ballet, J. (2024) 'Amartya Sen et la stratégie du Blob', *Journal of Ethics, Economics and Common Goods*, 21(1) p 94-103.

Sen, A. (1985a) *The Standard of Living*, The Tanner Lectures, Clare Hall : Cambridge.

Sen, A. (1985b) 'Rights and Capabilities. In Ted Honderich' (ed.), *Morality and Objectivity*, Chapter VII, London : Routledge.

Sen, A. (1981) *Poverty and famines: an essay on entitlement and deprivation*. Oxford : Oxford university press.

Sen, A. (1970) 'The impossibility of a Paretian liberal', *Journal of political economy*, 78(1), p152-157.

Susen, S. (2017) 'Jürgen Habermas: Between democratic deliberation and deliberative democracy. In Wodak, R. and Forchtner, B'. (eds.), *The Routledge Handbook of Language and Politics*, p. 43-66. Abingdon : Routledge.

Vitale, D. (2006) 'Between deliberative and participatory democracy: A contribution on Habermas', *Philosophy & social criticism*, 32(6), p739-766.

BOOK REVIEWS

Nebel, M. (2024) 'Clemens Sedmak, Enacting Catholic Social Tradition. The Deep Practice of Human Dignity', *Journal of Ethics, Economics and Common Goods*, 21(1) p 105-111.

Clemens Sedmak, Enacting Catholic Social Tradition. The deep practice of human dignity. Orbis Book, 2022.

Matthias Nebel: Profesor Investigador de Ética social y Pensamiento Social Cristiano (SNI II). Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, IPBC.

ORCID: 0000-0003-1718-2608

There are many kinds of books. Most of them are rather dull and banal. This book is not one of them. It strikes me as profoundly original on a subject that tends to be exhaustingly repetitive, namely Catholic Social Teaching¹.

The title clearly reveals the author's intention. He is interested in the enactment of a tradition, that is, the consistent way in which the Catholic Church has interpreted the social and political challenges of the time in the light of Revelation. The emphasis on enactment is key. The reading of the signs of the times is mostly done by the Magisterium of the Church, which 'sees and judges', but leaves the realm of political action to lay Christians and people of good will. (the legitimate autonomy of the political sphere). However, it leaves open the question of enactment, and more often than not an introduction to the Catholic social tradition elicits two reactions from the audience: The first is "excellent, we totally agree", but is quickly followed by "so what do we do from here? Stating principles or denouncing injustice is not enough to trigger action. Clemens Sedmak is interested in this triggering of action.

The subtitle is a clue to his answer, and the silver lining that links the various chapters of the book. Enactment of the Catholic Social Tradition (CST) is about a constant commitment to deep practices of human dignity. For enactment is born of a spirituality that inspires and makes sense of the world, interiorised as a Regula of reason, judgement and habits, but is at its heart a healing practice that restores human dignity in the wake of a wounded humanity. Hence the title of the final chapter of the book: "Catholic Social Teaching as Regula and Therapy". The wounded dignity is what triggers action; an action that is primarily concerned with healing and restoring the image and likeness of God in the wounded person. This is quite original and opens up interesting new avenues for both teaching and practicing CST. Let's first follow the development of Sedmak's arguments through the book and then turn to these openings created by his approach to the subject.

The introduction addresses the recurring difficulties of enactment that CST faces. Taken seriously, the claims and demands of CST are strenuous. The preferential option for the poor, the strong commitment to justice and solidarity, the universal destination of the goods of creation are potentially revolutionary. All the more so when they invoke my faith in Christ and are taken personally and become embedded in my context and my life. Here the call to action is first a call to conversion, and the universal claim becomes specific: who is the poor

¹ The author focus on Catholic Social Tradition, which includes the different documents of the magisterium since *Rerum Novarum*, but broaden the perspective and includes significant texts and experiences deemed to deepen and express this hermeneutical task of understanding the "signs of the times".

person who passes by my door? Does my university routinely humiliate some people? Sedmak suggests that CST is better understood as a spirituality rather than a doctrine. “Catholic Social Tradition (...) is a spirituality rather than a doctrine, a ‘*Regula*’ to be lived rather than a rule to be followed” (Sedmak, 2022, p. vii), for it is “ultimately based on the encounter with Jesus, the Christ, and a personal relationship with God” (Sedmak, 2022, p. xvii). Therefore, “Enacting Catholic Social Tradition (...) is the commitment of following Christ in the social world” (Sedmak, 2022, p. xx) a way of life based on the infinite human dignity of each person. This enactment requires a moment of appropriation of principles so that they can become translated into decisions and, ultimately, into rituals, routines and habits. It must acknowledge conflicts over concrete interpretations and actions, which in turn highlight the need for judgement and the ability to judge. Finally, in the introduction, he underlines the tragic setting of this judgement. In a fallen and wounded humanity, judgments calls are often difficult and less than optimal. Decisions must be made in difficult situations that we do not choose and do not fully understand. Moral clarity and courage are therefore other key components of any enactment of CST.

The first chapter argues that the practice of CST can be framed around the modern concept of human dignity. Sedmak identifies four central aspects of dignity as understood by (Sedmak, 2022, p. 11-13).

- (1) “First human dignity is a concept that orders our relationship with God” (Sedmak, 2022, p. 11). This vertical dimension of dignity addresses the inner and spiritual life of the person, his “transcendent dignity (...) and his innate yearning to ‘be more’” (Sedmak, 2022, p. 12).
- (2) A second, horizontal dimension of human dignity captures its enactment in social and interpersonal relationships. It involves the recognition of the other as another self, whether in marriage or through the institutional mechanism of equality.
- (3) A third ‘expressive’ dimension of human dignity relates to human agency, responsibility and freedom: “Dignity is given space and expression in a person’s life through exercising personal initiative and making up her own mind when she acts” (Sedmak, 2022, p. 13).
- (4) Finally, there is a fourth dimension of dignity, the legal dimension, which addresses the need to translate dignity into rights and conditions.

Hence the book’s claim to understand the Catholic social tradition as the deep practice of human dignity along these four interwoven dimensions: the vertical dimension as source, goal and ultimate criterion; the horizontal dimension of dignity as its social basis; the expressive dimension as its productive moment; while the legal dimension captures the necessary institutionalisation of dignity. Any practice of dignity must therefore articulate these four dimensions, which requires a specific process of discernment.

The second chapter, entitled “The portrayal of principles”, envisions this process of discernment. Principles are by nature abstract and universal. They help to identify ethical challenges and guide moral judgement, but never replace it. Judgement is not universal and abstract, but personal and concrete, based on the richness and complexity of our everyday relationships. Sedmak therefore suggests an analogy between portrait painting and inhabiting the CST principle: “Portraits are not reproductions of an object, but the end result of encounters and conversations between the artist and her ‘portrait partner’. If we emphasize the personal approach to the principles of CST and the irreducible subjective element in judging social realities, we may find reasons to see the technique of portraiture as relevant to the enactment of the Catholic Social Tradition and to the personal inhabitation of the principle of Catholic Social Teaching” (Sedmak, 2022, p. 33). CST has often led to ‘principlism’, i.e. a simplistic deduction of specific moral duties from a set of given ethical principles. Sedmak rightly corrects this view. A principle, in order to become real, must be embedded in me. It has to be personally appropriated. This process is like painting a portrait of a person; a disinterested observer capturing and rendering his impression of her. Principles guide moral judgement when they inform our innermost selves, becoming part of the way we perceive our reality and make sense of facts and events. This is a most welcome and liberating way of understanding CST principles. Sedmak then goes on to paint two principles: the concept of solidarity and the concept of the common good. The shape, shadows, colours and patterns of solidarity are fleshed out through the narratives of concrete cases and people. It reveals the concreteness of universality. Principles do not simplify reality, but guide us through the complexity of our existence. They show and open a path through our daily lives.

However, painting principles is not enough to capture the new, emerging moral and social concerns that people face. The complexity of life is always greater than principles and often requires a further step, a kind of deliberation that Sedmak describes in chapter three as “raw thinking”. Raw thinking is “an experimental process”, “a raw deliberation that does not yet seek the protection of polishing claims” (Sedmak, 2022, p. 73). It asks questions, imagines possibilities, suggests arguments, plays with thought experiments. We must dare to think anew in order to face new situations that are different from previous experiences. In fact, Catholic social tradition can be described as a hermeneutical process of the ‘*rerum novarum*’, of the moral challenges faced by our time. The incompleteness and tentativeness of the answers provided by ‘raw thinking’ help to initiate a discernment by offering different lines of thought. But ‘raw thinking’ also involves the process of selection which is at the heart of discernment; the branching out of options, the identification of the more meaningful and coherent answers among the many initially explored. From ‘raw thinking’ Sedmak moves to ‘disciplined raw thinking’, a ‘guarded and guided’ structured process of discernment (Sedmak, 2022, p. 84, 85). Much of the Catholic social tradition comes from such disciplined practice. Sedmak gives two examples of such raw thinking. The first concerns the replacement of mandatory taxation by voluntary donations (Sedmak, 2022, p. 90); the second concerns the determinants of a just wage in different national contexts (Sedmak, 2022, p. 97).

Both examples show the handling of novelty by processing arguments, identifying nodal issues, mobilising texts and principles in order to propose some criteria for discernment and action.

‘Painting principles’ and ‘Raw thinking’, however important, are only preconditions for the enactment of CST. Chapter IV, “Experimenting with Truth”, returns to Sedmak’s core concern that “the enactment of the Catholic Social Tradition cannot be left to understanding; it has to be translated into habits of action, patterns of thought and modes of perception” (Sedmak, 2022, p. 126). It must become embedded in a person’s life. This, says Sedmak, is a question of truth: “(...) the truth of particular ways of life, particular habits” (Sedmak, 2022, p. 116). And he immediately explains: “As the social dimension of faith, Catholic Social is social spirituality, a way of life that needs to be practiced – lived out – more in the habits that we acquire and that are ingrained in us than in any propositions we may care to discuss. It is exactly this notion of ‘having habits’ and how we acquire and develop them that interest us here; habits are what enable us to perceive the Catholic Social Tradition as ‘Regula’, a rule of life” (Sedmak, 2022, p. 116-117). All the central claims of Sedmak’s book are present in this quote: CST as spirituality; enactment as habits of truth, the appeal to the monastic notion of a regula that frames a life into a certain shared meaning and purpose. Let’s retake the sequence. The moral imperative of obedience to truth implies a search for truth and therefore various experiments with truth in action, that is, with habits. Catholic social tradition isn’t just a theory or a body of texts, but a way of life, a specific way of inhabiting the world. Without enactment, it misses the truth to which it aspires: a life according to the Christian faith; it fails to become specific and therefore to be embedded in our daily lives. This is why Sedmak insists that CST must be seen and understood as a spirituality and a practice, much more than a doctrine. Hence the insistence on habits: how conscious choices become ingrained in a person through repetition (saving the hard work of choosing again and again); how repeated actions slowly shape our innermost morality and spirituality; how normal, everyday life becomes a lifeform, giving a person reliability, predictability and security; how the security of habits provides room for freedom and fruitfulness. This ‘thick’ understanding of habits is illustrated by monastic life. A regula, with its orderly sequences of prayer and work, creates precisely a common life of habits². Catholic social teaching (not tradition, note the inflection) can be compared to a regula, which is what chapter five will develop.

The final chapter concludes with this double and very enticing claim: Catholic Social Teaching is best understood as a Regula and as a Therapy. “Catholic Social Teaching as an expression of the social dimension of the Christian faith is also an articulation of the order and rules of our coexistence. Obviously, a society is not a monastery. But we can entertain the thought that the Catholic social imagination (...) has adopted some key aspects of a monastic rule for the macro level of politics. Catholic Social Teaching expresses rules for a form of life, that is rules for ‘good living’, and can in this sense be likened to the idea of a regula.” (Sedmak, 2022, p. 159). To put Catholic social teaching into practice is to make this “form

² “The basic tenets of monastic life and its traditions can be seen as an interweaving of rules and life in such a way as to see the pattern of life woven into the words of the rules and the words of the rules giving tangible expression to the way of life they describe. (...) For monks, this living together is not about wearing the same clothes and living in the same place, it is about habitus; appropriating a way of life so that it becomes second nature, a habit. In other words, a monk is a human being living life consciously.” 159.

Nebel, M. (2024) 'Clemens Sedmak, Enacting Catholic Social Tradition. The Deep Practice of Human Dignity', *Journal of Ethics, Economics and Common Goods*, 21(1) p 105-111.

of life" (Sedmak, 2022, p. 159) personal. This means, crucially, a personal conversion. A conversion in which the form of the *regula* becomes mine, shaping the way I see and address my present situation. As an example of such a conversion, Sedmak draws on Mgr Romero and the way in which Catholic Social Teaching brought about a radical change in the way he saw and addressed the reality of El Salvador. The therapeutic moment of Catholic Social Teaching comes when we understand that the new vision brought about by conversion reveals 'social pathologies'. The whole of Catholic social teaching can then be seen as addressing the 'social wounds' of our time and urging their healing. Pope Francis' image of the Church as a 'field hospital' is here given new depth by Sedmak. Much more than a tool to judge and condemn, Catholic Social Teaching is an instrument to help us heal our time.

As an overall assessment of Sedmak's book, I must underline it as a very enticing book worth much more than its short 200 pages. It presents a novel and original way to understand and address CST.

I do, however, have one concern about the book and one wish or suggestion. Let's start with the concern. It is about the normative primacy and priority given to human dignity in this book. Understand me well: I think human dignity is important, and I recognise the concept as a modern cornerstone of CST. But over the past decade I have become increasingly concerned that it is overshadowing and simplifying the complexity of the normative framework of CST. Historically, dignity is a newcomer to this tradition, with no single previous concept capable of capturing it. It builds on elements of anthropology, soteriology and eschatology. Dignity replaces these many elements supposedly capturing all the previous elements. I doubt it can. If dignity is to be adopted as the all-encompassing concept of CST, then along the dimensions of dignity I would also carefully distinguish between the different kinds of normativity associated with each of the four dimensions described by Sedmak (final, causal, instrumental, etc.). I fear, in particular, that the adoption of dignity as a core value of CST will result in a loss of the dialectical tension with the kingdom of God that has traditionally characterised it as a prophetic tradition. Secondly, there is a curious tension between the promotion of a deep practice of dignity and the dramatic ineffectiveness of a human-rights based approach to development. The international consensus on human dignity and human rights does not seem able to inspire and trigger meaningful development policies that bring about real change. Such an approach posits human dignity and human rights, looks for abuses or violations, and stresses the need to address these abuses and violations. But it gives little indication of the reasons why violations and abuses occur, nor an understanding of the social processes needed to overcome them. In other words, invoking dignity certainly helps to identify and denounce abuse. But it does not really help to prevent, explain or resolve them. So is dignity the best way to start thinking about the enactment of CST?

As for the wish, it comes from my Mexican reading of the book. Each chapter is illustrated with examples, in line with the book's main claim to highlight the enactment of CST. Most of the examples are welcome and interesting, but also somewhat anticlimatic. Some of these

examples strike me as presenting rather the dull moral challenges of the rich world (sugar diet, recycling dilemma, gender identity, taxation). The book could have been based on a more diverse set of examples and on more daring moral challenges, especially addressing the plight of the developing world: examples from El Salvador and the violence of the Maras; the land grab by international companies of indigenous lands in the Peruvian Amazon; the persistent pattern of structural poverty in Africa or Latin America.

None of this, however, limits the originality and powerful reframing that Sedmak proposes. Let's reiterate them in this final paragraph: CST is best understood as a spirituality and a way of life embedded in deep practices; the enactment of CST can be described as a regula and a therapy. Both suggestions open up a way of thinking, teaching and doing CST in a new way. It did for me.

Nebel, M. (2024) ‘Clemens Sedmak, Enacting Catholic Social Tradition. The Deep Practice of Human Dignity’, *Journal of Ethics, Economics and Common Goods*, 21(1) p 105-111.

Reference

Sedmak, C. (2022) *Enacting Catholic Social Tradition. The deep practice of human dignity*. New York: Orbis Book.

Guillaume Vallet, La fabrique du muscle

Jérôme Ballet: UMR CNRS 5319 Passages, Université de Bordeaux, et Fonds pour la recherche en éthique économique

ORCID: 0000-0002-3980-2671

L'exposition des corps sur les réseaux sociaux est omniprésente. Les émissions de télé-réalité y participent grandement avec des corps travaillés et totalement stéréotypés. Cette exposition continue impose une norme sociale sur le corps et une valorisation de soi qui passe par les caractéristiques corporelles. Le phénomène n'est certes pas nouveau. Le corps a toujours été mis en évidence comme source de distinction (voir à ce propos Vigarello, 2019). Mais nos sociétés contemporaines sont marquées par des crises, dont la crise de la pandémie de Covid, qui créent un sentiment de vulnérabilité. Le corps devient un rempart qu'il faut consolider face à ces crises. Dans un article très complémentaire à la lecture de cet ouvrage, Guillaume Vallet (2023) défend ainsi l'idée que nous sommes entrés dans l'ère du capitalisme de vulnérabilité. Les crises que nous vivons ne sont pas sans lien avec le développement du capitalisme contemporain. Le désengagement de l'État associé à ce capitalisme provoque une vulnérabilité des individus qui trouvent refuge dans le renforcement de leur corps. Dernier rempart que le capitalisme ne semble pas avoir détruit. Cela ne signifie pas que le système marchand ne se soit pas emparé de la production du corps. Bien au contraire, et le livre de Guillaume Vallet examine comment, face à une demande corps grandissante, notamment de la part des jeunes, un système de production des corps se développe. Au centre de ce système, la salle de sport. Guillaume Vallet propose une réflexion sur la fabrication du corps, plus spécifiquement du corps musclé. Le culturisme en est une forme poussée, sur laquelle il consacre de nombreux passages. Mais sa réflexion est plus générale et porte bien sur la *fabrique du muscle* au sens général.

À travers cette expression, Guillaume Vallet interroge à la fois le processus de production du muscle, c'est-à-dire sa rationalité, et le lieu où se produit le muscle, la salle de sport. C'est cette double interrogation qui structure le livre.

Le premier chapitre développe l'analyse de la production du muscle, les techniques de production et les imaginaires associés à la production. Il rappelle à quel point le cinéma de ces trente dernières années a fourni des modèles de corps musclés chez les héros, un Sylvester Stallone ou un Arnold Schwarzenegger, un idéal de l'individu qui face à l'adversité prouve son invulnérabilité. Les compléments alimentaires pour produire du muscle ont connu eux aussi un essor considérable. Mais ce que souligne parfaitement ce chapitre, ce sont les ressorts idéologiques qui stimulent cette production. D'abord celui de l'entrepreneuriat, car produire du muscle est une affaire d'entreprise dans laquelle nous sommes les entrepreneurs. Ce ressort idéologique est complété par l'image du sportif qui réussit, image survalorisée de nos jours. Le sportif est aussi entrepreneur car il s'appuie sur des moyens de production pour accroître les caractéristiques de son corps. Là aussi, il suffit de comparer les corps des

sportifs d'il y a quarante ans et ceux de nos jours. La musculature semble avoir pris une place bien plus importante. Que l'on pense aux joueurs de rugby ! Or, l'entreprise du corps vise une chose : la performance. Derrière le modèle de l'entrepreneur, et du sportif entrepreneur, se dissimule la logique de la performance, autre ressort du capitalisme. Un thème qu'avait remarquablement mis en évidence Ehrenberg (1995) dès les années 1990, et qui fait preuve d'une actualité retentissante avec les jeux olympiques en France. Les valeurs associées à cette idéologie de l'entrepreneur-sportif performant sont la liberté, liberté de faire de son corps ce que l'on veut ; le mérite, puisque la production du corps musclé suppose des efforts ; et l'effacement des inégalités par le mérite, car chacun étant libre de travailler son corps, les efforts peuvent contrebalancer les inégalités de départ. Autrement dit, le modèle de production du corps est un modèle libéral capitaliste.

Le deuxième chapitre prolonge la réflexion en passant de la production à la valeur marchande du corps. Si les adeptes des salles de sport « font du muscle », c'est bien sûr dans une optique individuelle. Ils désirent se donner une image plus positive d'eux-mêmes. Ils produisent qui ils souhaitent être. Mais cette démarche ne saurait se dérouler en dehors de tout contexte socio-économique, car les normes corporelles dictent le système de production. La valeur pour soi n'est peut-être qu'une illusion qui s'ancre dans la valeur sociale du muscle. Cette valeur sociale est marchande. Elle s'exprime sur différents marchés, celui du travail où les caractéristiques corporelles affectent l'accès à l'emploi, mais aussi le niveau de salaire (voir sur ce point Harper, 2000 ; et Johnston, 2010) ; celui des conjoints où les critères d'apparence physique sont plus déterminants que jamais. Le *very good looking*, celui du buste développé et du ventre plat-avec des abdominaux visibles, s'impose. Le marché social, celui de la valeur sociale du corps, se situe dans une logique de compétition, car posséder une valeur sociale revient forcément à établir une échelle des valeurs dans un rapport aux autres. La logique de performance est renforcée par la valeur sociale marchande du corps.

Le troisième chapitre détaille alors la fabrique du muscle en tant que lieu. Là où se déroule la production, la salle de sport. Ce chapitre s'attarde sur deux éléments différents. D'abord, il décrit l'organisation des salles, leur rationalité, les espaces différenciés. Les salles sont à l'image des usines. Elles rationalisent la production des muscles : les jambes, le torse, les bras, etc. En même temps, l'espace est aussi celui des différenciations entre individus. Ceux qui entretiennent leur corps, ceux qui le renforcent, et ceux qui en font un outil de professionnalisation ou qui espèrent faire carrière. Les différents individus se côtoient mais se différencient. La salle de sport apparaît comme une microsociété avec ses codes et ses valeurs qu'il faut pouvoir maîtriser si l'on ne veut pas subir de remontrance. La rationalisation de la production est aussi stratification sociale car la valeur sociale des corps n'attend pas la sortie de la salle. Elle se joue aussi dedans.

Le quatrième chapitre est plutôt un complément à la thèse principale. Il concerne une analyse du genre. Guillaume Vallet interroge dans ce chapitre la représentation genrée des hommes adeptes du bodybuilding. La fabrique du muscle est associée à la masculinité et la virilité. Il

note que face à la montée du brouillage identitaire, où chacun construit sa propre identité, les adeptes du bodybuilding adoptent, pour une bonne partie, une masculinité défensive. La salle devient un espace de différenciation genré. Les femmes se limitent souvent aux dispositifs ciblés sur le ventre, les cuisses et le fessier. Les hommes cherchent plutôt à développer le torse et les bras. La segmentation se déroule aussi entre les hommes, ceux aptes à soulever des poids bruts et les autres. La partie de la salle réservée à la manipulation de poids bruts est l'endroit où la hiérarchie entre hommes s'établit, entre les « vrais » hommes et les autres. Les « vrais » hommes, ceux qui soulèvent les poids les plus conséquents s'autorisent d'ailleurs une démonstration de force par leurs cris et gémissements, et sont les seuls autorisés à le faire. La hiérarchie est ainsi rendue visible au sein de la salle. Il note cependant que la norme évolue et que les femmes occupent une place de plus en plus grande dans les salles, remettant en cause la fabrique du muscle masculine. La réduction des pratiques genrées, à défaut de leur disparition, doit-elle passer par la valeur marchande du muscle ? Le marché n'a pas de sexe. Il autorise tous les possibles, du moment que la production trouve preneur.

Avec cet ouvrage, Guillaume Vallet nous livre une analyse profonde et originale. Cet ouvrage est non seulement un ouvrage d'économie politique essentiel portant une réflexion sur le capitalisme et le libéralisme actuels, mais aussi une source de réflexion et d'introspection pour tous ceux qui pratiquent les salles de sport. Il initie une économie du corps que d'autres travaux pourront prolonger. En ce sens, il constitue une référence incontournable pour les travaux futurs sur le sujet.

Ballet, J. (2024) 'Guillaume Vallet, La fabrique du muscle', *Journal of Ethics, Economics and Common Goods*, 21(1) p 112-115.

Référence

Ehrenberg, A. (1995). *Le culte de la performance*. Paris: Hachette.

Harper, B. (2000). "Beauty, stature and the labour market: A British cohort study". *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 62, p771-800.

Johnston, D.W. (2010). "Physical appearance and wages: Do blondes have more fun?". *Economics Letters*, 108(1), p10-12.

Vallet, G. (2023). "L'économie politique du «corps-institution» dans le capitalisme du 21e siècle: une approche par la théorie de la régulation". *Journal de Médecine Légale - Droit, santé et société*, 10(1), p63-69.

Vigarelli, G. (2019). *Le Sentiment de soi-Histoire de la perception du corps (XVIe-XXe siècle)*. Paris: Seuil.

INTERVIEW

Nebel, M. (2024) 'Interview with Clemens Sedmak on his Book . "Enacting Catholic Social Tradition', *Journal of Ethics, Economics and Common Goods*, 21(1) p 117-121.

Interview with Clemens Sedmak on his book: "Enacting Catholic Social Tradition" Orbis Book, 2022.

Matthias Nebel: Profesor Investigador de Ética social y Pensamiento Social Cristiano (SNI II). Uni-versidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, IPBC.

ORCID: 0000-0003-1718-2608

Mathias Nebel: Your book is about enacting Catholic Social Thought. Are you insisting on practice because you see CST as stuck in some sort theoretical ivory tower, unable to reach practice? Or is it that practice is so much more complex that you see the need to rewrite at least part of the theory? In both cases, it seems quite a cheeky title.

Clemens Sedmak: Even though I acknowledge the intrinsic value of knowledge, I strongly believe that theology is practical. This has been an important aspect of the so-called Franciscan school of theology. Saint Bonaventure saw theology as a discipline that transcends the boundaries between thought and life, doctrine and practices. We do theology "ut boni fiamus," so that we will become good. William de la Mare has similarly pointed out that theology moves us towards the right spiritual life with the eternal goal in mind. According to John Duns Scotus, to name a third representative of this school, theology is ordered toward act and acting; theology generated knowledge that shapes practices.

The terminology I like to use is the language of "enacting." This language is different from "applying." The latter could suggest an approach where we have a ready-made set of principles or general ideas that we put to use in a particular area. The language of "enacting" is closer to "appropriating" and "inhabiting." One translates deep commitments into concrete aspects of a form of life.

Catholic Social Tradition is a set of lived practices and forms of life; this is where Catholic Social Thought (and also Catholic Intellectual Tradition) may be different from philosophical traditions. You cannot really claim to have understood "integral human development" if it is not made visible in practices and habits, ways of doing and ways of seeing the world.

M.N. : Your write your book on CST to shift the usual attention from principles and anthropology toward the deep practices that should derives from them. You therefore propose to shift to another, unusual, understanding of CST as discipline and spirituality. What kind of spirituality and discipline are these? Are you speaking of something that would be like the soul of social ethics (spirituality) and the requirement to undertake the Christian journey through the social and political circumstances of our time (discipline)?

C.S. : I am interested to read fundamental statements of Catholic Social Tradition like statements of a *regula*, a rule of life that is not something we follow, but something that we live, “breathe”... again, this is a question of “enactment.” Catholic Social Tradition, as I see it, is an invitation into a spirituality that lives out the social dimension of the gospel through ways of seeing the world and the human person. A concept like “solidarity” is not just characterized by intellectual content, but is really an invitation to perceive the world in a certain way. The invitation to love one’s neighbor as oneself is a perceptual and practical “default” that is relevant in a conflict situation, but also in the everyday practices of democracy, beautifully described by Nancy Rosenblum in her book “Good Neighbors.” If one makes the invitation of Galatians 5:14 (For the whole law is summed up in a single commandment, “You shall love your neighbor as yourself.”) one’s own, this will shape the thick relations and the thin relations, the chance encounters with strangers and the interactions with people we know. Concepts like subsidiarity or participation have to be translated into habits that effortlessly translated into ways of seeing as well as practices.

Catholic Social Tradition is based on the gospels and the gospels are narratives of encounters with the Savior. That is why CST is an invitation into a 2nd person perspective, rather than an intellectual offer that can be dissected in the 3rd person. It is a framework of a spirituality that is to be translated into a “discipline of life.” If you think of CST like this, it will have you speak from a particular perspective. It is this perspective that moved Simone Weil to think about post-war Europe in terms of “the needs of the soul.”

M.N. : You choose dignity as the core element on which to focus in your book on CST, trying to uncover the deep practices of dignity. However, you speak very little of institutions and then especially addressing their failure or cracks (entry points of humiliation). Does this entail that every institution is somehow enabling some aspect of dignity? Is dignity a relational concept that must be institutionalized to become real?

C.S. : The relationship between dignity and institutions is delicate, complex, and ambivalent. On the one hand institutions protect and express dignity, institutions like schools, for example, can be major drivers of integration. The institution of the family is a “school of life” that teaches about dignity in so many ways, implicitly and explicitly. On the other hand, institutions with their in-built asymmetry between the person and the institution, and with their tendencies to standardize processes, to exercise control, to allocate roles – create challenges for respecting the dignity of the person. Respect has at least three dimensions: recognizing uniqueness and identity, allocating freedom and agency, and implementing standards of fairness and fundamental equality. Standardization patterns clash with the recognition of uniqueness, control practices are in conflict with freedom and agency, institutional hierarchies and privileges may not be compatible with equality and fairness. As I mention, entry points for humiliation are particularly important indicators of the fragility of dignity-respect in institutional settings.

Nebel, M. (2024) 'Interview with Clemens Sedmak on his Book . "Enacting Catholic Social Tradition', *Journal of Ethics, Economics and Common Goods*, 21(1) p 117-121.

Dignity is definitely a relational concept (as "dignity-with") which has to be protected and promoted by institutions that provide the framework and context within which cultures of dignity-respect can be realized. It is also an important aspect of institutions to serve as reminders of human dignity. We could also think of a division of labor here in the sense that different institutions promote and emphasize different aspects of dignity (the tax system, for example, the fairness aspect, educational institutions the uniqueness aspect). David Miller's ideas about justice could be an inspiration, too. The values of merit, equality, and need are always important, but in a different order (merit is a priority at the work place, equality in the civic sphere, need in the family context).

A very simple exercise in any institution are two questions: who are the least privileged? And where do the least privileged experience (entry points of) humiliation in a specific institutional setting?

M. N: You use the wonderful metaphor of painting principles to explain how they become personal, embedded in a specific life and circumstances; a process through which principles are set under the light of reality, revealing the colors, shapes and shadows of "embedded principles". Could you tell us why this is so important? Why this is a key point toward practices? How does painting principles allows us to leave the ivory tower of theory?

C.S. : My wife is a painter and the idea of "painting principles" is not only a romantic notion in the sense of creativity and colors, but also and especially linked to hard work, persistence, dedication, and correction. There is playfulness, and there is discipline. A well-known risk in reducing Catholic Social Tradition to a skeleton is the tendency to offer a list of principles and for each principle a definition. But in order for a principle to come "to life," we need thick and rich descriptions, narratives, examples. Let me illustrate this by painting a picture of the idea of "integral human development," making use of three stories about fisheries:

Story 1: If one were to tell the story of "integral human development" one could not do it without mentioning fishermen. Louis Joseph Lebret spent the 1929–40 as a priest amongst French fishing communities, his work opened his eyes to the suffering in fishing villages, caused by mechanization within the fishing industry. Lebret realized the importance of questions of the good life, he moved toward a wider view of development, as "being more" rather than "having more." In other words, the question of sustainable fisheries stood at the beginning of integral human development. This is a story about human centered economies.

Story 2: A second story about fisheries has been told by Hans Lucht. Lucht, a Scandinavian anthropologist, has studied the migration dynamics in the Ghanaian fisher village Senya Beraku. He has witnessed and researched the dramatic decline in catches, due to overexploitation of fish stocks, growing pressure on fish stocks by foreign vessels resulting in overcapacity in the fishing fleet. Lucht described the lack of opportunities that await fishermen put out of business by the depletion of marine resources; they turn to high-risk emigration, trying to

make their way to Europe. Integral human development is an invitation to look at the whole person. Why do people migrate and take immense risks? Lucht provides a thick description and offers a rich understanding of the particular situation of this village – in order to understand the moral complexities. People leave their villages, also because of their “dignity needs,” their needs to be recognized and their needs to have social status. Young men leave the village not because they are starving, but because they want to have a dignified life, where they are recognized as adults able to sustain a family. Tragically, in search to meet their dignity needs, they often died or end up in much worse situations in Libya or Southern Italy. This is a story about dignity needs.

Story 3: A third story about fisheries is not much more uplifting – it is a story about the destruction of fisheries in Ukraine. In June 2023, Russian forces sabotaged the second-biggest reservoir in Ukraine, the Kakhovka reservoir on the Dnipro River; as they destroyed the Kakhovka dam, thousands of dead fish washed up on the shores on the Kakhovka reservoir; the ecological catastrophe was gigantic, the basis of the local fisheries were destroyed. What we are witnessing in Ukraine after the Russian invasion in February 2022 can be called “integral human destruction” – the destruction of tangible infrastructure, but also the destruction of the intangible infrastructure through the erosion of trust, misinformation, the creation of a climate of terror. This is a story about integral human destruction calling for nothing less than integral human development.

Stories like these offer nuances of a concept, a depth dimension. These three stories about fisheries illustrate commitments to human-centered economies, dignity needs, and resistance to integral human destruction that help us paint a portrait of the idea of “integral human development.” Engaging with stories that move us, also move us to action. Standing in solidarity with Ukraine is a response to a narrative, for example.

M.N. : In your book dignity seems driven mainly by the question of justice. However you write from a Christian point of view with a special emphasis on the vulnerable and excluded ones, the people who see their dignity denied. There is little on love and its capacity to heal dignity-wounds; that is to its capacity to restore the denied dignity of a beggar or humiliated person. Could you develop this aspect and especially address the question of its possible institutionalization?

C.S. : I regret that the book, written with much love, is a bit “love-less!” Just a few days ago I was moderating a panel on “Integral Human Development, Ethics and Religion” and one of the panelists, a devout Muslim, talked about the Christian idea of love and made reference to the challenging contexts of Ukraine and Gaza. No doubt: love (either understood as “robust concern” or as “pooling of well-being”) is an approach to understanding reality, approaching persons, and developing practices that goes beyond a language of “fairness,” “effectiveness/efficiency,” or even “justice.” It moves us into a dimension beyond the measurable; it allows for a vocabulary that includes “mystery” (the capacity for inexhaustible meaning) and “life

Nebel, M. (2024) 'Interview with Clemens Sedmak on his Book . "Enacting Catholic Social Tradition', *Journal of Ethics, Economics and Common Goods*, 21(1) p 117-121.

depth." Love with the special obligation and care concerns it recognizes is best reflected in a depth of life, shaped by our commitments, a depth that cannot properly be described with words like "standard of living" or even "quality of life."

Let me exemplify this with a beautiful quotation from Alan Paton's third novel "Ah, But Your Land Is Beautiful". A person engaged in the struggle against apartheid says:

"When I go up there, which is my intention, the Big Judge will say to me, Where are your wounds? and if I say I haven't any, he will say, Was there nothing to fight for? I couldn't face that question."

This is a statement about a costly struggle born out of deep concern. The human person is not to be reduced to the role of "rational fool" or isolated advantage-maximizer. We encounter questions such as: Where are your wounds? What got you out of bed in the morning? Who are the wounded and vulnerable? Why engage in the fight against injustices?

The deep practice and the energy for the marathon come from love, not from reason....

Institutions play a particular role in this. I am particularly interested in the role of "mercy" in institutions. An inspirational source for thinking about love in an institutional context can be found in the Christmas addresses of Pope Francis to the Roman Curia where the Pontiff frequently warned against the self-referentiality of the Curia and exhorted the Curia employees to strive for a missionary spirit, for professionalism and to see themselves as servant. He warns against a Curia "closed in on itself", a warning that echoes his Pre-Conclave speech. He insists on the primacy of a diaconal attitude, the importance of listening. The employees of the Curia are called to view matters in the light of the Gospel. One key concern of Pope Francis is the need for renewal and self-renewal. Pope Francis identified obstacles to self-renewal such as "rigidity" and "immobility" ("the secret belief that we have nothing else to learn from the Gospel," as he said in 2022). A memorable Christmas Address to the Roman Curia took place in 2014 when Pope Francis listed "diseases and temptations," such as lack of self-critical attitudes, excessive busy-ness (Martha complex), spiritual petrification, excessive planning, poor coordination, rivalry, the disease of closed circles, the disease of worldly profits. We can see how, in this approach, the personal and the structural, the moral and the spiritual are interconnected. This is one way to think about the institutionalization of love in mercy-filled institutions....

EE & **CG**
ETHICS,
ECONOMICS COMMON
GOODS

**JOURNAL ETHICS,
ECONOMICS AND
COMMON GOODS**

**N° 21 (1),
JANUARY - JUNE 2024.**