

Volume 2 | Number 1

January 2025



IJP&PP

Ibero-American Journal of Psychology and Public Policy

Editorial: Crisis and challenges in the training of psychologists in Chile

(Editorial: Crisis y desafíos en la formación de psicólogos en Chile)

Mauricio González & Mario A. Laborda

Considerations for a policy of best practices in the use of psychological tests in Chile

(Consideraciones para una política de buenas prácticas en el uso de pruebas psicológicas en Chile)

Marcela Rodríguez-Cancino

How to successfully implement an educational program in the classroom: Barriers and facilitators

(Cómo implementar exitosamente un programa educativo en el aula: Barreras y facilitadores)

Victoria Espinoza, Rocío Briceño, Camila Cachaña & José-Pablo Escobar

Procedural and distributive justice and life satisfaction in teenage students

(Justicia procedimental y distributiva y satisfacción con la vida en estudiantes adolescentes)

Martha Frías-Armenta & Beatriz Valenzuela-García

How do first-year psychology students argue and construct knowledge during problem-based learning?

(¿Cómo argumentan y construyen conocimiento estudiantes de primer año de Psicología durante un Aprendizaje Basado en Problema?)

Ingrid González-Palta, María José Guzmán, Luis Marval, Rocío Contreras, Rodrigo Orellana & Francisco Rivera

Association of sexual health with socioeconomic status and educational level in young Chileans

(Asociación de la salud sexual con el nivel socioeconómico y nivel educativo en jóvenes chilenos)

Cristopher Yáñez-Urbina

ijppp.cl

Online ISSN: 2810-6598





Ibero-American Journal of Psychology and Public Policy (IJP&PP)

Online ISSN: 2810-6598

A journal of the *Red de Psicología del Consorcio de Universidades del Estado de Chile*

Editorial Board

Editors

Editor-in-Chief

Dr. Ricardo Pérez-Luco Arenas, Universidad de La Frontera

Managing Editor

Dr. Andrés Concha Salgado, Universidad de La Frontera

Representatives of the Chilean State Universities

Dr. Juan Carlos Romero, Universidad de Tarapacá

Dr. Carlos Acevedo, Universidad Arturo Prat

Dr. Carol Murray, Universidad de Antofagasta

Dr. Ricardo Jorquera, Universidad de Atacama

Dr. Mauricio González, Universidad de La Serena

Dr. Claudia Carrasco, Universidad de Playa Ancha

MSc. Gonzalo Lira, Universidad de Valparaíso

Dr. Irene Magaña, Universidad de Santiago de Chile

Dr. Marcela Quiñones, Universidad de Chile

Dr. Ana Figueiredo, Universidad de O'Higgins

Dr. Nadia Ramos, Universidad de Talca

Dr. Ricardo Rey, Universidad del Bío-Bío

Dr. Alex Véliz, Universidad de Los Lagos

MSc. Romina Aranda, Universidad de Aysén

Dr. Herman Elgueta, Universidad de Magallanes

Journal staff

Translation

Helen Lowry

Dissemination

Gonzalo Quintana

Proofreading

Ana San Martín

Social Media

Sergio Chesta

Editorial Assistant

Luis Painemal

IT Support

Cristian Martínez

Cover design

Design: Luis Painemal

Photography: credits to Steve Johnson in Unsplash (unsplash.com)

Acknowledgements

The team of editors would like to thank the Vice-Rectorate for Research and Graduate Studies, Universidad de La Frontera.

Dr. Paula Alarcón Bañares, Universidad de La Frontera, Chile.
Dr. Jaime Alfaro Inzunza, Universidad del Desarrollo, Chile.
Dr. Karin Arbach, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.
Dr. Héctor Berroeta Torres, Universidad de Valparaíso, Chile.
Dr. Angelo Brandelli Costa, Pontificia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Brazil.
Dr. José Manuel Cárdenas Castro, Universidad de Talca, Chile.
Dr. Pablo Castro Carrasco, Universidad de La Serena, Chile.
Dr. Karem Celis Atenas, Universidad Santo Tomás, Chile.
Dr. Cecilia Chau Pérez-Aranibar, Pontificia Universidad Católica del Perú, Peru.
Dr. Sergio Chesta Saffirio, Universidad de La Frontera, Chile.
MSc. Julia Cubillos Romo, Universidad de Aysén, Chile.
MSc. Adriana Espinosa Becerra, Universidad Santo Tomás, Colombia.
Dr. Leticia de la Fuente Sánchez, Universidad de Almería, Spain.
Dr. Rodrigo Ferrer Urbina, Universidad de Tarapacá, Chile.
MSc. Claudio Figueroa Grenett, Universidad Arturo Prat, Chile.
Dr. Jorge Folino, Universidad Nacional de La Plata, Argentina.
Dr. Martha Frías Armenta, Universidad de Sonora, Mexico.
Dr. Marcelo Gaete Fernández, Universidad Arturo Prat, Chile.
Dr. Juan García García, Universidad de Almería, Spain.
Dr. Rui Abrunhosa Gonçalves, Universidade do Minho, Portugal.
Dr. Carolina Hausmann-Stabile, City of Philadelphia, U.S.A.
Dr. Ana Hernández Martín, Universidad de La Habana, Cuba.
Dr. Francisco Leal Soto, Universidad de Tarapacá, Chile.
Dr. Loreto Leiva Bahamondes, Universidad de Chile, Chile.
Dr. Elizabeth León Mayer, Universidad Nacional de La Plata, Argentina.
Dr. Lillian Loezar-Pérez, Universidad de Playa Ancha, Chile.
Dr. Ismael Loínaz Calvo, Universidad de Barcelona, Spain.
Dr. María Elena Márquez Caraveo, Hospital Psiquiátrico Infantil Dr. Juan N. Navarro, Mexico.
Dr. María Pía Martín Munchmeyer, Universidad de Chile, Chile.
Dr. Rosa Martins de Almeida, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brazil.
Dr. Elaine Morales Chuco, Universidad de La Habana, Cuba.
Dr. Luz Anyela Morales Quintero, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Mexico.
Dr. Emilio Moyano Díaz, Universidad de Talca, Chile.
Dr. Carolina Navarro Medel, Universidad Diego Portales, Chile.
Dr. Camila Oda Montecinos, Universidad de O'Higgins, Chile.
Dr. Elena Ortega-Campos, Universidad de Almería, Spain.
Dr. Juliette Ortiz Gómez, Universidad de La Habana, Cuba.
Dr. Beatriz Pérez Sánchez, Universidad de Oviedo, Spain.
Dr. Gonzalo Quintana Zunino, Universidad de Tarapacá, Chile.
Dr. Marcela Quiñones Herrera, Universidad de Chile, Chile.
MSc. Luis Alberto Quiroga Baquero, Universidad Santo Tomás, Colombia.
Dr. Lucio Rehbein Felmer, Universidad de La Frontera, Chile.
Dr. Marina Rezende Bazon, Universidade de São Paulo, Brazil.
Dr. Leonor Riquelme Segura, Universidad de La Frontera, Chile.
Dr. Marcela Rodríguez Cancino, Universidad de La Frontera, Chile.
Dr. Denise Ruschel Bandeira, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brazil.
Dr. José Salas Herrera, Universidad del Bío-Bío, Chile.
Dr. José Sandoval Díaz, Universidad del Bío-Bío, Chile.
MSc. Jocelyne Sepúlveda Aravena, Universidad de La Frontera, Chile.
Dr. José Sepúlveda Maldonado, Universidad de La Frontera, Chile.
Dr. Juan Jesús Torres Gordillo, Universidad de Sevilla, Spain.
Dr. Ítalo Trizano Hermosilla, Universidad de La Frontera, Chile.
Dr. Sara Valdebenito-Muñoz, Cambridge University, U.K.
Dr. Maria João Vargas Moniz, Instituto Universitário de Ciências Psicológicas Sociais e da Vida (ISPA), Portugal.
Dr. Ana Vergara del Solar, Universidad de Santiago de Chile, Chile.
Dr. Flor Zaldívar Basurto, Universidad de Almería, Spain.
Dr. Alba Zambrano Constanzo, Universidad de La Frontera, Chile.

CONTENTS

Editorial: Crisis and challenges in the training of psychologists in Chile	1-10
<i>(Editorial: Crisis y desafíos en la formación de psicólogos en Chile)</i>	
By Mauricio González & Mario A. Laborda	
Considerations for a policy of best practices in the use of psychological tests in Chile	11-46
<i>(Consideraciones para una política de buenas prácticas en el uso de pruebas psicológicas en Chile)</i>	
By Marcela Rodríguez-Cancino	
How to successfully implement an educational program in the classroom: Barriers and facilitators	47-80
<i>(Cómo implementar exitosamente un programa educativo en el aula: Barreras y facilitadores)</i>	
By Victoria Espinoza, Rocío Briceño, Camila Cachaña, & José-Pablo Escobar	
Procedural and distributive justice and life satisfaction in teenage students	81-114
<i>(Justicia procedimental y distributiva y satisfacción con la vida en estudiantes adolescentes)</i>	
By Martha Frías-Armenta & Beatriz Valenzuela-García	
How do first-year psychology students argue and construct knowledge during problem-based learning?	115-144
<i>(¿Cómo argumentan y construyen conocimiento estudiantes de primer año de Psicología durante un Aprendizaje Basado en Problema?)</i>	
By Ingrid González-Palta, María José Guzmán, Luis Marval, Rocío Contreras, Rodrigo Orellana, & Francisco Rivera	
Association of sexual health with socioeconomic status and educational level in young Chileans	145-167
<i>(Asociación de la salud sexual con el nivel socioeconómico y nivel educativo en jóvenes chilenos)</i>	
By Christopher Yáñez-Urbina	



Editorial: Crisis and challenges in the training of psychologists in Chile

(Editorial: Crisis y desafíos en la formación de psicólogos en Chile)

Mauricio González ^{1,*} and Mario A. Laborda ²

¹ Department of Psychology, Universidad de La Serena, La Serena, Chile; mgonzale@userena.cl 

² Department of Psychology, Universidad de Chile, Santiago, Chile; mariolaborda@u.uchile.cl 

* Correspondence: mgonzale@userena.cl

Reference: González, M., & Laborda, M. A. (2025). Editorial: Crisis and challenges in the training of psychologists in Chile (*Editorial: Crisis y desafíos en la formación de psicólogos en Chile*). *Ibero-American Journal of Psychology and Public Policy*, 2(1), 1-10. <https://doi.org/10.56754/2810-6598.2025.0033>

Reception date: 13 Dec 2024

Acceptance date: 23 Dec 2024

Publication date: 28 Jan 2025

Language: English and Spanish

Translation: Helen Lowry

Publisher's Note: IJP&PP remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.



Copyright: © 2025 by the authors. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY NC SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).

Abstract: Psychologist training in Chile is currently experiencing a crisis characterized by deregulation and a significant rise in enrollment, which threatens the capacity of psychology to contribute to social development and public welfare. The absence of a compulsory accreditation system or national protocols to ensure training quality currently undermines Psychology's potential to address emerging and escalating social demands. This editorial examines several elements contributing to the crisis and emphasizes that the quality of psychologist training is not solely a national issue but a collective concern across Ibero-America. To overcome this crisis, a collective effort is required, led by professionals, academics, and researchers, and open to the participation of the community. Establishing working groups, promoting an informed public debate, and formulating appropriate public policies are crucial steps we consider necessary to address this issue. Overcoming this crisis is essential to ensure that Psychology in Chile performs its function as a science and profession dedicated to social welfare, laying the groundwork for a more equitable and sustainable future.

Keywords: training in Psychology; quality of education; Psychology in Chile; mandatory accreditation; undergraduate education; impact of Psychology.

Resumen: La formación de psicólogos en Chile atraviesa una crisis marcada por la desregulación y el incremento desbordado de la matrícula, lo que pone en riesgo el potencial de la Psicología para contribuir al desarrollo social y al bienestar de la población. Sin un sistema de acreditación obligatoria ni procedimientos nacionales que garanticen la calidad de la formación, actualmente la Psicología se ve debilitada en su capacidad de responder a las nuevas y crecientes demandas sociales. Esta editorial analiza algunos factores que configuran esta crisis y enfatiza que la calidad de la formación de psicólogos y psicólogas no es solo un desafío nacional, sino también un problema compartido en Iberoamérica. Para superar esta crisis, se requiere un esfuerzo colectivo liderado por profesionales, académicos e investigadores, y abierto a la participación de la comunidad en su conjunto. La organización de grupos de trabajo, la promoción de un debate público informado y el diseño de políticas públicas pertinentes, son algunos pasos que creemos fundamentales para abordar esta problemática. Superar esta crisis es crucial para asegurar que la Psicología en Chile cumpla su rol como ciencia y profesión comprometida con el bienestar social, sentando las bases para un futuro más equitativo y sostenible.

Palabras clave: formación en Psicología; calidad de la educación; Psicología en Chile; acreditación obligatoria; formación en pregrado; impacto de la Psicología.

Resumo: A formação de psicólogos no Chile está atualmente enfrentando uma crise caracterizada pela desregulamentação e por um aumento significativo no número de matrículas, o que ameaça a capacidade da Psicologia de contribuir para o desenvolvimento social e o bem-estar público. A ausência de um sistema de acreditação obrigatório ou de protocolos nacionais para garantir a qualidade da formação compromete, neste momento, o potencial da Psicologia de responder às demandas sociais emergentes e crescentes. Este editorial examina diversos elementos que contribuem para essa crise e destaca que a qualidade da formação de psicólogos não é apenas uma questão nacional, mas uma preocupação coletiva em toda a Ibero-América. Para superar essa crise, é necessário um esforço coletivo liderado por profissionais, acadêmicos e pesquisadores, aberto à participação da comunidade. A criação de grupos de trabalho, a promoção de um debate público informado e a formulação de políticas públicas adequadas são passos cruciais que consideramos essenciais

para abordar essa questão. Superar essa crise é fundamental para garantir que a Psicologia no Chile cumpra sua função como ciência e profissão dedicada ao bem-estar social, estabelecendo as bases para um futuro mais equitativo e sustentável.

Palavras-chave: formação em Psicologia; qualidade da educação; Psicologia no Chile; acreditação obrigatória; educação de graduação; impacto da Psicologia.

1. Introduction

The quality of psychologist training is a shared challenge across Ibero-America, reflecting structural problems that transcend borders and hinder the development of psychology as both a scientific discipline and a profession (Gallegos & Berra, 2015). Despite each country's unique characteristics, the common aspects of this issue enable us to infer that the experiences and challenges of one country can serve others as a basis for addressing their own challenges. In this sense, this editorial has four objectives: to outline some of the factors that shape the crisis in psychologist training in Chile, to examine some of its consequences for the country's social and professional development, to propose strategies that contribute to reversing this situation, and to invite the academic and professional community, both national and Ibero American, to join forces in the search for joint solutions.

Psychology, as a science and profession, makes a significant contribution to a country's integral development and the well-being of its population. It provides a scientific understanding of mental health, one of the fundamental pillars of individual and collective well-being, and is key in the prevention and treatment of mental health issues. This contribution helps to reduce the human and material costs associated with untreated illnesses, positively impacting quality of life and social progress (Superintendencia de Salud, 2023).

Psychology employs scientifically verified tools to develop social, emotional, and cognitive skills, shaping competent, autonomous individuals capable of adapting to modern challenges. This broadens access to education, reduces social inequality, and develops citizens equipped to face contemporary issues.

In addition, Psychology directly influences well-being and performance in a variety of settings where people evolve, promoting healthy environments and constructive relationships. Their inclusion in public policies is essential to address social tensions, reduce inequalities, and strengthen the sense of belonging and cohesion. These are critical elements to face today's social and economic challenges and are indispensable in times of crisis.

Two examples illustrate the importance of psychology for humanity in greater depth. First, its wide-reaching contribution to virtually all of the United Nations' 17 Sustainable Development Goals (SDGs) for 2030 (UN, 2023) is evident through its focus on key aspects such as mental health, quality education, reducing inequalities, and promoting peaceful and resilient societies. Second, its fundamental role, both during and after the COVID-19 pandemic, in alleviating the psychological and social effects of the global crisis through initiatives such as support for the bereaved and interventions in communities affected by isolation and stress (Urzúa et al., 2020) has solidified psychology as an essential discipline for the recovery and reinforcement of social cohesion.

However, the enormous potential of the discipline in Chile is threatened by several critical factors, mainly related to the quality of training of new psychologists. There are compelling reasons to consider that we are facing a crisis in this area.

2. Overflowing programs

Training programs in Psychology in Chile have undergone explosive growth in recent years. In 2005, there were 117 undergraduate training programs offered by 41 universities. By 2023, the number had increased to 168 programs, distributed in 50 university institutions, representing a 43.6% increase in the supply of professional training during this period (Pardo-Garrido et al., in press)

As reported by the Chilean Ministry of Education's Higher Education Information Service (SIES, 2024), in 2024, Psychology emerged as the most enrolled program in the country, with a total of 11,568 new entrants. This increase is also reflected in the number of graduates. According to the Superintendence of Health (2023), in 2014, there were 40,557 psychologists, a figure that practically doubled by 2022 to 79,467.

In terms of professional density, in 2022, Chile had 405 psychologists per 100,000 inhabitants (Superintendencia de Salud, 2023), almost double that of Argentina (222), one of the countries with the highest proportion of psychologists worldwide (World Health Organization, n.d.). According to the same source, in European countries, this figure is significantly lower; for example, Finland and Switzerland have 109 and 84 psychologists per 100,000 inhabitants, respectively.

In Chile, traditional universities, both public and private, are grouped in the Council of Rectors of Chilean Universities (CRUCH) and, in practice, are differentiated from non-traditional universities created since the 1980s. Their differences arise from the former's significantly longer history, enhanced state oversight, higher-quality certification standards, and extensive commitment to the public sector. In 2024, private universities not belonging to the CRUCH accounted for 52% of psychology enrollment. Moreover, only five of these (Andrés Bello, Santo Tomás, San Sebastián, Autónoma de Chile, and Universidad de las Américas) accounted for 42% of the students enrolled.

In addition to belonging to the CRUCH, public universities in Chile are grouped in the Chilean State Universities Consortium (CUECH) since they share common objectives, problems, and challenges different from those of private universities. There are currently 17 universities in the CUECH that offer a Psychology degree. Since 2005 they have been grouped in the Psychology Network of the Chilean State Universities Consortium (Red Psico-CUECH) to promote the quality of training in Psychology. In contrast to the previous data, these universities barely cover 14% of total enrollment (Pardo-Garrido et al., in press).

At present, in Chile, the establishment of new undergraduate programs is "regulated" solely by market forces, with no additional mechanisms in place to provide more rational planning or regulation of the training quality. Unlike medicine, dentistry, and teaching, accreditation in psychology in Chile is still optional, which adds uncertainty regarding the quality of many of the programs. There is no definitive information regarding the specific undergraduate psychology programs with some accreditation or quality certification. Voluntary accreditation was suspended until December 31, 2024, and is still awaiting new regulations under Higher Education Law No. 21,091.

3. Some consequences of deregulation

The oversupply of psychologists has a considerable impact on the labor market. The overabundance of psychologists has led to job insecurity, low salaries, and high turnover rates, particularly in specialized roles (Juliá & González-Arias, 2018), resulting in

uncertainty for professionals. This also affects the mental health and well-being of new graduates since low salaries, instability, and work overload make it difficult to access opportunities for further training and specialization, which are indispensable in complex areas such as psychotherapy, victim care, social reintegration of youth, rehabilitation, and specialized diagnosis, to name just a few examples.

The lack of specialized training and quality standards also has a high cost for the country, especially in times of crisis, where mental health problems are aggravated by factors such as inequality, inequity, corruption, and distrust in institutions (World Health Organization, 2022). Implementing inadequate or poorly applied interventions not only squanders resources, it also perpetuates problems. It is paradoxical that alongside the annual increase in the number of psychology graduates, mental health issues are also increasing in the country (Ipsos, 2024).

4. Reflection and action

We suggest that this crisis be regarded as an opportunity to enhance psychologist training and advance the discipline in Chile. To accomplish this, we must create opportunities for collective reflection on the contributions of Psychology to the country, as well as strategies to strengthen and project its future impact. A comprehensive working group must be established, composed of psychologists, professionals from related disciplines, representatives of organizations such as the professional association, and members of scientific and political societies, all collaborating with local groups across the various geographical areas.

Over its 20-year existence, the Psychology Network of the Chilean State Universities Consortium (Red Psico-CUECH) has undertaken numerous initiatives to enhance training quality, including collaborative projects, experience exchanges, and voluntary certification processes; however, these endeavors remain insufficient. The Psico-CUECH Network created the Task Force for the Regulation of Psychology Education in Chile to progress more effectively in this effort. This group seeks to propose an agenda that prioritizes strategic objectives and coordinates research processes, data collection, and the generation of relevant data to describe, assess, and formulate comprehensive proposals. It is crucial to have reliable and up-to-date information on the magnitude of this crisis and to design and implement strategies that raise the country's awareness of the urgency of addressing it.

5. Mandatory accreditation and self-regulation

The scale of the situation requires innovative approaches that impact various levels of action, encompassing political and legislative dimensions as well as the self-regulatory mechanisms of each psychologist training unit. In this regard, it is essential to discuss the need for mandatory accreditation of psychology programs, as is the case with dentistry, teaching, and medicine programs. Implementing mandatory accreditation would ensure a baseline of quality and uniformity in training at the national level, raising professional standards and protecting society from the repercussions of insufficient or inadequate training.

Establishing agreements on minimum quality standards in the different curricula is also necessary. It is important to delineate the minimum competencies professionals must acquire at graduation, including core concepts and theories, requisite skills and procedures, and the legal regulatory framework. It is also necessary to agree on procedures to assess and report on the achievement of the learning objectives of the different graduate profiles (Rehbein et al., 2024).

Another aspect that must be addressed is the current relevance of training generalist psychologists, the need for specializations, and the requirement for accreditation or certification for undertaking complex roles, such as in the psychotherapeutic field, among others. Psychological science provides knowledge applicable to a wide range of areas of human activity. This is evident in the development and consolidation of new disciplines such as Community Psychology, Legal Psychology, Environmental Psychology, and many more. Each discipline is informed by the principles of Basic Psychology, Social Psychology, Developmental Psychology, etc.; nevertheless, each one also produces its own bodies of knowledge, paradigms, and protocols that are challenging to integrate comprehensively into a five-year generalist curriculum. This compels us to seek solutions to ensure sufficient specialized training not necessarily linked to postgraduate certification.

Today, it is imperative to revisit the relevance of the profession's graduate profiles and research priorities, as the rapid pace of social change is intensifying existing issues and creating new ones that warrant a psychological perspective, including the rise in migration and the rapid decline in well-being (Urzúa et al., 2015), in addition to the proliferation of computer technologies, social networks, and artificial intelligence.

6. An open invitation

Given this scenario, we invite the entire academic and professional community, students, and those interested in improving the quality of psychology education in Chile. Everyone's contributions are valuable, whether in research, discussion groups, or working groups focused on identifying problems and developing solutions. Those interested in sharing their experiences and points of view are invited to join discussion groups where we can reflect on the challenges and opportunities of our discipline.

We invite researchers to contribute by generating evidence on the current state of professional training in Chile, exploring its weaknesses and strengths, and proposing new training methodologies and areas of specialization. Studies are also needed on graduate trajectories, professional performance in specific fields (Denegri et al., 2021; Salinas-Cerda et al., 2022), relevance of graduate profiles, Telepsychology, and other relevant topics.

It is also important to invite Ibero-American academics and researchers who wish to join these initiatives, drawing on their research, experiences, and insights from their respective countries. The exchange of ideas and comparative analysis is mutually beneficial and highly empowering in advancing the common goal of strengthening the development of psychology and its contribution to Ibero-American countries.

Finally, we would like to encourage all those who wish to work directly on designing specific proposals to establish and self-organize different working groups. In these spaces, according to more specific interests, research problems could be proposed, self-regulation and accreditation strategies developed, and robust curricular improvement and mandatory accreditation initiatives advanced, inspired by successful models from other professions. We also hope to generate a cross-sectional work team that can coordinate and strengthen efforts to ultimately influence public policies related to training psychologists.

The *Ibero-American Journal of Psychology and Public Policy* is committed to this challenge and to the publication of empirical research that contributes to this debate and its impact on public policy. We urge a collaborative effort to transform this crisis into an

opportunity to enhance and elevate Psychology in Chile, ensuring its contribution to Chile's development is both sustainable and high-quality.

Editorial: Crisis y desafíos en la formación de psicólogos en Chile

1. Introducción

La calidad de la formación de psicólogos y psicólogas es un desafío compartido por los países de Iberoamérica, reflejando problemáticas estructurales que trascienden fronteras y afectan el desarrollo de la Psicología como disciplina científica y como profesión (Gallegos & Berra, 2015). Aunque el contexto de cada país presenta características únicas, los aspectos comunes de esta problemática nos permiten asumir que las experiencias y desafíos de un país pueden servir a los demás como una base para abordar sus propios retos. En este sentido, esta editorial se propone cuatro objetivos: delinear algunos factores que configuran la crisis en la formación de psicólogos en Chile, examinar algunas de sus consecuencias para el desarrollo social y profesional del país, proponer estrategias que contribuyan a revertir esta situación, e invitar a la comunidad académica y profesional, tanto nacional como iberoamericana, a sumar esfuerzos en la búsqueda de soluciones conjuntas.

La Psicología, como ciencia y profesión, realiza una contribución significativa al desarrollo integral de un país y al bienestar de su población. Proporciona una comprensión científica de la salud mental, uno de los pilares fundamentales del bienestar individual y colectivo, y es clave en la prevención y tratamiento de problemas de salud mental. Este aporte ayuda a reducir los costos humanos y materiales asociados con enfermedades no tratadas, impactando positivamente en la calidad de vida y en el progreso de la sociedad (Superintendencia de Salud, 2023).

A través de herramientas validadas científicamente, la Psicología fomenta el desarrollo de habilidades sociales, emocionales y cognitivas, contribuyendo a la formación de individuos competentes y autónomos, capaces de adaptarse a los desafíos del mundo contemporáneo. Esto, a su vez, amplía el acceso a la educación, reduce la desigualdad social y contribuye a formar ciudadanos, capaces de enfrentar los desafíos del mundo moderno.

Además, la Psicología influye directamente en el bienestar y el rendimiento en la diversidad de contextos en que se desenvuelven las personas, promoviendo ambientes saludables y relaciones constructivas. Su inclusión en políticas públicas resulta fundamental para abordar tensiones sociales, reducir desigualdades y fortalecer el sentido de pertenencia y cohesión, elementos esenciales para enfrentar los retos sociales y económicos de la actualidad, algo esencial en tiempos de crisis.

Dos ejemplos permiten visualizar más profundamente la importancia de la Psicología para la humanidad. En primer lugar, su contribución transversal a prácticamente todos los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para 2030 de Naciones Unidas (ONU, 2023), al abordar aspectos clave como la salud mental, la educación de calidad, la reducción de desigualdades y la promoción de sociedades pacíficas y resilientes. En segundo lugar, el rol fundamental que desempeñó, tanto durante como después de la pandemia por COVID-19, al mitigar los efectos psicológicos y sociales de la crisis global gracias a acciones como el apoyo a individuos en duelo y la intervención en comunidades afectadas por el aislamiento y el estrés (Urzúa et al., 2020) consolidando a la Psicología como una disciplina esencial para la recuperación y el fortalecimiento del tejido social.

Sin embargo, el enorme potencial de la disciplina en Chile está amenazado por varios factores críticos, principalmente relacionados con la calidad de la formación de los nuevos psicólogos y psicólogas. Al respecto, existen razones sólidas para considerar que estamos ante una crisis en este ámbito.

2. Una formación desbordada

La oferta de programas de formación en Psicología en Chile ha experimentado un crecimiento explosivo en los últimos años. En 2005 había 117 programas de formación en pregrado, ofrecidos por 41 universidades. En 2023, la cantidad había aumentado a 168 programas, distribuidos en 50 instituciones universitarias, lo que representa un incremento del 43,6% en la oferta de formación profesional durante este período (Pardo-Garrido et al., en prensa)

Según el Servicio de Información de Educación Superior (SIES, 2024) del Ministerio de Educación de Chile, en el año 2024, Psicología fue la carrera con más matriculados en educación superior en el país, con un total de 11.568 nuevos ingresos. Este aumento, también se refleja en el número de egresados. Según la Superintendencia de Salud (2023), en 2014 había un total de 40.557 psicólogos y psicólogas, cifra que, prácticamente, se duplicó para 2022, alcanzando los 79.467 profesionales.

En términos de densidad profesional, Chile tenía en 2022 una tasa de 405 psicólogos por cada 100,000 habitantes (Superintendencia de Salud, 2023), casi el doble que Argentina (222), uno de los países con mayor proporción de psicólogos a nivel mundial (World Health Organization, n.d.). Según esta misma fuente, en países de Europa, esta cifra es considerablemente más baja; por ejemplo, Finlandia y Suiza registran 109 y 84 psicólogos por cada 100,000 habitantes, respectivamente.

En Chile, las universidades tradicionales, estatales y privadas, se agrupan en el Consejo de Rectores de Universidades de Chile (CRUCH) y en la práctica se suelen diferenciar de las universidades no tradicionales, creadas a partir de los años 80. Se diferencian porque las primeras, en general, tienen una trayectoria de muchos más años, un mayor control estatal, mayores niveles de certificación de calidad y un amplio compromiso con lo público. En el año 2024, las universidades privadas no pertenecientes al CRUCH concentraron el 52% de la matrícula en Psicología. Más aún, solo cinco de estas (universidades Andrés Bello, Santo Tomás, San Sebastián, Autónoma de Chile y de las Américas) representaron el 42% de los estudiantes matriculados.

Además de pertenecer al CRUCH, las universidades estatales en Chile se agrupan en el Consorcio de Universidades del Estado de Chile (CUECH), ya que comparten objetivos, problemas y desafíos comunes y que son diferentes a los de las universidades privadas. En el CUECH actualmente hay 17 universidades que ofrecen la carrera de Psicología y desde el año 2005 se agrupan en la Red de Psicología del Consorcio de Universidades del Estado de Chile (Red Psico-CUECH), con el propósito de promover la calidad de la formación en Psicología. En contraste con la información previa, estas universidades apenas alcanzan una cobertura del 14% de la matrícula total (Pardo-Garrido et al., en prensa).

Actualmente, en Chile la creación de nuevas ofertas de formación de pregrado sólo está “regulada” por el mercado y no existen otros mecanismos que consideren una planificación más racional ni una regulación de la calidad de la propuesta formativa. A diferencia de las carreras de Medicina, Odontología y Pedagogía, en Chile, la acreditación en Psicología sigue siendo opcional, lo que añade un grado de incertidumbre respecto a la calidad de muchos de los programas. No hay una información clara sobre cuáles y cuántos programas de formación de pregrado en Psicología tienen algún tipo de acreditación o certificación de calidad. La acreditación

voluntaria estuvo suspendida hasta el 31 de diciembre de 2024, y aún se está a la espera de los nuevos reglamentos según lo dispuesto por la Ley de Educación Superior N° 21.091.

3. Algunas consecuencias de la desregulación

La sobreoferta de psicólogos tiene un impacto considerable en el mercado laboral. La elevada cantidad de profesionales ha contribuido a la precarización de los puestos de trabajo, salarios bajos y alta rotación; especialmente, en cargos que requieren especialización (Juliá & González-Arias, 2018) generando incertidumbre en los profesionales. Esto también afecta la salud mental y el bienestar de los nuevos egresados, pues los bajos salarios, la inestabilidad y recarga laboral dificultan el acceso a oportunidades de perfeccionamiento y especialización, indispensables en áreas complejas como la psicoterapia, atención de víctimas, reinserción social de jóvenes, rehabilitación y diagnóstico especializado, por solo dar algunos ejemplos.

Por otro lado, la falta de formación especializada y de estándares de calidad tiene un alto costo para el país, especialmente en tiempos de crisis donde los problemas de salud mental se agravan debido a factores como la desigualdad, la inequidad, la corrupción y la desconfianza en las instituciones (Organización Mundial de la Salud, 2022). Implementar intervenciones inadecuadas o mal aplicadas no solo desperdicia recursos, sino que también perpetúa los problemas. Es contradictorio ver que paralelamente al aumento de la cantidad de egresados de Psicología cada año, también aumentan los problemas de salud mental en el país (Ipsos, 2024).

4. Reflexión y acción

Proponemos que esta crisis debe ser vista como una oportunidad para fortalecer la formación de psicólogos y psicólogas y el desarrollo de la disciplina en Chile. Para lograrlo, debemos generar instancias que nos permitan hacer una reflexión colectiva sobre el aporte de la Psicología al país, sobre cómo potenciarlo y proyectarlo hacia el futuro. Necesitamos conformar un amplio grupo de trabajo, compuesto por psicólogos, profesionales de disciplinas afines, representantes de organizaciones como el colegio profesional, sociedades científicas y políticas que trabajen en coordinación con grupos locales en las diferentes zonas geográficas.

En el marco de la Red de Psicología del Consorcio de Universidades del Estado de Chile (Red Psico-CUECH), se han realizado múltiples esfuerzos a lo largo de sus 20 años de existencia para mejorar la calidad de la formación (proyectos colaborativos, intercambios de experiencias y procesos de certificación voluntaria, entre otros), sin embargo, estos esfuerzos no son aún suficientes. Para avanzar más decididamente en este desafío, la Red Psico-CUECH conformó el Equipo de Trabajo por la Regulación de la Formación en Psicología en Chile, un grupo que busca proponer una agenda que priorice objetivos estratégicos y que coordine los procesos de investigación, recolección de datos y generación de información relevante para describir, evaluar y hacer propuestas transversales. Es crucial disponer de información confiable y actualizada sobre la magnitud de esta crisis, así como diseñar y ejecutar estrategias que sensibilicen al país sobre la urgencia de abordarla.

5. Acreditación obligatoria y autorregulación

La magnitud del desafío implica buscar propuestas creativas que tengan impacto en diferentes niveles de acción, desde los aspectos políticos y legales, hasta los procesos de autorregulación de cada unidad formadora de psicólogos y psicólogas. Al respecto, es fundamental debatir la necesidad de una acreditación obligatoria de los programas de Psicología, al igual que ocurre con carreras en áreas de Odontología, Pedagogía y Medicina. La implementación de una acreditación obligatoria ayudaría a garantizar un mínimo

de calidad y homogeneidad en la formación a nivel nacional, elevando el estándar de la práctica profesional y protegiendo a la sociedad del impacto de una formación insuficiente o inadecuada.

También, se requiere establecer acuerdos sobre estándares mínimos de calidad en los diferentes programas de estudio. Es importante debatir sobre cuáles y cuántos son los contenidos mínimos que todo profesional debe dominar al momento de su egreso: cuáles son los conceptos y teorías básicos o fundamentales, cuáles son las habilidades y procedimientos, cuál es el marco normativo-legal, etc. Se requiere, también, consensuar procedimientos para evaluar y dar cuenta del logro de los objetivos de aprendizaje de los diferentes perfiles de egreso (Rehbein et al., 2024).

Otro de los aspectos que es necesario abordar es la pertinencia actual de la formación de psicólogos generalistas, la necesidad de especializaciones y la acreditación o certificación para el desempeño de roles complejos, como en el ámbito psicoterapéutico, entre varios otros. La ciencia psicológica aporta conocimientos aplicables a un gran espectro de ámbitos de actividad humana. Esto es evidente en el desarrollo y consolidación de nuevos campos como el de la Psicología Comunitaria, Jurídica, Ambiental, y un largo etcétera. Cada campo se nutre de los conocimientos de la Psicología Básica, Social, del Desarrollo, etc.; pero, también, va generando sus propios cuerpos de conocimiento, paradigmas y protocolos que no es fácil de incorporar con profundidad en un plan generalista de cinco años de duración. Lo anterior nos desafía a buscar estrategias que permitan garantizar una adecuada formación de especialización que no esté necesariamente asociada a la certificación de postgrado.

En la actualidad, más que nunca, es necesario revisar la pertinencia de los perfiles de egreso de la profesión y las prioridades de la investigación, ya que la velocidad de los cambios sociales está agudizando problemas antiguos y generando nuevos problemas que requieren de un abordaje psicológico, como el incremento de las migraciones y el acelerado deterioro del bienestar (Urzúa et al., 2015), la masificación de las tecnologías informáticas, las redes sociales y la inteligencia artificial.

6. Una invitación abierta

Frente a este escenario, extendemos una invitación a toda la comunidad académica y profesional, a los estudiantes y a quienes tienen interés en mejorar la calidad de la formación en Psicología en Chile. Las contribuciones de cada uno pueden ser valiosas, ya sea en el ámbito de la investigación, integrando grupos de discusión o formando parte de grupos de trabajo dedicados a la identificación de problemas y a la construcción de soluciones. A aquellos y aquellas interesadas en compartir sus experiencias y puntos de vista, los invitamos a unirse a grupos de discusión donde podamos reflexionar sobre los desafíos y oportunidades de nuestra disciplina.

Invitamos a investigadores e investigadoras a que contribuyan generando evidencia sobre el estado actual de la formación profesional en Chile, explorando sus debilidades y fortalezas y proponiendo nuevas metodologías formativas y áreas de especialización. También, se requieren estudios sobre trayectorias de egresados, desempeño profesional en ámbitos específicos (Denegri et al., 2021; Salinas-Cerda et al., 2022), pertinencia de los perfiles de egreso, Telepsicología, entre otros temas relevantes.

También, es importante extender la invitación a académicos e investigadores iberoamericanos que quieran sumarse a estas iniciativas, a partir de sus investigaciones, experiencias y reflexiones en sus propios países. El intercambio de ideas y el análisis comparado es mutuamente beneficioso y altamente potenciador en el logro del objetivo común de fortalecer el desarrollo de la psicología y su aporte a los países iberoamericanos.

Finalmente, queremos motivar a todas y todos los que deseen trabajar directamente en el diseño de propuestas concretas a crear y autoconvocar diferentes grupos de trabajo. En estos espacios, de acuerdo con los intereses más específicos se podrían proponer problemas de investigación, desarrollar estrategias de autorregulación y acreditación, y avanzar en propuestas sólidas de mejora curricular y de acreditación obligatoria, inspirados por modelos exitosos de otras profesiones. También, esperamos que se pueda generar un equipo de trabajo transversal que pueda coordinar y potenciar los esfuerzos para finalmente influir en las políticas públicas relacionadas con la formación de psicólogos y psicólogas.

Por su parte, la revista *Ibero-American Journal of Psychology and Public Policy* se compromete con este desafío y con la publicación de investigaciones empíricas que contribuyan con este debate y su impacto en las políticas públicas. Hacemos un llamado a unir esfuerzos para transformar esta crisis en una oportunidad para fortalecer y elevar la Psicología en Chile asegurando que su aporte al desarrollo del país sea sostenible y de alta calidad.

References

- Denegri, M., Castellanos, L., & Silva, F. (2021). *Informe sobre condiciones laborales, temores hacia el COVID-19 y satisfacción vital en profesionales de la Psicología en Chile*. Universidad de La Frontera, Centro de Excelencia en Psicología Económica y Consumo. https://vrip.ufro.cl/wp-content/uploads/2021/08/Estudio_Condiciones_Laborales_de_Psicologas_y_psicologos_compressed.pdf
- Gallegos, M., & Berra, M. (2015). La preocupación por la formación de psicólogos en América Latina: Una revisión histórica. *Revista Peruana de Historia de la Psicología*, 1, 107–118. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/10879>
- Ipsos. (2024). *Monitor Global de Servicios de Salud Ipsos 2024*. <https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/news/documents/2024-09/Ipsos%20-%20Monitor%20de%20Servicios%20de%20Salud%202024.pdf>
- Juliá, M. T., & González-Arias, M. (2018). *Traectorias de egresados de los programas de la Red de Psicología del Consorcio de Universidades del Estado de Chile. Cuadernos de Investigación n° 10 Aseguramiento de la Calidad en Educación Superior*. Comisión Nacional de Acreditación (CNA). ISSN 0719-7896.
- Naciones Unidas. (2023). *Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2023*. Naciones Unidas. <https://unstats.un.org/sdgs/report/2023/>
- Organización Mundial de la Salud. (2022). *Informe mundial sobre salud mental: Transformar la salud mental para todos. Panorama general*. OMS. <https://www.who.int/health-topics/mental-health>
- Pardo-Garrido, L., Varas, F. I., Urzúa, A., Soto, M., Miguez, G., Quezada-Scholz, V. E., & Laborda, M. A. (in press). Situación actual de la formación en psicología en Chile. *Psykhé*.
- Rehbein, L., Boero, P., Concha-Salgado, A., Godoy, M. P., Herrera, V., & Labbé, C. (2024). Retorno a las bases: marcos conceptuales para la formación de pregrado de psicólogos y psicólogas en Chile. *Psykhé*, 32(1). <https://doi.org/10.7764/psykhe.2023.62261>
- Salinas-Cerda, J. P., Villablanca, A. E., Sandoval, J. A., & Ossa, C. J. (2022). Caracterización laboral de psicólogos noveles en educación de la región del Biobío, Chile. *UCMaule*, 62, 79–105. <https://doi.org/10.29035/ucmaule.62.79>
- Servicio de Información de Educación Superior. (2024). *Matrícula en educación superior en Chile - Informe 2024*. Ministerio de Educación. <https://www.mifuturo.cl/informes-de-matricula>
- Superintendencia de Salud. (2023). *Caracterización de psicólogos(as) en Chile*. Serie Caracterización de los Profesionales de la Salud de Chile. Departamento de Estudios y Desarrollo. https://www.superdesalud.gob.cl/documentacion/666/articles-26553_recurso_1.pdf
- Urzúa, A., Vera-Villarroel, P., Caqueo-Urizar, A., & Polanco-Carrasco, R. (2020). La Psicología en la prevención y manejo del COVID-19. Aportes desde la evidencia inicial. *Terapia Psicológica*, 38(1), 103–118. <https://doi.org/10.4067/S0718-48082020000100103>
- Urzúa, A., Vera-Villarroel, P., Zúñiga, C., & Salas, G. (2015). Psicología en Chile: análisis de su historia, presente y futuro. *Universitas Psychologica*, 14(3), 1141–1158. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy14-3.pcah>
- World Health Organization. (n.d.). Global Health Observatory data repository: Human resources data by country. World Health Organization. Retrieved December 6, 2024, from <https://apps.who.int/gho/data/view.main.MHHRv>

Considerations for a policy of best practices in the use of psychological tests in Chile

(Consideraciones para una política de buenas prácticas en el uso de pruebas psicológicas en Chile)

Marcela Rodríguez-Cancino

Department of Psychology, Universidad de La Frontera, Chile; marcela.rodriguez@ufrontera.cl 

Reference: Rodríguez-Cancino, M. (2025). Considerations for a policy of best practices in the use of psychological tests in Chile (*Consideraciones para una política de buenas prácticas en el uso de pruebas psicológicas en Chile*). *Ibero-American Journal of Psychology and Public Policy*, 2(1), 11-46. <https://doi.org/10.56754/2810-6598.2025.0029>

Editor: Rodrigo Ferrer

Reception date: 13 Sept 2024

Acceptance date: 26 Nov 2024

Publication date: 28 Jan 2025

Language: English and Spanish

Translation: Helen Lowry

Publisher's Note: IJP&PP remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.



Copyright: © 2025 by the author. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY NC SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).

Abstract: Several authors have mentioned that best practices in using tests require that the psychologist has solid training in the area, that the quality of the instruments is guaranteed, and that they are used ethically and rigorously. These aspects mainly challenge training for professional practice, research, and regulation. Developing skills for psychological assessment at the undergraduate level, along with psychometric research, has posed a major challenge in Chile, as has the concern for the adequate regulation of test use. This is an important issue, as the tests, in conjunction with other data, support decision-making in various areas of the specialized discipline of psychology, affecting many people's lives. This paper briefly reviews the main international guidelines that ensure the appropriate use of tests and refers to these issues. Competent and qualified professionals must administer tests; there must be ongoing assessment of their psychometric quality through research into validity, reliability, and fairness testing; and there must be mechanisms in place to ensure rigor in the selection and administration of tests by psychologists. The importance and necessity of articulating these elements in creating a national policy that safeguards the rights of all test-takers is discussed.

Keywords: psychological assessment; professional competence; training; psychometric properties; regulation; professional practice.

Resumen: Diversos autores han mencionado que las buenas prácticas en el uso de test requieren que el/la psicólogo/a cuente con una sólida formación en el área, que la calidad de los instrumentos esté garantizada y que se utilicen de manera ética y rigurosa. Estos aspectos interpelan principalmente a la formación, investigación y regulación del ejercicio profesional. En Chile, se han evidenciado grandes desafíos en el desarrollo de competencias para la evaluación psicológica a nivel de pregrado y la investigación en psicometría, así como también importantes falencias en el adecuado control del uso de instrumentos. Esto es un problema importante ya que los test, junto a otras fuentes de información, fundamentan la toma de decisiones en distintos contextos del ejercicio profesional de la psicología, afectando la vida de muchas personas. En el presente documento se aborda una breve revisión de las principales directrices internacionales que garantizan el buen uso de test, y que se refieren a estos temas. Se resalta la importancia de que la administración de los test esté a cargo de profesionales competentes y calificados/as; que exista una valoración permanente de la calidad psicométrica de los instrumentos a través de la exploración de las evidencias validez, confiabilidad e imparcialidad; y que existan mecanismos que garanticen la rigurosidad con que los/las psicólogos/as seleccionan y administran test, o realizan la interpretación y comunicación de sus resultados. Se discute la importancia y necesidad de articular estos elementos en la creación de una política nacional que resguarde los derechos de todas las personas evaluadas.

Palabras clave: evaluación psicológica; competencia profesional; formación; propiedades psicométricas; regulación; ejercicio profesional.

Resumo: Vários autores referiram que as boas práticas na utilização de testes exigem que o psicólogo tenha uma sólida formação na área, que a qualidade dos instrumentos seja garantida e que sejam utilizados de forma

ética e rigorosa. Estes aspectos dizem sobretudo respeito à formação, à investigação e à regulamentação do exercício profissional. No Chile, têm sido evidentes grandes desafios no desenvolvimento de competências para a avaliação psicológica na graduação e na investigação em psicometria, bem como importantes deficiências no controlo adequado da utilização dos instrumentos. Este é um problema importante, uma vez que os testes, juntamente com outras fontes de informação, apoiam a tomada de decisões em diferentes contextos da prática profissional da psicologia, afetando a vida de muitas pessoas. Este documento aborda uma breve revisão das principais orientações internacionais que garantem a utilização adequada dos testes e que se referem a estes temas. Salienta-se a importância de a aplicação dos testes ser realizada por profissionais competentes e qualificados; que haja uma avaliação permanente da qualidade psicométrica dos instrumentos através da exploração de evidências de validade, fiabilidade e imparcialidade; e que existem mecanismos que garantem o rigor com que os psicólogos seleccionam e administram os testes, ou interpretam e comunicam os seus resultados. Discute-se a importância e a necessidade de articular estes elementos na criação de uma política nacional que proteja os direitos de todas as pessoas avaliadas.

Palavras-chave: avaliação psicológica; competência profissional; formação; propriedades psicométricas; regulamento; prática profissional.

1. Introduction

The term "assessment" denotes the intricate process of synthesizing knowledge, clinical judgment, various information sources, and psychometric constructs within a problem-solving framework (American Psychological Association [APA], 2020). Psychological assessment is a process with specifically defined stages or phases that guide decision-making through scientific and professional actions for collecting, assessing, and integrating information about a person. This procedure is executed based on action planning, where the use of diverse information sources is crucial (Fernández-Ballesteros et al., 2003; Fernández-Ballesteros et al., 2011; Hernández et al., 2021; Marín, 2021).

These information sources include tests, defined as any measuring device or instrument that evaluates psychological constructs through a person's responses to a series of items. Tests seek to capture a structured sample of a person's behavior in a specific domain to guide decision-making in various fields of psychology (APA, 2020; Ferrando et al., 2022; Muñoz et al., 2020). Tests can be central in a psychological assessment process; however, they must be used correctly to function as reliable tools for professional practice (Prieto & Muñoz, 2000).

The appropriate use of psychological tests is safeguarded by international entities such as the American Education Research Association (AERA), the International Test Commission (ITC), and the APA, which widely recognize their scientific contribution to the area. These organizations have been engaged in achieving consensus about, generating, and implementing measures and guidelines in this area (Díaz-López et al., 2017; Hernández et al., 2021).

1.1 Foundations for the proper use of tests in the Chilean setting

Several authors agree that the usefulness of tests lies in the proper articulation of three essential pillars (Elosua, 2017; Evers et al., 2012; Hernández et al., 2021; Hernández et al., 2022; Muñoz et al., 2011; Muñoz et al., 2020):

- 1) competent and qualified professionals should administer the tests,
- 2) the quality (psychometric properties) of the tests must be guaranteed, and
- 3) the use of the tests must adhere to ethical standards and rigor.

The first of these pillars refers essentially to the field of professional training. The second is a task performed mainly by research teams in the area. The third refers to an area that should be safeguarded through adequate mechanisms for regulating professional practice.

The current scenario in Chile shows great challenges concerning these three pillars. Concerning professional training, Vinet and Rodríguez-Cancino (2024) point out that in recent decades, there has been a significant increase in undergraduate psychology programs, with little formalization and/or without minimum quality assurance mechanisms. The authors mention that there have been efforts to ensure the quality of training, such as the creation of the Network of Schools of Psychology of the Consortium of State Universities of Chile, which has established that psychological assessment is a central macro-competency for undergraduates. However, on the one hand, there is still no total agreement or regulation on the contents of psychological and psychometric assessment that should be taught. On the other, the study by Vinet et al. (2023) reports that the psychologists surveyed consider that initial training has not been sufficient for the adequate use of tests in the professional world. Accordingly, Chile requires that the professional training in this area be enhanced, giving it a specialized and/or graduate nature.

Concerning the second pillar, Vinet and González (2013) observe that deficiencies in training in Chile have led to a reduction in the creation or adaptation of tests, which a rise in the number of graduate programs has offset. According to Vinet et al. (2023), instrument research and development in Chile was enriched after the creation of national institutions charged with these tasks; however, it is imperative to bolster research teams focused on the construction, translation, and/or adaptation of instruments, rigorously applying international guidelines. In addition, they point out that mechanisms must be implemented to assess the tests' psychometric quality, standards, and cultural relevance.

Finally, the third pillar refers to the need for mechanisms to regulate professional practice. In the 1980s, the Association of Psychologists in Chile (translated as Colegio de Psicólogas y Psicólogos de Chile) lost its legal guardianship over professional activity, resulting in an unregulated environment of unregulated practice (Vinet et al., 2023; Vinet & González, 2013). This circumstance has resulted in the widespread use of instruments lacking validation in their psychometric properties or evidence of their relevance to the Chilean population; hence, there must be strategies to regulate practices, including accreditation systems for test usage, guidelines about which tests can be used and which cannot, and penalties for non-compliance with minimum conditions for their use (Vinet & Rodríguez-Cancino, 2024; Wechsler et al., 2022).

These challenges in training, research, and regulation on the appropriate use of tests support the need to begin working on measures to ensure best practices in the psychological assessment processes in Chile.

1.2 Why is there a need for a policy on best practices in test use?

The individuals being assessed are entitled to the application of instruments that adhere to professional standards of technical quality, administered under appropriate conditions, with objectivity and fairness governing the interpretation and reporting of the findings. The incorrect application of tests in psychological assessment processes primarily infringes on these rights and seriously affects the people being assessed, as critical decisions regarding their lives depend on these assessments (AERA et al., 2018; Muñiz & Hambleton, 1996).

Research concerning the perception of issues related to test usage consistently identifies several prevalent concerns, including their use by unqualified people, the use of inappropriate instruments, insufficient understanding of psychometric quality, and the reproduction of copyrighted information. Foreign tests with poor adaptation processes or lack of validation studies have also been detected (Evers et al., 2012; Hernández et al., 2021; Muñiz et al., 2020; Prieto et al., 1999).

In Chile, the study by Cataldo et al. (2012) explored the psychometric quality of the Alertness Test. This instrument is widely used in recruitment processes to assess risk propensity in the mining sector. The report identifies several problems in its use, such as the lack of a definition of the psychological constructs it intends to assess, the lack of an administration manual, and that it is used mainly through photocopies without respecting copyrights. This test features items decontextualized from the relevant sector and lacks standardized guidelines for results interpretation; thus, each organization or professional arbitrarily determines a score for selection. The results of this study showed that the test has no evidence concerning its reliability or validity level, and the authors suggest discontinuing its use due to its inaccuracy and the risk of using it to estimate the possibility of accidents. They also suggest that psychologists should not remain passive towards tests, the origin and quality of which as an assessment instrument are unknown.

Another national study revealed the extensive use of tests and techniques for personnel selection that do not have a scientific basis to support their use and predictive ability. It should be noted that this study detected that employers routinely require these tests, requesting psychologists who are trained in them to apply them. The author of this study warns that the widespread use of this type of test and bad practices in this area are related to shortcomings in professional training and the lack of quality control mechanisms for this training, the absence of regulation of professional practice by organizations such as the Chilean Association of Psychologists, and few spaces for the dissemination of specialized research in the area (Didier, 2014).

On the other hand, the study by Rodríguez et al. (2017) establishes that in Chile, the deregulation of consulting firms and poor professional development have led to the emergence of bad practices, among which is the use of assessment instruments of low technical quality, i.e., without relevance, reliability, or scientific validity. The authors point out that bad practices in this context incur significant costs for both the organization and the applicants, as well as for the psychologists responsible for conducting the screening processes. On this last point, for psychologists, observing or participating in substandard practices heightens the likelihood of encountering numerous stressors, including moral distress, a phenomenon that has been scarcely examined in Chile.

More recently, the only study in Chile that has addressed psychologists' perception of the use of tests, conducted by Vinet et al. (2023), reports the habitual use of tests with no empirical basis and/or relevance for the national population. This study identified that 13 of the 20 most frequently used tests were projective instruments. Furthermore, a systematic review revealed that among the 20 most prevalent tests, only five had undergone examination regarding their psychometric quality within the national population, specifically concerning reliability, validity evidence, and normative data; all of these were psychometric tests, with none being projective.

In light of the national context and the significant repercussions of improper testing practices on people's lives, mechanisms in Chile must be established urgently to ensure the integrity of training and their appropriate application, alongside promoting research in psychometrics. These mechanisms can be integrated into a national policy that regulates the use of psychological tests, mitigates

malpractice under professional ethical standards, and guarantees the utmost respect for every person assessed. Creating clear and effective regulatory mechanisms could guarantee greater quality, equity, objectivity, and safety in the psychological assessment process in Chile.

2. Objective

This document presents a review of the main guidelines that have been deployed internationally on the proper use of psychological assessment instruments, which can be linked to the three main pillars mentioned above, to identify the essential elements required to begin to develop a policy of best practices in test use in Chile.

3. Method

A descriptive narrative literature review was conducted. This methodology consists of presenting an updated synthesis of various data sources on a specific research topic, accompanied by the comments, recommendations, or conclusions of the authors of the review based on their experience and knowledge (Ato et al., 2013; Reyes, 2020; Pardal-Refoyo, 2023; Vera, 2009). The data sources selected for this review include scientific articles and instructions or manuals on specific technical guidelines on the proper application of tests prepared by organizations specializing in measurement and assessment in psychology with international experience, recognition, and validation.

First, a search strategy was defined in the most relevant electronic databases in the Social Sciences, such as Web of Science, Scopus, and Google Scholar. The SciELO database, APA and ITC websites, books, manuals, and technical guides of international organizations specialized in the subject were also included. The keywords that guided the search for scientific articles were “test”, “test use”, “guidelines”, “best practices”, and “professional practice” in Spanish. Second, the criteria for selecting data sources considered their relevance to the review objective (Guirao-Goris et al., 2008). Accordingly, sources were selected that (a) provide guidelines on the proper use of tests, (b) describe collective regulatory efforts on the use of tests performed and assessed in different countries, and (c) have recognition or evidence of consensus from the scientific community on the use of tests. According to the fulfillment of these criteria, the data sources selected to organize the proposed guidelines are presented in Table 1.

Finally, and in accordance with this methodology, following the search, review, and selection of sources, the information was classified into files, which serve as organizational systems that facilitate the ordering and prioritization of the collected data, determining its relevance and generating a sequential analysis for its eventual inclusion in the text composition (Loayza, 2021). Thus, this narrative literature review presents an updated synthesis of the main international guidelines specialized in the subject, including conclusions and recommendations by the author of this paper, to offer guidelines for the design of a best practices policy regarding the use of psychological tests.

Table 1

Data sources used to organize the guideline proposal

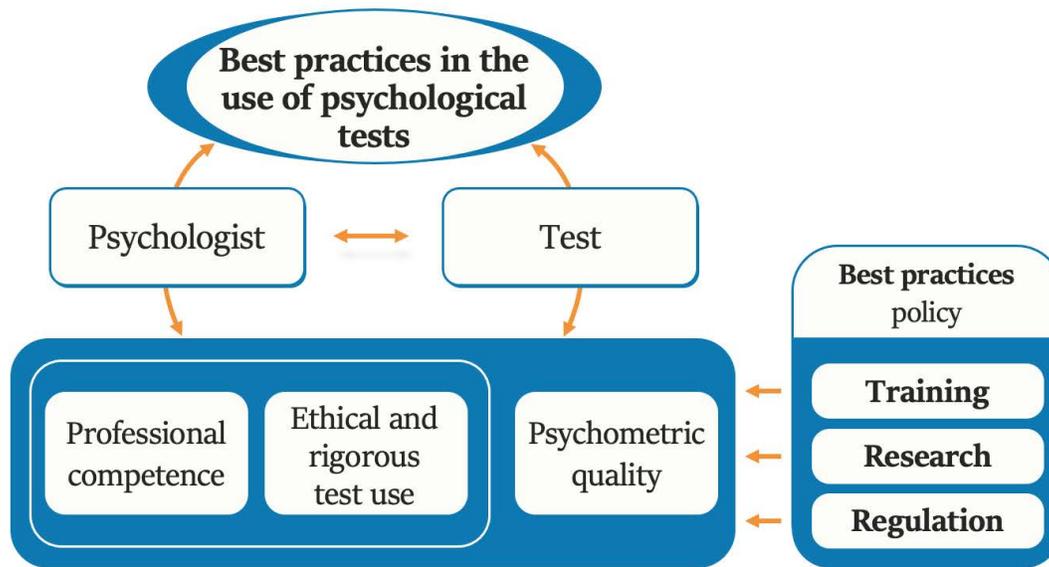
Type	Source (author, year, title)	Summary of its contribution
Technical Guide-lines	ITC. (2013). International Test Commission Guidelines on Test Use.	The International Test Commission developed a set of guidelines on the good use of tests that work on psychological, educational, and occupational measurement, promoting fair, valid, transparent, and efficient practices, guidelines, and policies.
	APA. (2020). APA Guidelines for Psychological Assessment and Evaluation.	A set of guidelines on psychological assessment from a scientific and professional organization representing psychology in the United States that promotes the advancement, communication, and application of psychological science and knowledge.
Manual	AERA et al. (2018). Estándares para pruebas educativas y psicológicas (M. Lieve, Trad.). American Educational Research Association.	A manual published collaboratively by the three organizations since 1966, it represents the international “gold standard” in testing guidelines.
Books	Fernández-Ballesteros et al. (2011). Buenas prácticas y competencias en evaluación psicológica. El Sistema Interactivo Multimedia de Aprendizaje del Proceso de Evaluación (SIMAPE).	This book describes a multimedia system designed for training in the technical competencies needed to conduct an ethical psychological assessment process based on the scientific method.
	Vinet & Rodríguez-Cancino. (2024). Evaluación Psicológica en Chile: Historia, Actualidad y Desafíos.	The book chapter discusses the history of psychological assessment in Chile, the difficulties observed, and the need to improve its practice.
Scientific articles	Elosua. (2017). Avances, proyectos y retos internacionales ligados al uso de tests en psicología.	An article that discusses projects related to test use and the importance of committees and guidelines to improve their use.
	Evers et al. (2012). Testing Practices in the 21st Century: Developments and European Psychologists’ Opinions.	An article summarizing actions and projects of the European Federation of Psychologists’ Associations (EPPA) to improve assessment practices in European countries.
	Fernández-Ballesteros et al. (2003). Guías para el proceso de evaluación (GAP): Una propuesta a discusión.	An article describing the development of the Guidelines for the Assessment Process (GAP), sponsored by the European Association for Psychological Assessment (EAPA) as a proposal on the need to improve the practice of psychological assessment and training in the area.
	Hernández et al. (2022). Comisión de Test: Veinticinco años velando por la calidad de los test.	This article reviews the main activities and projects carried out by the Test Commission of the General Council of Psychology of Spain to improve the quality and use of assessment instruments.
	Muñiz et al. (2011). Evaluación de test editados en España.	The article reports the first test evaluations using an assessment model developed by the European Test Commission in the Spanish context.
	Muñiz et al. (2020). El uso de los Test en España y Latinoamérica: Perspectivas actuales y retos futuros.	The article provides an updated overview of testing practices in Spain and Latin America and their future challenges.
	Prieto & Muñiz. (2000). Un modelo para evaluar la calidad de los tests utilizados en España.	Article describing a model of assessment and dissemination of the technical aspects of tests as a means to improve their use by the Colegio Oficial de Psicólogos de España (Official Association of Psychologists of Spain).
	Vinet et al. (2023). El Empleo de Test por Psicólogos/as Chilenos/as: Un Inquietante Panorama.	This article presents the results of the only study (to date) in Chile that has addressed the use of tests, the evidence of their psychometric quality, and proposals for improving best practices.
	Wechsler et al. (2019). O desenvolvimento da avaliação psicológica no Brasil: Avanços históricos e desafios.	This article addresses the history of psychological assessment in Brazil, identifying the foundation of the Brazilian Institute of Psychological Assessment and the System of Evaluation of Psychological Tests (SATEPSI) for improving the use of tests as relevant milestones.

4. Results

The development of the topic presented in this review is structured according to the three essential pillars mentioned above: professional competence and the ethical and rigorous test use, which focuses on who is administering the instrument, and the psychometric quality of the tests, which emphasizes the instrument itself. For each of these central concepts, considerations are included for a policy of best practices in using tests in the Chilean context, which are developed in the section on recommendations for action. Figure 1 illustrates and summarizes the approach to the subject.

Figure 1

Diagram of best practices in the use of psychological tests



Source. Prepared by the author

4.1 Professional competency: Solid and relevant training in the use of tests

The rapid and continuous development of instruments, procedures, regulatory advances, technology, and the evolution of evidence-based practices obliges psychologists to seek ongoing training in their assessment procedures (APA, 2020). Tests are constantly being updated, and empirical evidence generates data that should be incorporated into their use; therefore, the psychologist must be educated, trained, and supervised by peers or those with more experience using a specific test.

Competency in using tests refers to a solid knowledge of their theoretical and empirical principles. This means that the psychologist must be an expert in the proper procedures for administering and correcting the tests they work with, as well as in the theoretical, empirical, and psychometric foundations that support the interpretation of their scores.

According to Forns and Amador (2017), the proper administration of tests and assessment instruments requires that the psychologist be competent in:

- (1) cognitive skills: knowledge of assessment instruments, their theoretical basis, constructs to be assessed, and areas of application;
- (2) procedural skills: knowledge of the standards and rules of administration, scoring, interpretation of results, and specific training in the tests that require it; and
- (3) clinical skills: skills in observing the verbal and nonverbal language of the person being assessed during the administration of the instruments and the ability to relate their behavior to the results, the theoretical foundations of the tests, and the possible presence of changes or dysfunctions.

On the other hand, APA guidelines (2020) indicate that psychologists should strive to develop and maintain skills to select, use, and interpret tests, integrate findings with other data sources relevant to the reason for the consultation, and properly communicate the results.

Psychologists must ensure their proficiency in test administration and only provide services in those for which they have the requisite training. Additionally, psychologists must know the limits of their own competency and not act beyond them. This implies the obligation to keep abreast of changes and advances in the construction and use of tests and to be fully aware of the legal frameworks governing their use (Fernández-Ballesteros et al., 2011; ITC, 2013).

Some tests demand considerable effort from the evaluators, such as the rapid recording of answers, rigorous and standardized handling of materials or equipment, or the implementation of items and delivery of highly complex instructions. In this light, the guidelines of the AERA et al. (2018) state that, if the examiners do not have and/or cannot develop the necessary skills to comply with these requirements correctly, they should be aware of their personal limitations and not administer such tests.

4.2 Quality of tests: assessment of their psychometric properties

Professionals who use educational or psychological tests and must make relevant decisions with the information derived from them must ensure that their evaluations are scientifically substantiated to support their conclusions and recommendations (Sireci & Benítez, 2023). In this area, having information available regarding the psychometric properties of tests (validity evidence, reliability, and fairness) and verifying their quality through them can safeguard their use as appropriate and fair (AERA et al., 2018; ITC, 2013; Muñiz & Fonseca-Pedrero, 2019; Vinet et al., 2023).

4.2.1 Validity evidence

The psychometric concept of validity refers to the degree to which evidence and theory support the intended interpretation of a test's scores for the intended use (AERA et al., 2018). This definition assumes that validity is not an inherent property of the test and it refers to the proposed use and interpretation of the scores. Consequently, scores may be valid for one purpose (supported by empirical and theoretical evidence) and invalid for another (Elosua, 2012; Leong et al., 2020; Sireci & Benítez, 2023).

Acquiring validity evidence of a test consists of collecting and analyzing evidence to defend its use for a given purpose and interpreting its scores (Elosua, 2017; Sireci, 2020). Leong et al. (2020) point out that validation is a process of building and evaluating evidence for or against the interpretation of test scores for a given purpose. This process, which begins before the test's construction and guides its development and validity, includes a set of studies that make a coherent theoretical interpretation of its scores possible (Elosua, 2003; Muñiz & Fonseca-Pedrero, 2019). The review of the evidence collected in validation processes is especially relevant for a psychologist when selecting a test for a specific purpose (Vinet et al., 2023).

It should be noted that according to the guidelines of the AERA et al. (2018), validation is a shared responsibility between the test developer and the professional using it. On the one hand, the developer of the instrument must collect and provide relevant evidence to support any interpretation of its scores within the framework of the intended purpose. On the other, the psychologist who decides to use it must be able to assess the relevance of this evidence in the particular context in which the test will be used.

Several authors (Brenlla et al., 2023; Elosua, 2003; Iliescu et al., 2024; Leong et al., 2020; Sireci & Benítez, 2023) agree with the classification proposed by AERA et al. (2018), who point out that the sources of validity evidence derive from the content of the test, its internal structure, its relation to other variables, the response process or the consequences of its application.

Table 2 describes in simple terms some examples of the scope and nature of each source of validity evidence.

Table 2

Summary of sources of validity evidence considered in the current definition of validity

Sources of evidence of validity based on:	Makes verification possible if:	Examples
Content	The items of a test adequately represent the diversity of aspects of the construct to be measured.	A test of knowledge of the four arithmetic operations; the items probe addition, subtraction, multiplication, and division (high content validity) versus another test where the items probe only addition and subtraction (low content validity).
Internal structure	The items and subscales of a test confirm the theoretically expected pattern of internal associations .	Empathy test items are empirically organized into two dimensions theoretically identifiable as cognitive empathy and affective empathy (high structural validity) versus being organized into a single dimension (low structural validity).
Relations to other variables	Test scores are associated in the theoretically expected manner with (a) other measures of the same construct (concurrent validity), (b) measures of other constructs (convergent validity), or (c) are not associated with measures of other constructs (discriminant validity).	Scores on a depression test show a positive correlation with another depression test (high concurrent validity), a positive correlation with an anxiety test, a negative correlation with an optimism test (convergent validity), or no correlation with a social desirability test (discriminant validity).
Response process	Responses to the test items actually activate the psychological processes that should theoretically be activated.	A test that measures family support assumes that all respondents share the same concept of family (people with kinship relations). If people living alone include acquaintances or neighbors in their family, then this test has a low response process validity.
Consequences of test use	The interpretation or use of test results has intended and unintended consequences .	An assessment of pedagogical excellence generates in favored teachers a higher professional self-esteem (intended consequence: high validity) but little recognition from their peers, managers, and sponsors (unintended consequence: low validity).

4.2.2 Measurement reliability/precision

Any professional who uses tests as one of the sources of information that will guide decision-making must ensure that their scores are reasonably reliable, i.e., consistent and accurate (Urbina, 2014). Reliability is a fundamental condition of a measurement instrument and an indicator of its quality. If a test has low reliability, its scores will be unstable or inconsistent, primarily reflecting measurement error (Mena, 2019; Iliescu et al., 2024).

Reliability is not a question of “all or nothing” but rather one of degree, and it is more advisable to see it as a continuum that can go from the minimum consistency of a measurement to the almost perfect replication of the results (Gregory, 2012). Professionals who use tests should examine this property and select only those with at least an acceptable level of reliability.

The assessment of a test's reliability is a crucial factor that ensures its scores are helpful, meaning they are sufficiently consistent and devoid of measurement errors (Urbina, 2014), assuring the professional that their diagnostic or intervention decisions have a robust psychometric foundation. It is important to consider that reliability/precision may vary from one population to another, as sources of error such as rater effects, item familiarity, or test materials may have a greater impact on one population than another (AERA et al., 2018). Therefore, it must not be assumed that if the psychometric exploration of a test yields good reliability indices for a particular sample of people, they will maintain their quality if applied to others who differ in their personal or cultural characteristics. This must be examined and checked.

The reliability/precision of a measurement depends on several factors that have to do with who performs the measurement (examiner), what is used to perform it (measurement instrument-test), and what is being measured or observed (Manterola et al., 2018). Gregory (2012) points out that scores on a test will always be the result of factors that contribute to consistency (stable attributes intended to be measured) and factors that contribute to inconsistency (characteristics of the person being assessed, the test, or the assessment situation), which are not related to the attribute to be measured, but which affect the scores. According to this author, this means that the score obtained by a person assessed on a test (observed score) always incorporates the measurement of the attribute, plus the elements of measurement error, so that the true score (without errors) can never be known. Therefore, test scores only represent an estimate of the true score of the attribute being measured, which will tend to be better as the measurement increases in reliability.

Measurement error in test usage refers to any variation in test scores caused by elements inherent in the assessment process unrelated to the measured attribute. When reviewing the psychometric properties of tests and their degree of reliability, it is important to remember that these sources of measurement error reduce the usefulness of a test's scores and the possibility of relying on the precision of the results; therefore, reliability and measurement error are two interdependent aspects closely linked to the consistency of a measurement instrument (AERA et al., 2018; Gregory, 2012; Urbina, 2014).

4.2.3 Fairness

This psychometric property can be understood as the sensitivity to respectfully consider all the characteristics of the people assessed (e.g., ethnicity, gender, age, socioeconomic level, linguistic, or cultural context) during all stages of development, application, scoring, and interpretation of psychological tests (Díaz-López et al., 2017). A particular test is not necessarily able to measure the same constructs in people belonging to different subgroups since the content or format of the instrument may differentially affect test takers' scores, favoring or disfavoring them unintentionally. Therefore, if a decision is made to use a test in a particular subgroup, the existing instrument validation evidence for that subgroup should be rigorously analyzed (AERA et al., 2018; Brenlla et al., 2023).

A test is fair if it reflects the same constructs for everyone assessed without favoring or disadvantaging anyone due to personal characteristics or affiliation with a specific group in the population. When this does not occur, a central threat to fairness emerges: the measurement bias (AERA et al., 2018). Regarding the issue of managing possible biases in tests, the ITC guidelines (2013) establish that if a test is used with people from different groups (according to gender, culture, educational level, ethnicity, etc.), it is the psychologist's responsibility to ensure that they are fair and appropriate for them. To do this, the professional must ensure that the constructs being measured are relevant to each of the groups and must be able to collect and review evidence on the differential functioning of the items and/or validation processes that support their use in different groups.

These guidelines also state that when tests are used in more than one language, it is necessary to ensure that all content, cultural, and idiomatic aspects have been thoroughly considered in the construction of the different versions and that the person administering the test can communicate perfectly in the language in which the test is to be administered.

4.3 Ethical and Rigorous Use of Tests

The proper use of tests implies that the psychologist can select, administer, correct, and interpret them correctly and responsibly. This encompasses the professional's obligation to ensure their care and safeguard their integrity by upholding their copyright (prohibition on reproduction), preventing the dissemination or publication of their materials in mass media or social networks, and ensuring that the instruments are utilized solely by individuals possessing the requisite training and authorization (Hall et al., 2005; ITC, 2013). These aspects, which refer to the security of the tests, are fundamental to guaranteeing the validity of the interpretations of their scores. For example, there has been an increase in the availability of technologies for photographing or sharing records of test items or attempts to obtain tests before answering them. This puts the potential usefulness of the measurement at risk, as it will not correctly reflect the construct it intends to measure, which can have serious consequences for the people being assessed and for decision-making (Muñiz et al., 2015).

4.3.1 Test selection

Tests must be chosen based on the rationale for the consultation, the goals of the assessment, and the hypotheses formulated throughout the evaluation process (Forns & Amador, 2017). This task requires the use of assessment tools with sound psychometric quality, specifically those that possess validity evidence, acceptable score reliability, and the ability to produce measures that are fair and suitable for the assessment's purpose, the population, the setting, and the context in question (APA, 2020).

According to the ITC (2013) guidelines, psychologists must evaluate the potential usefulness of tests for each assessment situation, reasonably justifying their use and only after performing a rigorous analysis of the needs and characteristics of the person to be assessed and always considering additional sources of information. The professional should weigh the advantages and disadvantages of choosing a particular test against other information sources.

The ITC (2013) indicates that the psychologist must choose technically adequate tests relevant to each assessment situation. To do this, they should examine all available information and check that the technical documentation on the test includes information on the representativity of its content, characteristics of the normative groups used in the scoring, reliability/precision of the measure, validity evidence, and absence of biases supporting its use. The professional should not use instruments that have inadequate or unclear technical documentation and should not accept a test based solely on its face validity, i.e., the illusion that something is useful or relevant just because it is widely used, recommended by other users, or on the advice of those with commercial interests.

In test selection, it is essential to consider the validity and reliability/precision evidence described above, as well as the demographic characteristics of the groups for which the test was originally designed. Selecting tests with demographic and clinically relevant standards for the person being assessed and for the objective of the assessment makes it possible to support the inferences made after their application. It is not appropriate to apply a test designed for a specific group to other groups without first examining its relevance (AERA et al., 2018).

4.3.2 Test administration

A correct administration of psychological tests requires that the evaluator develop cognitive, procedural, and clinical skills (Forns & Amador, 2017), in addition to ensuring adequate internal and external conditions for the person being assessed.

4.3.2.1 Rapport

According to the ITC (2013) guidelines, appropriately applying the tests first requires that the evaluator establish a good relationship with the persons being assessed, address them positively, and try to reduce their anxiety about the assessment situation. Furthermore, they must be mindful of removing any distractions, including alarm clocks or cell phones, and ensure that all materials necessary for the test administration are prepared in advance.

Fostering a positive relationship with the individual being assessed calls for establishing a rapport, which Forns and Amador (2017) define as listening actively, adapting to the specific characteristics of the person being assessed, and respecting their timing, among other factors. Establishing rapport is a crucial skill for examiners, as the quality of rapport can influence individuals' performance on standardized tests, impacting professional decisions and significantly affecting people's lives (Hall et al., 2005).

4.3.2.2 Performance Observation

Another element of great relevance in test administration is the evaluator's ability to observe and record. Observing and describing the verbal and nonverbal behavior of the person being assessed, their attitude towards the assessment situation, problem-solving strategies, affective disposition, attention level, mood, or sensory and motor skills are an indispensable complement to the interpretation of the scores that emerge from a test (Cortés & Benavente, 2007; Echavarría-Ramírez & Tirapu-Ustárrroz, 2021; Rodríguez-Cancino et al., 2024; Sattler, 2010).

Experts in psychological assessment processes have stressed the importance of looking beyond test scores. One of the main advantages of individually administered psychological tests is the ability to closely observe an individual's performance, allowing the examiner to determine whether the scores accurately reflect a person's ability on a standardized task. Developing this skill requires solid training (Hall et al., 2005; Rodríguez-Cancino et al., 2024).

4.3.2.3 Environmental conditions

Regarding external conditions for proper test administration, the guidelines of the AERA et al. (2018) point out that test developers must provide all the information about the environmental conditions required to apply an instrument, while it is the evaluator's responsibility to ensure compliance. In addition, they explicitly point out that an adequate measurement of a construct cannot be achieved if the working space is inadequate, noisy, has unsuitable temperature and light, or low-quality or illegible materials are used.

4.3.2.4 Standardized procedures

Another important aspect in properly administering tests is the rigorous compliance with standardized procedures. Standardized tests use the same materials, administration, and correction rules for each person tested. The significance of strictly following these rules and refraining from modifications is rooted in their role as a mechanism that promotes fairness, facilitates score comparisons between individuals, and guarantees the use of normative data. In tests designed to assess knowledge, skills, abilities, or other personal characteristics, standardized procedures ensure that all test takers have an equal opportunity to demonstrate their competencies, and no one has an undue advantage (AERA et al., 2018).

Non-compliance with or deviation from standardized procedures, in theory, decreases the reliability and validity of the test results since the accuracy of the measurement obtained once the test is applied not only lies in the instrument but also in the circumstances of its use (Hall et al., 2005). If there are occasions when it becomes necessary to adjust or modify standardized test administration procedures, the professional should be aware that any modification will bring about changes in the estimate of the construct the instrument originally measured. Hence, any modification that changes the construct will immediately invalidate the possibility of using standards to interpret those scores (AERA et al., 2018). In such instances, prior to implementing a modified test, it is essential to collect any data required to assess the validity of the interpretations for the anticipated applications of the scores.

4.3.3 Interpretation and Communication of Test Results

After the appropriate selection, administration, and correction of the test, the professional enters into the complex task of interpreting the results, synthesizing all relevant data sources, and then conveying the results. This process is highly relevant to the person being assessed since this information will be used to make referral, intervention, and/or treatment planning decisions. In this task, the psychologist must integrate, globally and comprehensively, all the data collected in the assessment process together with their knowledge of psychology, psychopathology, and psychometrics, and employ appropriate linguistic and communicative skills (Cortés & Benavente, 2007; Fernández-Ballesteros et al., 2011; Forns & Amador, 2017; Rodríguez-Cancino et al., 2024).

According to the guidelines of the AERA et al. (2018), test manuals indicate the variables that should be considered when interpreting scores, highlighting the person's clinically relevant history, medication use, school, work, or vocational history, among others. In addition, they emphasize that background related to age, culture, disability, gender, and linguistic or racial/ethnic characteristics should always be considered in a relevant manner.

For its part, the ITC (2013) guidelines indicate that for psychologists to interpret the results of a test adequately, they must have a deep understanding of its theoretical/conceptual foundations, the types of scores used, and the standards, as well as the limitations of the measurement instruments they have administered. In the interpretation task, the professional must try to minimize any possibility of bias and consider all available information about the person being assessed (e.g., age, gender, schooling, or culture), avoiding the perpetuation of stereotypes or making generalizations of the results to traits or characteristics of the person that the test has not measured. It is also underscored that in the interpretation of the scores, the validity evidence, reliability, measurement error, and all those elements that may artificially alter the results must be considered.

When making reports (oral or written) of test score interpretations, emphasis should be placed on appropriately using this information and minimizing the potential negative consequences. The report of the accuracy of the scores should be accompanied by the margins of error or probable ranges and include references to all factors that could affect the results and interpretations. The psychologist is responsible for avoiding misinterpretation and ensuring that results or scores are not misused (AERA et al., 2018).

Regarding the communication of the results, the ITC (2013) indicates that the psychologist must be able to do so clearly and precisely, either orally or in writing, adjusted to the recipient's characteristics, interests, and roles. It is also indicated that the professional must be able to safeguard the confidentiality of the data and identify the persons or institutions with whom the results of an evaluation process are shared, always with the explicit consent of the person being assessed.

5. Recommendations for action

5.1 Considerations for training in test use in Chile

According to this background and the current scenario illustrated by Vinet and Rodríguez-Cancino (2024), a policy that promotes best practices in the use of tests in Chile should consider strengthening undergraduate training and the need to create graduate programs that enable professionals to cultivate these professional competencies adequately.

The strengthening of initial training requires that universities that offer psychology programs agree on minimum standards and content based on international guidelines and national training needs. In this regard, it is necessary and mandatory to at least include adequate training in psychometrics to equip professionals with the ability to select the most relevant tests for specific consultation purposes; training in clinical skills to administer the instruments correctly; and consolidation of a robust conceptual framework (for example, in affective and cognitive processes, human development, normative and non-normative trajectories, psychopathology, etc.), which allows psychologists to interpret and integrate the results from various measurement instruments effectively.

On the other hand, in line with Juliá's (2023) proposals, initial professional training should mandatorily promote the need and value of constant ethical reflection on professional practices, advocating for the integration of evidence-based practice with permanent reflection on the decisions made and actions undertaken by psychologists.

At the graduate level, and given the obligation of permanent updating, it would be necessary to have instances of specialization in areas of assessment or specific tests. The advancement in psychometrics and the oversight of psychological evaluation procedures where tests are used exemplify this, provided they incorporate mechanisms that guarantee the quality of the training offered. In this sense, all those instances associated with universities with quality assurance mechanisms, whether in graduate training or continuing education, would be the most reliable and suitable setting to develop this proposal.

Training in the proper use of tests at the undergraduate and graduate levels should also reinforce the psychologist's ability to assess the psychometric quality of the measuring instruments they choose to use in a psychological assessment process. This means at least developing the ability to understand the evidence of validity, reliability, and fairness and interpret it appropriately. When selecting a test, only in this way can an informed decision be made regarding whether it is useful as a measuring instrument for a particular assessment.

5.2 Considerations for test quality research and study in Chile

The psychometric properties of tests certify their quality as suitable measurement tools; they must be constantly evaluated to ensure their use in a particular population. As mentioned above, the research and development of instruments have been gradually strengthened in Chile; however, it is necessary to have national policies that promote their consolidation, so they do not stagnate (Vinet et al., 2023).

The study by Vinet et al. (2023) found that Chilean psychologists widely use projective tests that lack evidence regarding their psychometric properties and/or cultural relevance. They also found that of the 20 most commonly used tests nationally, only five

had this type of evidence. Therefore, psychometric research in Chile should be oriented to constantly evaluating the quality of all the tests in widespread use in terms of their accuracy, relevance, and fairness, guaranteeing their usefulness for the intended applications.

Consequently, it is imperative that accredited institutions and organizations (such as universities, research centers, or professional societies), in continuous collaboration with entities involved in professional practice (e.g., the Association of Psychologists), ensure the establishment or preservation of specialized research teams dedicated to generating and disseminating evidence regarding the psychometric properties (validity, reliability, and fairness) of commonly utilized tests in professional practice, to either endorse or restrict their widespread application.

In addition to promoting research on the psychometric properties of the tests, this task should include mechanisms that can assess their quality, guaranteeing that their use is fair and relevant for the Chilean population, especially for those instruments on which decisions are based that have a profound impact on people's lives, whether in the clinical (diagnosis or treatment), educational (admission to specific support programs), occupational (selection of people) or judicial (counseling or expert opinions) spheres. In this sense, it would be advisable to emulate the approach taken by countries such as Spain (Hernández et al., 2022; Prieto & Muñoz, 2000) or Brazil (Wechsler et al., 2019; Wechsler et al., 2022) which have implemented test evaluation systems that certify their technical-scientific quality based on adherence to minimum theoretical and psychometric requirements, thereby facilitating or limiting their professional application.

It is important to note that those in charge of editing and/or marketing the tests also play a fundamental role. A policy of best practices regarding the use of instruments in Chile should incorporate strategies that ensure the evaluation and oversight of whether these entities consider the assessment of the psychometric quality of the instruments and have mechanisms to guarantee their relevance to the local context.

Finally, it is essential that undergraduate and graduate training be aligned with psychometric research findings. Given the widespread use of projective tests without evidence of their relevance to the Chilean population, it is reasonable to assume that psychologists are being trained in their use. Therefore, it would be advisable for training plans and programs to rigorously select the tests to be taught, favoring those that have a psychometric quality assessment sufficiently adequate to guarantee their usefulness.

Despite the acceptable demonstration of a test's psychometric qualities, its effectiveness as a measurement instrument may diminish if administered by an individual lacking the requisite competencies (Muñoz et al., 2011). It can also lose its effectiveness if the sources of measurement error are not controlled (as far as possible) or if the psychologist does not use it ethically and rigorously.

5.3 Considerations for the regulation of the ethical and rigorous use of tests in Chile

International evidence has shown that the ethical and rigorous use of tests requires mechanisms to regulate professional practice. However, as Vinet and Rodríguez-Cancino (2024) point out, these mechanisms are currently nonexistent and highly needed in Chile. In this regard, it should be noted that although it is true that today, the Association of Psychologists cannot exercise control over professional practice, progress is being made at the national level to change this through a bill that aims to return this power to all professional societies (Carrillo, 2024). Should this initiative yield a positive result, implementing measures such as compulsory collegiality, accreditation of training in specific tests, and sanctions for ethics violations would be expected.

It should be noted that the ethical and rigorous use of tests cannot rely solely on external regulatory mechanisms. Psychologists must also self-regulate their practices based on a deeply developed personal and professional ethical framework. This aspect must be a priority in the training of initial professional competencies.

It would also contribute to the ethical and rigorous use of tests to examine the validity evidence based on the consequences of their application. This process would make it possible to determine the impact or implications for the people assessed and could draw attention to bad practices and inadequate use of the results, among others.

The complement of internal and external regulatory mechanisms would aid in making significant progress in ensuring that psychologists comply with minimum standards for the adequate selection, administration, and correction of tests, as well as interpretation and communication of their results. Creating a best practices policy for the use of tests would facilitate the effective alignment of all the current national challenges in training, research, and the regulation of professional practice, as previously outlined.

6. Limitations and future directions

One of the limitations of this work is that, due to the nature of a narrative review, the selection of data sources is often subjective, influenced by the authors' perspectives or interests, which may introduce biases. It would be advisable to review the practices on using tests in Chile and/or Latin America through a systematic review or meta-analysis to counteract possible sources of bias. It is also recommended that the empirical approach to this issue be continued following the framework established by the Vinet et al. team (2023) to identify new needs and challenges. Accelerated social and technological changes are strongly impacting psychometrics with the incorporation of artificial intelligence, virtual reality, and the need to computerize measurement instruments. This scenario necessitates a reevaluation of current practices in the use of tests and reflection on the regulatory mechanisms to be implemented.

7. Conclusions

Best practices in the use of tests minimally require that the psychologist have solid training in the area, that the quality of the instruments be guaranteed, and that they be used ethically and rigorously. This paper addressed a brief review of the main international guidelines related to the three pillars identified by several authors as essential aspects to ensure the good use of psychological tests (Elosua, 2017; Evers et al., 2012; Hernández et al., 2022; Muñiz et al., 2011; Muñiz et al., 2020) and the elements that should be considered in the design and implementation of a policy that promotes best practices regarding test use in Chile.

First, the importance of test administration by competent and qualified professionals regarding their cognitive, procedural, and clinical skills was highlighted, emphasizing the need to strengthen undergraduate and graduate training in this area. On the one hand, this aspect mainly invites universities and other institutions to coordinate, establish agreements, and verify their compliance in offering specialized and quality training in the area. On the other, it underscores the importance of psychologists constantly evaluating their possibilities and limitations to strengthen their competencies and permanently update their knowledge.

Second, some psychometric properties (validity and reliability evidence, and fairness) that should be guaranteed and that indicate the quality of the tests as reliable measurement instruments were described. This task is mainly the responsibility of research teams in the area, whether from universities, laboratories, research centers, or scientific societies. However, this is also the responsibility of the psychologist who uses the tests, since when selecting the instruments to be used in a psychological assessment process,

they must be able to collect and evaluate the psychometric evidence available and thus decide whether they are useful to support their inferences.

Finally, the elements that minimally represent the ethical and rigorous use of tests were developed, alluding to the essential aspects that should be considered in the appropriate selection and administration of instruments, as well as the interpretation and communication of their results. These aspects are based on the first two points reviewed and fundamentally rely on the ethical conduct of the psychologist while also necessitating an environment conducive to establishing suitable regulatory systems for professional practice.

An example of the interconnection among the topics discussed in this work can be seen in the approaches of Juliá (2023) in educational psychology. The author emphasizes the need to incorporate consideration of the context to design interventions that are culturally relevant and grounded in this area of professional practice. Within this, she points out that psychological assessment processes in education contexts should respect diversity, guarantee equity, and ensure they do not cause discrimination or segregation. The author asserts that it is an ethical imperative to consider the examinees' rights, as outlined in international standards, throughout the evaluation process, as this forms the basis for a "chain of education and family decisions" that affect the educational trajectory of children and adolescents. A national policy that addresses and regulates the use of tests in the psychological assessment process would contribute to meeting the author's requirements ethically, responsibly, and rigorously.

It is hoped that the ideas developed in this text will illuminate and encourage the initiation of a policy for best practices in test use in Chile. This work requires the collaboration and ethical commitment of various individuals and institutions, which will undoubtedly improve the professional practice of psychology while simultaneously safeguarding the right of all people to a fair and relevant assessment.

Consideraciones para una política de buenas prácticas en el uso de pruebas psicológicas en Chile

1. Introducción

El término “evaluación” se refiere a la compleja actividad de integrar el conocimiento, juicio clínico, diversas fuentes de información y constructos psicométricos en un proceso de resolución de problemas (American Psychological Association [APA], 2020). La evaluación psicológica es un proceso con etapas o fases específicamente definidas, que permiten orientar la toma de decisiones a través de un conjunto de acciones científicas y profesionales para la recolección, valoración e integración de información sobre una persona. Este proceso se lleva a cabo a partir de una planificación de acciones en las que es de alta importancia la utilización de diversas fuentes de información (Fernández-Ballesteros et al., 2003; Fernández-Ballesteros et al., 2011; Hernández et al., 2021; Marín, 2021).

Dentro de estas fuentes de información se encuentran los test, que se pueden definir como cualquier dispositivo o instrumento de medición que, a través de las respuestas de una persona a una serie de ítems, pretende evaluar constructos psicológicos. Los test buscan capturar una muestra estructurada del comportamiento de una persona en un dominio específico, con el objetivo de orientar la toma de decisiones en diversos campos de la psicología (APA, 2020; Ferrando et al., 2022; Muñiz et al., 2020). Los test pueden ser instrumentos centrales dentro de un proceso de evaluación psicológica, sin embargo, para que puedan configurarse en herramientas fiables de apoyo al quehacer profesional deben ser utilizados adecuadamente (Prieto & Muñiz, 2000).

El uso adecuado de test psicológicos está resguardado por entidades internacionales tales como la American Education Research Association (AERA), la International Test Commission (ITC), y la APA, quienes cuentan con un amplio reconocimiento de su contribución científica en el área. Estas organizaciones se han encargado de consensuar, generar e implementar medidas y directrices en este ámbito (Díaz-López et al., 2017; Hernández et al., 2021).

1.1 Bases del adecuado uso de test y contexto chileno

Diversos autores coinciden en que la utilidad de los test se asienta en la adecuada articulación de tres pilares esenciales (Elosua, 2017; Evers et al., 2012; Hernández et al., 2021; Hernández et al., 2022; Muñiz et al., 2011; Muñiz et al., 2020):

- 1) la administración de los test debe estar a cargo de profesionales competentes y calificados/as,
- 2) la calidad (propiedades psicométricas) de los test debe estar garantizada, y
- 3) el uso de los test se debe regir por la ética y la rigurosidad.

El primero de estos pilares alude esencialmente al campo de la formación profesional. El segundo, es una tarea que principalmente desarrollan los equipos de investigación en el área. El tercero, se refiere a un ámbito que se debiese cautelar a través de adecuados mecanismos de regulación del ejercicio profesional.

El escenario actual en Chile evidencia grandes desafíos en torno a estos tres pilares. En relación a la formación profesional, Vinet y Rodríguez-Cancino (2024) señalan que en las últimas décadas ha habido una alta proliferación de programas que ofrecen la

carrera de psicología a nivel de pregrado, que cuentan con escasa formalización y/o sin mecanismos mínimos de aseguramiento de calidad. Las autoras mencionan que han existido esfuerzos para asegurar la calidad de la formación, tales como la creación de la Red de Escuelas de Psicología del Consorcio de Universidades Estatales de Chile, la cual ha establecido que la evaluación psicológica es una de las macro-competencias centrales para pregrado. Sin embargo, por una parte aún no existe un total acuerdo ni regulación en torno a los contenidos de evaluación psicológica y psicometría que se debiesen impartir. Por otra parte, en el estudio de Vinet et al. (2023) se reporta que los/las psicólogos/as encuestados/as consideran que la formación inicial no ha sido suficiente para el adecuado uso de test en el mundo profesional. De acuerdo con esto, en Chile se aprecia la necesidad de fortalecer la formación en esta área, otorgándole un carácter especializado y/o de postítulo y posgrado.

En cuanto al segundo pilar, Vinet y González (2013) mencionan que los déficits a nivel de formación en Chile mermaron la creación o adaptación de test, lo que se ha ido compensando gracias al aumento de postgraduados/as. Según Vinet et al. (2023) la investigación y desarrollo de instrumentos en Chile se ha visto enriquecida tras la creación de instituciones nacionales que se encargan de estas tareas, sin embargo, aún es urgente fortalecer equipos de investigación que se dediquen a la construcción, traducción y/o adaptación de instrumentos, aplicando rigurosamente las directrices internacionales. Además, señalan que es necesario instalar mecanismos que puedan valorar la calidad psicométrica, las normas y la pertinencia cultural de los test.

Por último, el tercer pilar alude la necesidad de contar con mecanismos de regulación de la práctica profesional. Es importante considerar que en Chile en la década de los 80 el Colegio de Psicólogas y Psicólogos sufrió la pérdida de sus funciones de tuición legal sobre el ejercicio profesional generando un escenario de praxis sin regulación (Vinet et al., 2023; Vinet & González, 2013). Esta situación ha facilitado que en el país exista un gran uso de instrumentos que no cuentan con respaldo en torno a sus propiedades psicométricas ni evidencia sobre la pertinencia para la población chilena, por lo que se hace indispensable contar con estrategias que regulen las prácticas tales como sistemas acreditación en el uso de test, directrices sobre qué test se pueden utilizar y cuáles no, y sanciones ante el incumplimiento de condiciones mínimas para su uso (Vinet & Rodríguez-Cancino, 2024; Wechsler et al., 2022).

Estos desafíos a nivel de la formación, investigación y regulación sobre el adecuado uso de test fundamentan la necesidad de comenzar a trabajar en medidas que garanticen buenas prácticas dentro de los procesos de evaluación psicológica en Chile.

1.2 ¿Por qué es necesaria una política sobre buenas prácticas en el uso de test?

Las personas evaluadas tienen derecho a que se les apliquen instrumentos que cumplan con los estándares profesionales de calidad técnica, en condiciones apropiadas de administración, prevaleciendo la objetividad e imparcialidad en la interpretación y reporte de los resultados obtenidos. La inadecuada utilización de test en procesos de evaluación psicológica atenta principalmente ante estos derechos y tiene serias consecuencias para las personas evaluadas, dado que a partir de ellos se toman decisiones relevantes para sus vidas (AERA et al., 2018; Muñiz & Hambleton, 1996).

Las investigaciones que han abordado la percepción de problemas en torno al uso de test coinciden en identificar, entre los más comunes, la utilización de éstos por parte de personas no cualificadas, uso de instrumentos inadecuados, desconocimiento de la calidad psicométrica, o fotocopiar materiales sujetos a copyright. También se ha detectado el uso de test foráneos con procesos de adaptación deficientes o ausencia de estudios de validación (Evers et al., 2012; Hernández et al., 2021; Muñiz et al., 2020; Prieto et al., 1999).

En Chile, el estudio de Cataldo et al. (2012) exploró la calidad psicométrica del Test de Alerta, instrumento que se utiliza ampliamente en los procesos de selección de personas, para evaluar la propensión al riesgo en el ámbito de la minería. Dentro de su reporte identifica diversos problemas en el uso, tales como que no cuenta con una definición de los constructos psicológicos que pretende evaluar, ni manual de administración y que se utiliza principalmente a través de fotocopias sin respetar los derechos de autor. Además, señala que este test posee ítems descontextualizados al sector en que se aplica y que carece de normas de interpretación de los resultados, siendo cada organización y/o profesional que lo utiliza quienes establecen, de manera arbitraria, un puntaje para selección. Los resultados de esta investigación demostraron que el test no cuenta con evidencia sobre su nivel de confiabilidad o validez, y los/as autores/as sugieren discontinuar su uso dada su inexactitud y el riesgo de utilizarlo para estimar la posibilidad de accidentabilidad de las personas. Además sugieren que los/as psicólogos/as no deberían mantener una actitud pasiva en cuanto a utilizar test de los cuales se desconoce su origen y calidad como instrumento de evaluación.

Otro estudio a nivel nacional evidenció un amplio uso de test y técnicas para la selección de personas que no cuentan con una base científica que respalde su utilización y capacidad predictiva. Cabe destacar que este estudio detectó que estos test son frecuentemente requeridos desde las empresas, solicitando a los/as psicólogos/as que estén formados en ellos para aplicarlos. El autor de esta investigación advierte que la masificación del uso de este tipo de test y las malas prácticas en esta área se relacionan con deficiencias a nivel de la formación profesional e inexistencia de mecanismos de control de la calidad de esta formación, ausencia de regulación del ejercicio profesional por parte de organismos como el Colegio de Psicólogas y Psicólogos de Chile y pocos espacios de difusión de investigación especializada en el área (Didier, 2014).

Por otra parte, en el estudio de Rodríguez et al. (2017) se establece que en Chile la desregulación de empresas consultoras y la baja preparación profesional han propiciado la aparición de malas prácticas, dentro de las cuales se encuentra la utilización de instrumentos de evaluación de baja calidad técnica, es decir, sin pertinencia, fiabilidad o validez científica. Los/as autores/as señalan que las malas prácticas en este contexto tienen costos relevantes tanto para la organización, como para los/as postulantes y también para los/as psicólogos/as que deben realizar los procesos de selección. Sobre esto último, destacan que para los/as psicólogos/as, ser testigos o parte de prácticas inadecuadas aumenta la probabilidad de experimentar diversas formas de estrés, especialmente el distrés moral, aspecto que ha sido escasamente estudiado en el país.

Más recientemente, el único estudio en Chile que ha abordado la percepción de los/as psicólogos/as en el uso de test, realizado por Vinet et al. (2023) reporta el empleo habitual de test que no cuentan con fundamentación empírica y/o pertinencia para la población nacional. En este estudio se identificó que, dentro de los 20 test más frecuentemente utilizados, 13 corresponden a instrumentos de tipo proyectivo. Además, y con el objetivo de explorar la calidad psicométrica de los test más usados, a través de una revisión sistemática encontraron que de los 20, sólo cinco contaban con alguna investigación sobre su calidad psicométrica en población nacional (evidencias de confiabilidad, validez y datos normativos), todos ellos de tipo psicométrico, ninguno proyectivo.

Considerando este escenario nacional y el gran impacto que tienen las prácticas inapropiadas en el uso de test sobre la vida de las personas, se considera necesario instalar en Chile, de manera urgente, mecanismos que resguarden la formación y su adecuado uso, además de impulsar la investigación en psicometría. Estos mecanismos pueden articularse dentro de una política nacional que fomente la regulación del uso de test psicológicos y frene las malas prácticas, adhiriendo a los principios de la ética profesional y

garantizando el profundo respeto que merecen todas las personas evaluadas. La creación de mecanismos de regulación claros y efectivos podría garantizar mayor calidad, equidad, objetividad y seguridad en los procesos de evaluación psicológica en Chile.

2. Objetivo

El documento que se presenta a continuación presenta una revisión de las principales directrices que se han desplegado internacionalmente sobre el adecuado uso de instrumentos de evaluación psicológica, que se pueden vincular a los tres grandes pilares que se mencionaron anteriormente, a fin de identificar aquellos aspectos que son mínimamente necesarios para comenzar a desarrollar una política de buenas prácticas en el uso de test en Chile.

3. Método

Se realizó una revisión bibliográfica narrativa descriptiva. Esta metodología consiste en la presentación de una síntesis actualizada de diversas fuentes de información sobre un tema de investigación específico, acompañada de los comentarios, recomendaciones o conclusiones de los/as autores/as de la revisión, que se basan en su experiencia y conocimiento (Ato et al., 2013; Reyes, 2020; Pardal-Refoyo, 2023; Vera, 2009). Las fuentes de información seleccionadas para esta revisión incluyen artículos científicos y guías o manuales sobre orientaciones técnicas específicas en torno al adecuado uso de test, elaboradas por organismos especializados en medición y evaluación en psicología que cuentan con experiencia, reconocimiento y validación internacional en el área.

Como primer paso, se definió una estrategia de búsqueda en las bases de datos electrónicas de mayor relevancia en las Ciencias Sociales, tales como Web of Science, Scopus y Google Scholar. Adicionalmente se consideró la base de datos SciELO y páginas web de la APA e ITC, libros, manuales y guías técnicas de organismos internacionales especializados en el tema. Las palabras clave que guiaron la búsqueda de artículos científicos fueron “test”, “uso de test”, “directrices”, “buenas prácticas” y “práctica profesional”, en idioma español. Como segundo paso, se definieron los criterios de selección de las fuentes de información considerando su pertinencia para el abordaje del objetivo de la revisión (Guirao-Goris et al., 2008). De acuerdo con esto, se seleccionaron fuentes que: (a) entreguen directrices sobre el adecuado uso de test, (b) describan esfuerzos colectivos regulatorios sobre el uso de test ejecutados y evaluados en diversos países y (c) cuenten con reconocimiento o evidencia de consensos de la comunidad científica en torno al uso de test. De acuerdo al cumplimiento de estos criterios, las fuentes de información que se seleccionaron para organizar la propuesta de orientaciones se presentan en la Tabla 1.

Finalmente, y de acuerdo con esta metodología, luego de la búsqueda, revisión y selección de las fuentes, se clasificó la información en formato de fichajes, los cuales consisten en sistemas de organización que permiten ordenar y jerarquizar la información recopilada, establecer su relevancia y generar un análisis secuencial para su posterior inclusión en la escritura del texto (Loayza, 2021). De esta forma, esta revisión bibliográfica narrativa presenta una síntesis actualizada de las principales directrices internacionales especializadas en el tema, incluyendo conclusiones y recomendaciones por parte de la autora de este trabajo, con el fin de ofrecer lineamientos para el diseño de una política de buenas prácticas en el uso de test psicológicos.

Tabla 1
Fuentes de información utilizadas para organizar la propuesta de orientaciones

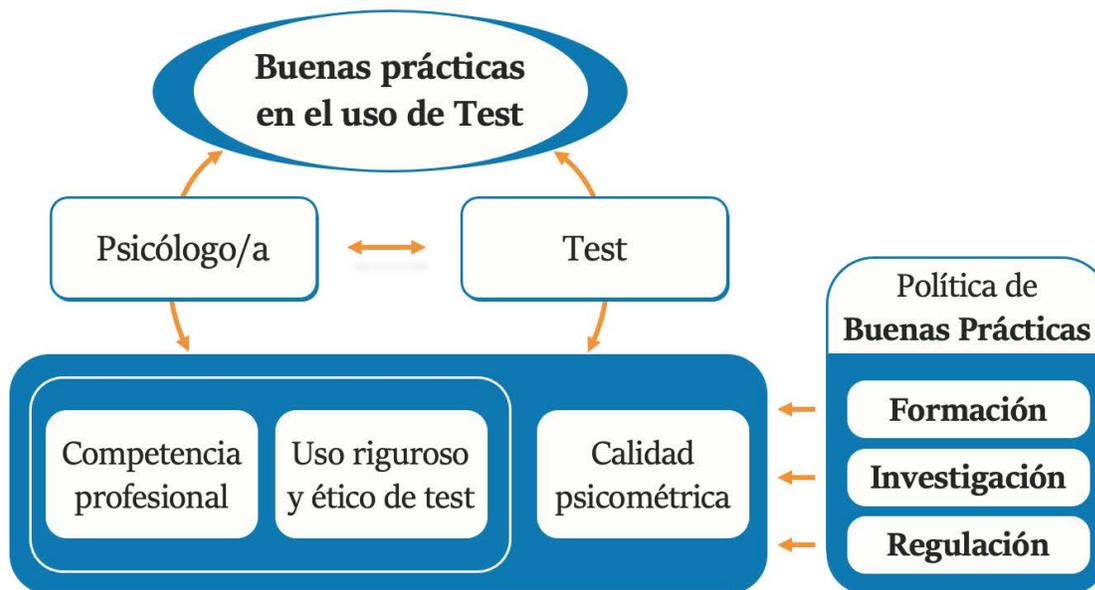
Tipo	Fuente (autor, año, título)	Síntesis de su contribución
Guías técnicas	ITC. (2013). International Test Commission Guidelines on Test Use.	Conjunto de orientaciones en torno al buen uso de test, elaborado por la comisión internacional que trabaja en medición psicológica, educativa y ocupacional, promoviendo prácticas, directrices y políticas justas, válidas, transparentes y eficientes.
	APA. (2020). APA Guidelines for Psychological Assessment and Evaluation.	Conjunto de directrices sobre evaluación psicológica de una organización científica y profesional que representa a la psicología en Estados Unidos, y que promueve el avance, la comunicación y la aplicación de la ciencia y el conocimiento psicológico.
Manual	AERA et al. (2018). Estándares para pruebas educativas y psicológicas (M. Lieve, Trad.). American Educational Research Association.	Manual publicado en colaboración por las tres organizaciones desde 1966, que representa el “gold standard” internacional en la orientación sobre pruebas.
Libros	Fernández-Ballesteros et al. (2011). Buenas prácticas y competencias en evaluación psicológica. El Sistema Interactivo Multimedia de Aprendizaje del Proceso de Evaluación (SIMAPE).	Libro que describe un sistema de multimedia para el entrenamiento en competencias técnicas necesarias para realizar un proceso de evaluación psicológica ético y basado en el método científico.
	Vinet & Rodríguez-Cancino. (2024). Evaluación Psicológica en Chile: Historia, Actualidad y Desafíos.	Capítulo de libro que discute la historia de la evaluación psicológica en Chile, las dificultades observadas y las necesidades para mejorar su ejercicio.
Artículos científicos	Elosua. (2017). Avances, proyectos y retos internacionales ligados al uso de tests en psicología.	Artículo que aborda proyectos relacionados con el uso de test y la importancia de las comisiones y las directrices para mejorar su uso.
	Evers et al. (2012). Testing Practices in the 21st Century: Developments and European Psychologists' Opinions.	Artículo que resume acciones y proyectos de la Federación Europea de Asociaciones de Psicólogos (EPPA) para mejorar las prácticas de evaluación en los países europeos.
	Fernández-Ballesteros et al. (2003). Guías para el proceso de evaluación (GAP): Una propuesta a discusión.	Artículo que describe el desarrollo de las Guías del Proceso de Evaluación (GAP), patrocinado por la Asociación Europea de Evaluación Psicológica (EAPA) como una propuesta sobre la necesidad de mejorar la práctica de la evaluación psicológica y la formación en el área.
	Hernández et al. (2022). Comisión de Test: Veinticinco años velando por la calidad de los test.	Artículo que revisa las principales actividades y proyectos llevados a cabo por la Comisión de Test del Consejo General de Psicología de España para mejorar la calidad y el uso de los instrumentos de evaluación.
	Muñiz et al. (2011). Evaluación de test editados en España.	Artículo que reporta las primeras evaluaciones de test realizadas a través de un modelo de evaluación desarrollado por la Comisión Europea de Test en el contexto español.
	Muñiz et al. (2020). El uso de los Test en España y Latinoamérica: Perspectivas actuales y retos futuros.	Artículo que ofrece una visión general y actualizada sobre las prácticas en el uso de test tanto en España como en Latinoamérica, y sus desafíos futuros
	Prieto & Muñiz. (2000). Un modelo para evaluar la calidad de los tests utilizados en España.	Artículo que describe un modelo de evaluación y difusión de los aspectos técnicos de los test como un medio para mejorar su uso, a cargo del Colegio Oficial de Psicólogos de España.
	Vinet et al. (2023). El Empleo de Test por Psicólogos/as Chilenos/as: Un Inquietante Panorama.	Artículo que presenta los resultados del único estudio (a la fecha) en Chile que ha abordado el uso de test, la evidencia de su calidad psicométrica y propuestas para mejorar las buenas prácticas.
	Wechsler et al. (2019). O desenvolvimento da avaliação psicológica no Brasil: Avanços históricos e desafios.	Artículo que aborda la historia de la evaluación psicológica en Brasil, identificando como hitos relevantes la fundación del Instituto Brasileño de Evaluación Psicológica y el Sistema de Evaluación de las Pruebas Psicológicas (SATEPSI) para la mejora en el uso de test.

4. Resultados

El desarrollo del tema que se presenta en esta revisión se estructura de acuerdo con los tres pilares esenciales antes mencionados: la competencia profesional y el uso ético y riguroso de los test, que ponen el foco en quien administra el instrumento; y la calidad psicométrica de los test, que pone el énfasis en el instrumento mismo. Para cada uno de estos ejes, se incluyen consideraciones para una política de buenas prácticas en el uso de test en el contexto chileno, las que se desarrollan en la sección de recomendaciones para la acción. La Figura 1 ilustra y sintetiza el abordaje del tema.

Figura 1

Esquema de buenas prácticas en el uso de test psicológicos



Fuente. Elaboración propia

4.1 Competencia profesional: Formación sólida y pertinente en el uso de test

El rápido y continuo desarrollo de instrumentos, procedimientos, avances normativos, tecnología y la evolución de las prácticas basadas en la evidencia, obliga a los/as psicólogos/as a buscar capacitación permanente en sus procedimientos evaluativos (APA, 2020). Los test se van actualizando permanentemente y la evidencia empírica va generando información que se debe incorporar en su uso, por lo que es fundamental que el/la psicólogo/a se capacite, entrene y supervise su quehacer, con pares o personas que posean mayor experiencia en el uso de algún test específico.

La competencia en el uso de test se refiere al desarrollo de un sólido conocimiento de sus principios teóricos y empíricos. Esto significa que el/la psicólogo/a debe ser experto/a en los procedimientos adecuados de administración y corrección de los test con que trabaja, así como también en los fundamentos teóricos, empíricos y psicométricos que avalan la interpretación de sus puntuaciones.

Según Forns y Amador (2017) la adecuada administración de test e instrumentos de evaluación requiere que el/la psicólogo/a sea competente en:

- (1) habilidades cognitivas: conocimiento de los instrumentos de evaluación, su fundamentación teórica, constructos que evalúa y áreas de aplicación;
- (2) habilidades procedimentales: conocimientos sobre las normas y reglas de administración, puntuación, interpretación de resultados y entrenamiento específicos en las pruebas que lo requieren; y
- (3) habilidades clínicas: habilidades de observación del lenguaje verbal y no verbal de la persona evaluada durante la administración de los instrumentos y habilidad para relacionar su conducta con los resultados, con los fundamentos teóricos de los test y la posible presencia de alteraciones o disfunciones.

Por otra parte, las directrices de la APA (2020) indican que los/as psicólogos/as deben esforzarse por desarrollar y mantener habilidades para seleccionar, utilizar e interpretar test, integrar los hallazgos con otras fuentes de información que sean relevantes para el motivo de consulta y comunicar adecuadamente los resultados.

Los/as psicólogos/as deben asegurarse de que son competentes en el uso de test y ofrecer servicios sólo en aquellos en que cuenta con la preparación necesaria. Además, los/as psicólogos/as deben conocer los límites de su propia competencia y no actuar fuera de ellos. Esto implica la obligación de mantenerse actualizado/a en relación a los cambios y avances en la construcción y uso de test, además de conocer exhaustivamente los marcos legales que rigen su uso (Fernández-Ballesteros et al., 2011; ITC, 2013).

Algunos test demandan esfuerzos importantes a los/as evaluadores/as, tales como el rápido registro de las respuestas, manipulación rigurosa y estandarizada de materiales o equipos, o ejecución de ítems y entrega de instrucciones de alta complejidad. Ante estos, las directrices de la AERA et al. (2018) plantean que, si los/as examinadores/as no cuentan y/o no pueden desarrollar las habilidades necesarias para dar un correcto cumplimiento a estas exigencias, deben ser conscientes de sus limitaciones personales y no aplicar ese tipo de pruebas.

4.2 Calidad de los test: valoración de sus propiedades psicométricas

Los/as profesionales que utilizan pruebas educativas o psicológicas y que deben tomar decisiones relevantes con la información que obtienen de ellas, deben asegurarse de que sus evaluaciones cuentan con un respaldo científico que avale sus conclusiones y recomendaciones (Sireci & Benítez, 2023). En este ámbito contar con la información disponible sobre las propiedades psicométricas de los test (evidencias de validez, confiabilidad e imparcialidad) y verificar su calidad a través de ellas, puede garantizar que su uso sea apropiado y justo (AERA et al., 2018; ITC, 2013; Muñiz & Fonseca-Pedrero, 2019; Vinet et al., 2023).

4.2.1 Evidencias de validez

El concepto psicométrico de validez se refiere al grado en que la evidencia y la teoría respaldan la interpretación prevista de las puntuaciones de un test para el uso propuesto (AERA et al., 2018). Esta definición asume que la validez no es una propiedad inherente al test, y que ésta se refiere al uso propuesto y a la interpretación de sus puntuaciones, por lo que éstas podrían ser válidas para un propósito (contar con soporte empírico y teórico), pero inválidas para otro (Elosua, 2012; Leong et al., 2020; Sireci & Benítez, 2023).

El proceso de obtención de evidencias de validez de un test consiste en la recopilación y análisis de pruebas que permitan defender su uso para un fin determinado e interpretar sus puntuaciones (Elosua, 2017; Sireci, 2020). Leong et al. (2020) señalan que la validación es un proceso de construcción y evaluación de evidencias a favor o en contra de la interpretación de las puntuaciones de un test para un determinado propósito. Este proceso, que comienza incluso antes de la construcción del test, y que orienta su desarrollo y vigencia, incluye un conjunto de estudios que permitan otorgar una interpretación teórica coherente a sus puntuaciones (Elosua, 2003; Muñiz & Fonseca-Pedrero, 2019). La revisión de las evidencias recopiladas en los procesos de validación son especialmente relevantes para un/a psicólogo/a cuando debe seleccionar un test para un fin específico (Vinet et al., 2023).

Cabe destacar que de acuerdo con las directrices de la AERA et al. (2018) la validación es una responsabilidad compartida entre el/la desarrollador/a de un test y el/la profesional que lo utiliza. Por una parte, quien desarrolla el instrumento debe recopilar y proveer evidencia relevante que fundamente cualquier interpretación de sus puntajes en el marco del propósito previsto y por otra,

el/la psicólogo/a que decide usarlo debe ser capaz de evaluar la pertinencia de esta evidencia en el contexto particular en que utilizará el test.

Diversos autores (Brenlla et al., 2023; Elosua, 2003; Iliescu et al., 2024; Leong et al., 2020; Sireci & Benítez, 2023) coinciden con la clasificación propuesta por la AERA et al. (2018) que señala que las fuentes de evidencias de validez se basan en el contenido del test, su estructura interna, su relación con otras variables, el proceso de respuesta o las consecuencias de su uso.

La Tabla 2 describe de manera sencilla algunos ejemplos del alcance y naturaleza de cada una de las fuentes de evidencia de validez.

Tabla 2

Síntesis de las fuentes de evidencias de validez consideradas en la definición actual de validez

Fuentes de evidencia de validez basadas en:	Permite verificar si:	Ejemplos
Contenido	Los ítems de un test representan adecuadamente la diversidad de aspectos que posee aquello (constructo) que se pretende medir.	Un test de conocimientos sobre las cuatro operaciones aritméticas cuyos ítems indagan suma, resta, multiplicación y división (alta validez de contenido) versus otro test cuyos ítems indagan solo suma y resta (baja validez de contenido).
Estructura interna	Los ítems y subescalas de un test confirman el patrón de asociaciones internas teóricamente esperado .	Los ítems de un test de empatía se organizan empíricamente en dos dimensiones teóricamente identificables como empatía cognitiva y empatía afectiva (alta validez estructural) versus se organizan en una dimensión única (baja validez estructural).
Relación con otras variables	Los puntajes de un test se asocian del modo teóricamente esperado con (a) otras medidas del mismo constructo (validez concurrente), (b) medidas de otros constructos (validez convergente) o (c) no se asocian con medidas de otros constructos (validez discriminante).	Los puntajes de un test de depresión muestran una correlación positiva con otro test de depresión (alta validez concurrente), una correlación positiva con un test de ansiedad o negativa con un test de optimismo (validez convergente), o muestran ausencia de correlación con un test de deseabilidad social (validez discriminante).
Proceso de respuesta	Las respuestas a los ítems del test activan realmente los procesos psicológicos que teóricamente deberían activarse.	Un test que mide apoyo familiar supone que todos los respondientes comparten el mismo concepto de familia (personas con relaciones parentesco). Si las personas que viven solas incluyen dentro de su familia a conocidos o vecinos, entonces ese test tiene una baja validez de proceso de respuesta.
Consecuencias de su uso	La interpretación o uso de los resultados de un test tiene consecuencias intencionadas o no intencionadas .	Una evaluación de la excelencia pedagógica genera en los profesores favorecidos una mayor autoestima profesional (consecuencia intencionada: alta validez), pero escaso reconocimiento de sus pares, directivos y sostenedores (consecuencia no intencionada: baja validez).

4.2.2 Confiabilidad/precisión de la medida

Todo profesional que utilice los test como una de las fuentes de información que orientarán la toma de decisiones, debe asegurarse de que sus puntuaciones sean razonablemente confiables, es decir, consistentes y precisas (Urbina, 2014). La confiabilidad es una condición fundamental de un instrumento de medición y un indicador de su calidad. Si un test posee una baja confiabilidad sus puntajes serán inestables o inconsistentes reflejando fundamentalmente el error de medición (Mena, 2019; Iliescu et al., 2024).

La confiabilidad no es una cuestión de “todo o nada”, si no de grado, siendo más recomendable visualizarla como un continuo que puede ir desde la consistencia mínima de una medición hasta la casi perfecta replicación de los resultados (Gregory, 2012). Los/as profesionales que utilizan test deberían examinar esta propiedad y seleccionar sólo aquellos que cuenten al menos con un nivel aceptable de confiabilidad.

El examen del grado de confiabilidad de un test es uno de los elementos que permite garantizar que sus puntajes son útiles, es decir, lo suficientemente consistentes y libres de errores de medición (Urbina, 2014), otorgando a el/la profesional la seguridad de que sus decisiones de diagnóstico o intervención cuentan con un fundamento psicométrico robusto. Es importante considerar que la confiabilidad/precisión puede variar de una población a otra, dado que las fuentes de error como los efectos de el/la evaluador/a, la familiaridad con los ítems o los materiales de un test, pueden tener mayor impacto en una población que en otra (AERA et al., 2018). Por lo tanto, no se debe asumir que, si la exploración psicométrica de un test arroja buenos índices de confiabilidad para una muestra de personas en particular, estos mantendrán su calidad si este se aplica a otras que difieren en sus características personales o culturales. Eso debe ser examinado y comprobado.

La confiabilidad/precisión de una medición depende de una serie de factores que tienen que ver con quien realiza la medición (examinador/a), con lo que utiliza para realizarla (instrumento de medición-test) y con lo que se está midiendo u observando (Mantenera et al., 2018). Gregory (2012) señala que las puntuaciones en un test siempre serán el resultado de factores que contribuyen a la consistencia (atributos estables que se pretenden medir) y de factores que contribuyen a la inconsistencia (características de la persona evaluada, del test o la situación de evaluación), que no se relacionan con el atributo a medir, pero que afectan las puntuaciones. Según este autor esto se traduce en que la puntuación que obtiene una persona evaluada en un test (puntaje observado) siempre incorpora la medida del atributo, más los elementos de error de medición, haciendo que la puntuación verdadera (sin errores), nunca pueda ser conocida. Por lo tanto, las puntuaciones de un test solo representan una estimación de la puntuación verdadera del atributo que se esté midiendo, la cual tenderá a ser mejor, en la medida que la medición incremente su fiabilidad.

En el contexto del uso de test, el error de medición se puede definir como cualquier fluctuación en las puntuaciones de un test que resulta de factores presentes en el proceso de evaluación, pero que son irrelevantes para el atributo que se mide. Al revisar las propiedades psicométricas de los test y su grado de confiabilidad, es importante recordar que estas fuentes de error de medición reducen la utilidad de los puntajes de un test y la posibilidad de confiar en la precisión de los resultados, por tanto, la confiabilidad y el error de medición son dos aspectos interdependientes y estrechamente vinculados a qué tan consistente es un instrumento de medida (AERA et al., 2018; Gregory, 2012; Urbina, 2014).

4.2.3 Imparcialidad

Esta propiedad psicométrica puede ser entendida como la sensibilidad para considerar respetuosamente todas las características de las personas evaluadas (como etnia, género, edad, nivel socioeconómico, contexto lingüístico o cultural), durante todas las etapas de desarrollo, aplicación, calificación, interpretación y uso de los test psicológicos (Díaz-López et al., 2017). Un test en particular no necesariamente es capaz de medir los mismos constructos en personas que pertenecen a distintos subgrupos, puesto que el contenido o el formato del instrumento puede impactar diferencialmente los puntajes de los/as examinandos/as, favoreciendo o desfavoreciéndolos involuntariamente. Por lo tanto, si se decide utilizar un test en un subgrupo en particular, se debe realizar un análisis riguroso de la evidencia de validación del instrumento existente para dicho subgrupo (AERA et al., 2018; Brenlla et al., 2023).

Una prueba es imparcial si refleja los mismos constructos para todas las personas evaluadas, sin favorecer o perjudicar a alguien debido a sus características personales o pertenencia a un grupo específico de la población. Cuando esto no ocurre, aparece una amenaza central a la imparcialidad: el sesgo de medición (AERA et al., 2018). Frente al tema del manejo de los posibles sesgos en los

test, los lineamientos de la ITC (2013) establecen que si un test se utiliza con personas de diferentes grupos (según género, cultura, nivel educacional, etnia, etc.) es responsabilidad de el/la psicólogo/a garantizar que son imparciales y adecuados para ellos. Para esto el/la profesional debe asegurarse de que los constructos que se están midiendo son relevantes para cada uno de los grupos y debe ser capaz de recopilar y revisar la evidencia en torno al funcionamiento diferencial de los ítems y/o los procesos de validación que apoyen su uso en diferentes grupos.

Asimismo, estos lineamientos señalan que cuando se utilicen test en más de un idioma es necesario asegurarse que en la construcción de sus distintas versiones se hayan considerado rigurosamente todos los aspectos de contenido, culturales e idiomáticos, y que quien los aplique sea capaz de comunicarse perfectamente en el idioma en que se debe administrar el test.

4.3 Uso ético y riguroso de los test

La utilización adecuada de los test implica que el/la psicólogo/a sea capaz de seleccionarlos, administrarlos, corregirlos e interpretarlos de manera correcta y responsable. Esto también incluye que el/la profesional garantice su cuidado y proteja su integridad respetando su copyright (prohibición sobre la copia), evitando la filtración o publicación de sus ítems en medios de comunicación masivos o redes sociales, y resguarde que los instrumentos sean utilizados solo por personas que cuenten con la debida capacitación y habilitación necesaria para ello (Hall et al., 2005; ITC, 2013). Estos aspectos que se refieren a la seguridad de los test, son fundamentales para garantizar la validez de las interpretaciones de sus puntuaciones. Por ejemplo, se ha observado un aumento en la disponibilidad de tecnologías para fotografiar o compartir registros de los ítems de los test, o los intentos de conseguirse las pruebas antes de responderlas. Esto arriesga la potencial utilidad de la medición, ya que no estará reflejando correctamente el constructo que pretende medir, lo que puede tener serias consecuencias para las personas evaluadas y para la toma de decisiones (Muñiz et al., 2015).

4.3.1 Selección de test

La selección de los test debe realizarse de acuerdo al motivo de consulta, los objetivos de la evaluación y las hipótesis elaboradas durante el proceso evaluativo (Forns & Amador, 2017). En esta tarea es necesario utilizar preferentemente herramientas de evaluación cuya calidad psicométrica sea sólida, es decir, que cuenten con evidencia de validez para su uso, suficiente confiabilidad de la puntuación y capacidad para generar medidas que sean justas y apropiadas para el propósito de la evaluación, la población, el entorno y el contexto en cuestión (APA, 2020).

Según las directrices de la ITC (2013) los/as psicólogos/as deben evaluar la potencial utilidad de los test para cada situación evaluativa, justificando razonablemente su uso y solo luego de ejecutar un análisis riguroso de las necesidades y características de la persona que evaluará, además de considerar siempre fuentes adicionales de información. El/la profesional deberá sopesar las ventajas e inconvenientes de escoger algún test en particular frente a otras fuentes de información.

Por otra parte, la ITC (2013) indica que el/la psicólogo/a debe escoger test que sean técnicamente adecuados y pertinentes a cada situación evaluativa. Para esto, debe examinar toda la información disponible y comprobar que la documentación técnica sobre el test incluye información sobre la representatividad de su contenido, características de los grupos normativos utilizados en la baremación, confiabilidad/precisión de la medida, evidencias de validez y ausencia de sesgos que respalden su utilización. El/la profesional no debería utilizar instrumentos que tengan una documentación técnica inadecuada o poco clara, y no deberían aceptar un test

basándose únicamente en su validez aparente, es decir, la ilusión de que algo es útil o relevante por el solo hecho de que es ampliamente utilizado, o recomendado por otros/as usuarios/as, o por consejos de quienes tienen intereses comerciales.

En la selección de test es esencial considerar las evidencias de validez y confiabilidad/precisión descritas anteriormente, así como también las características demográficas de los grupos para los que el test fue diseñado originalmente. Seleccionar test que cuenten con normas demográficas y clínicamente pertinentes para la persona evaluada y para el objetivo de la evaluación, permite respaldar las inferencias que se realicen tras su administración. No resulta apropiado aplicar, a otros grupos, una prueba construida para un grupo específico sin un previo examen de su pertinencia (AERA et al., 2018).

4.3.2 Administración de test

Una correcta administración de test psicológicos demanda del desarrollo de habilidades cognitivas, procedimentales y clínicas por parte de el/la evaluador/a (Forns & Amador, 2017), además de la necesidad de asegurarse que existan adecuadas condiciones internas y externas a la persona evaluada.

4.3.2.1 Rapport

De acuerdo con las directrices de la ITC (2013) aplicar los test de manera adecuada primeramente requiere que el/la evaluador/a establezca una buena relación con las personas evaluadas, dirigiéndose a ellas de forma positiva e intentando reducir su ansiedad ante la situación de evaluación. Además, es necesario que considere la eliminación de potenciales fuentes de distracción, tales como alarmas de relojes o teléfonos móviles, y se asegure de que dispone de todos los materiales necesarios para la aplicación del test, antes de comenzar con su administración.

Generar una buena relación con la persona evaluada implica saber establecer *rapport*, concepto que Forns y Amador (2017) definen como la habilidad para mantener una escucha activa, ser capaz de adaptarse a las características específicas de la persona evaluada, respetar su *timing* o ritmo, entre otras. El establecimiento del *rapport* puede considerarse como una habilidad crítica para los/as examinadores/as puesto que se ha evidenciado que la calidad de la relación puede aumentar o disminuir el desempeño de las personas en pruebas estandarizadas, lo que puede afectar significativamente las decisiones profesionales y, por ende, tener efectos relevantes en la vida de las personas (Hall et al., 2005).

4.3.2.2 Observación del desempeño

Otro elemento de gran relevancia en la administración de test es la capacidad de observación y registro de el/la evaluador/a. Observar y describir la conducta verbal y no verbal de la persona evaluada, su actitud hacia la situación de evaluación, sus estrategias de resolución de problemas, disposición afectiva, nivel de atención, estado de ánimo, o sus habilidades sensoriales y motrices, son un complemento indispensable para la interpretación de las puntuaciones que emergen de un test (Cortés & Benavente, 2007; Echavarría-Ramírez & Tirapu-Ustárrroz, 2021; Rodríguez-Cancino et al., 2024; Sattler, 2010).

Los/as expertos/as en procesos de evaluación psicológica han subrayado la importancia de mirar más allá de las puntuaciones de los test. Una de las principales ventajas de los test psicológicos que se administran de manera individual es la posibilidad de observar detenidamente el desempeño de la persona evaluada permitiendo a el/la examinador/a determinar si las puntuaciones obtenidas reflejan de manera precisa la capacidad de una persona frente a una tarea estandarizada. El desarrollo de esta habilidad requiere de un sólido entrenamiento (Hall et al., 2005; Rodríguez-Cancino et al., 2024).

4.3.2.3 *Condiciones ambientales*

En cuanto a las condiciones externas para la adecuada administración de pruebas, las directrices de la AERA et al. (2018) señalan que es responsabilidad de quienes desarrollan los test proporcionar toda la información sobre las condiciones del entorno que se requieren para aplicar un instrumento, mientras que es responsabilidad de el/la evaluador/a garantizar su cumplimiento. Además, destacan explícitamente que no se puede lograr una adecuada medida de un constructo si el espacio de trabajo es inadecuado, ruidoso, existe una inadecuada temperatura y luminosidad o se usan materiales de baja calidad o ilegibles.

4.3.2.4 *Procedimientos estandarizados*

Otro aspecto de gran importancia en la adecuada administración de test es el riguroso cumplimiento de los procedimientos estandarizados. Las pruebas estandarizadas utilizan los mismos materiales, reglas de administración y de corrección a todas las personas evaluadas. La importancia de adherirse rigurosamente a estas condiciones y no alterarlas, radica en que esto es un mecanismo que promueve la imparcialidad, facilita las comparaciones de puntajes entre individuos y garantiza el uso de los datos normativos. En los test que han sido diseñados para evaluar los conocimientos, habilidades, capacidades u otras características personales, el uso de procedimientos estandarizados permite garantizar que todas las personas evaluadas cuenten con las mismas oportunidades de demostrar sus competencias, y nadie tenga una ventaja indebida (AERA et al., 2018).

El incumplimiento o la desviación de los procedimientos estandarizados, en teoría, disminuyen la fiabilidad y validez de los resultados de la prueba, ya que la precisión de la medida que se obtiene tras la aplicación de un test no sólo reside en el instrumento, sino que también depende de las circunstancias de su uso (Hall et al., 2005). Si existen ocasiones en que se hace necesario ajustar o modificar los procedimientos estandarizados de administración de un test, el/la profesional debe ser consciente de que cualquier modificación producirá cambios en la estimación del constructo que originalmente medía el instrumento. Por esta razón, cualquier modificación que cambie el constructo, invalidará inmediatamente la posibilidad de usar las normas para las interpretaciones de esos puntajes (AERA et al., 2018). En estos casos, antes de utilizar un test modificado de su versión original se debe reunir toda evidencia que sea necesaria para estimar la validez de las interpretaciones para los usos previstos de los puntajes.

4.3.3 **Interpretación y comunicación de resultados de los test**

Luego de una adecuada selección, administración y corrección de test, el/la profesional se adentra en la compleja tarea de interpretar sus resultados, integrando todas las fuentes de información relevante para luego comunicar los resultados. Este proceso tiene una alta relevancia para la persona evaluada ya que sobre dicha información se tomarán decisiones de derivación, intervención y/o planificación de tratamientos. En esta tarea es necesario que el/la psicólogo/a integre, en una mirada global y comprensiva, toda la información recopilada en el proceso de evaluación junto a sus conocimientos de psicología, psicopatología y psicometría, y despliegue apropiadas destrezas lingüísticas y comunicativas (Cortés & Benavente, 2007; Fernández-Ballesteros et al., 2011; Forns & Amador, 2017; Rodríguez-Cancino et al., 2024).

De acuerdo con las directrices de la AERA et al. (2018) los manuales de los test indican las variables que deberían tomarse en cuenta al interpretar las puntuaciones, destacando los antecedentes clínicamente relevantes, uso de medicamentos, antecedentes escolares, laborales o vocacionales de la persona evaluada, entre otros. Además, destacan que los antecedentes relativos a la edad, cultura, discapacidad, género y características lingüísticas o raciales/étnicas siempre deben ser considerados de manera relevante.

Por su parte, los lineamientos de la ITC (2013) indican que para que el/la psicólogo/a pueda interpretar adecuadamente los resultados de un test, debe contar con una profunda comprensión de sus fundamentos teórico/conceptuales, de los tipos de puntuaciones utilizadas y de las normas, así como también de las limitaciones de los instrumentos de medida que haya administrado. En la tarea de interpretación, el/la profesional debe intentar minimizar cualquier posibilidad de sesgo y considerar toda la información disponible sobre la persona evaluada (*p. ej.*, edad, género, escolaridad o cultura), evitando perpetuar estereotipos o realizar generalizaciones de los resultados a rasgos o características de la persona que no han sido medidos por el test. También se destaca que en la interpretación de las puntuaciones se debe considerar las evidencias de validez, la fiabilidad y el error de medición, y todos aquellos elementos que puedan alterar artificialmente los resultados.

Cuando se realicen reportes (orales o escritos) de las interpretaciones de las puntuaciones de los test, se debe colocar énfasis en el uso apropiado de esta información y en minimizar las potenciales consecuencias negativas que se deriven de ésta. Se sugiere que el reporte de la precisión de las puntuaciones se acompañe de los márgenes de error o rangos probables y se incluyan referencias sobre todos los factores que podrían afectar a los resultados e interpretaciones. Es responsabilidad de el/la psicólogo/a evitar las interpretaciones erróneas y velar para que no se haga un uso indebido de los resultados o las puntuaciones (AERA et al., 2018).

En cuanto a la comunicación de los resultados, la ITC (2013) indica que el/la psicólogo/a debe ser capaz de realizarlo de forma clara y precisa, ya sea de manera oral o escrita, ajustada a las características, intereses y roles de el/la receptor/a de estos. También señala que el/la profesional debe ser capaz de resguardar la confidencialidad de los datos e identificar a qué personas o instituciones es relevante y pertinente compartir los resultados de un proceso de evaluación, siempre con el explícito consentimiento de la persona evaluada.

5. Recomendaciones para la acción

5.1 Consideraciones para la formación en uso de test en Chile

De acuerdo con estos antecedentes y el escenario actual ilustrado por Vinet y Rodríguez-Cancino (2024), una política que promueva las buenas prácticas en el uso de test en Chile debe considerar el fortalecimiento en la formación de pregrado y la necesidad de crear programas de postítulo y postgrado que permitan a los/las profesionales el adecuado desarrollo de estas competencias profesionales.

El fortalecimiento de la formación inicial requiere que las universidades que imparten las carreras de psicología acuerden estándares y contenidos mínimos, basados en las directrices internacionales y en las necesidades de formación nacionales. Al respecto, es mínimamente necesario y obligatorio incluir una adecuada formación en Psicometría que les permita a los/as profesionales escoger adecuadamente los test que son más pertinentes frente a un motivo de consulta en particular; formación en habilidades clínicas para administrar correctamente los instrumentos; y consolidación de un marco conceptual robusto (por ejemplo en procesos afectivos y cognitivos, desarrollo humano, trayectorias normativas y no normativas, psicopatología, etc.), que permita a los/as psicólogos/as desplegar las habilidades de interpretación e integración de los resultados de distintos instrumentos de medida.

Por otra parte, en línea con los planteamientos de Juliá (2023) debería ser obligatorio que la formación profesional inicial promueva enfáticamente la necesidad y el valor de la reflexión ética constante sobre las prácticas en el ejercicio profesional, propiciando que se complemente la práctica basada en la evidencia, con la reflexión permanente sobre las decisiones que toman y las acciones que realizan los/as psicólogos/as.

A nivel de postítulo o postgrado, y dada la obligatoriedad de actualización permanente, sería necesario contar con instancias de especialización en áreas de evaluación o test específicos. La profundización en Psicometría y la supervisión de procesos de evaluación psicológica, en que se utilicen test, son ejemplos de ello, siempre que cuenten con mecanismos que garanticen la calidad de la formación que imparten. En este sentido, todas aquellas instancias asociadas a las universidades que cuentan con mecanismos de aseguramiento de la calidad, ya sea en la formación de postgrado o de educación continua, serían el espacio más confiable e idóneo para el desarrollo de esta propuesta.

La formación en el adecuado uso de test, tanto a nivel de pregrado como de postgrado, también debería incluir el fortalecimiento de las competencias de el/la psicólogo/a para valorar la calidad psicométrica de los instrumentos de medida que escoge utilizar dentro de un proceso de evaluación psicológica. Esto implica que, al menos, desarrolle la habilidad de comprender qué significan e interpretar adecuadamente las evidencias de validez, confiabilidad e imparcialidad. Sólo así, en el momento de seleccionar un test podrá determinar, fundamentadamente, si le es útil como instrumento de medida para un motivo de evaluación en particular.

5.2 Consideraciones para la investigación y estudio de la calidad de los test en Chile

Las propiedades psicométricas de los test permiten certificar su calidad como herramientas de medición idóneas, por lo que es necesario estar constantemente evaluándolas y así garantizar su uso en una población en particular. Tal como se mencionó anteriormente, en Chile la investigación y desarrollo de instrumentos se ha visto paulatinamente fortalecida, sin embargo, para que esto no se estanque, es necesario contar con políticas nacionales que promuevan su consolidación (Vinet et al., 2023).

El estudio de Vinet et al. (2023) evidenció que los/as psicólogos/as chilenos/as utilizan ampliamente test proyectivos que no cuentan con evidencia sobre sus propiedades psicométricas y/o pertinencia cultural. Por otra parte, encontraron que de los 20 test más utilizados a nivel nacional, sólo cinco de ellos contaban con este tipo de evidencia. Por lo tanto, la investigación en psicometría en Chile debiese estar orientada a la evaluación constante de la calidad de la totalidad de los test que se usan masivamente, en términos de su precisión, pertinencia e imparcialidad, garantizando su utilidad para los usos propuestos.

En esta línea, se considera necesario que las instituciones y organizaciones validadas para dicha tarea (como las universidades, centros o sociedades científicas), en constante articulación con las que se relacionan con el ejercicio profesional (*p. ej.*, el Colegio de Psicólogas y Psicólogos) velen por mantener o crear equipos de investigación especializados en generar y difundir evidencia sobre las propiedades psicométricas (evidencias de validez, confiabilidad e imparcialidad) de los test que se utilizan frecuentemente en la práctica profesional, a fin de respaldar o frenar su uso masivo.

Esta tarea, además de promover la investigación sobre las propiedades psicométricas de los test, debería incluir la instalación de mecanismos que puedan valorar su calidad, garantizando que su uso sea justo y pertinente para la población chilena, especialmente en aquellos instrumentos en los que se basa la toma de decisiones que impactan profundamente la vida de las personas, ya sea en el ámbito clínico (diagnóstico o tratamiento), educacional (ingreso a programas de apoyo específicos), laboral (selección de personas)

o judicial (consejería o peritajes). En este sentido, sería recomendable seguir el camino recorrido por países como España (Hernández et al., 2022; Prieto & Muñiz, 2000) o Brasil (Wechsler et al., 2019; Wechsler et al., 2022) quienes han instalado sistemas de valoración de los test que certifican su calidad técnico-científica de acuerdo con el nivel de cumplimiento de exigencias teóricas y psicométricas mínimas, que permitan aprobar o restringir su uso en el campo profesional.

Es importante señalar que en este ámbito también cumplen un rol fundamental quienes se encargan de la edición y/o comercialización de los test. En este sentido, una política de buenas prácticas en el uso de instrumentos en Chile debiera incluir estrategias que permitan exigir y fiscalizar si dichas entidades toman en consideración la valoración de la calidad psicométrica de los instrumentos y cuentan con mecanismos que permitan garantizar su pertinencia para la realidad local.

Por último, aquí también es indispensable que la formación de pregrado y postgrado esté alineada con los hallazgos de la investigación en psicometría. Dado que se ha observado un uso extendido de pruebas proyectivas sin evidencia sobre su pertinencia para la población chilena, es posible suponer que los/las psicólogos/as reciben formación en ellas. Por lo tanto, sería recomendable que los planes y programas de formación seleccionen de manera rigurosa los test que van a enseñar, privilegiando aquellos que cuentan con una valoración de su calidad psicométrica, lo suficientemente adecuada para garantizar su utilidad.

A pesar de que se haya demostrado que las propiedades psicométricas de un test son adecuadas, éste puede perder su eficacia como herramienta de medición si lo utiliza alguien que no cuente con las competencias necesarias para ello (Muñiz et al., 2011). También puede perder su eficacia si no se controlan las fuentes de error de medición (en la medida de lo posible), o si el/la psicólogo/a no lo utiliza de manera ética y rigurosa.

5.3 Consideraciones para la regulación del uso ético y riguroso de los test en Chile

La evidencia internacional ha mostrado que el uso ético y riguroso de los test requiere la existencia de mecanismos de regulación de la práctica profesional. Sin embargo, tal como señalan Vinet y Rodríguez-Cancino (2024) estos mecanismos actualmente no existen y son altamente necesarios en Chile. Al respecto cabe destacar, que si bien es cierto hoy en día el Colegio de Psicólogas y Psicólogos no cuenta con la posibilidad de ejercer control sobre la práctica profesional, a nivel nacional se está avanzando en que esto cambie a partir de un proyecto de ley que pretende devolver esta facultad a todos los Colegios Profesionales (Carrillo, 2024). En el escenario de que esta iniciativa cuente con un resultado favorable sería esperable la implementación de medidas tales como la colegiatura obligatoria, acreditación de formación en test específicos y mecanismos de sanción ante las faltas éticas.

Cabe destacar que el uso ético y riguroso de los test no puede ampararse sólo en mecanismos de regulación externos. También es imprescindible que el/la psicólogo/a autorregule sus prácticas, sobre la base de un marco ético personal y profesional profundamente desarrollado. Es crucial que este aspecto sea una prioridad en la formación de las competencias profesionales iniciales.

Por otra parte, también contribuiría al uso ético y riguroso de los test, el examen de las evidencias de validez basadas en las consecuencias de su aplicación. Este proceso permitiría determinar qué impacto o implicancias ha tenido su uso para las personas evaluadas, pudiendo alertar sobre malas prácticas, utilización inadecuada de los resultados, entre otras.

El complemento de mecanismos de regulación internos y externos permitirían avanzar de manera importante en garantizar que los/as psicólogos/as cumplan con estándares mínimos para una adecuada selección, administración y corrección de los test, e

interpretación y comunicación de sus resultados. La elaboración de una política sobre buenas prácticas en el uso de test permitiría articular eficientemente todos los desafíos nacionales actuales a nivel de la formación, investigación y regulación del ejercicio profesional, anteriormente expuestos.

6. Limitaciones y futuras direcciones

Dentro de las limitaciones de este trabajo se encuentra que dada las características de una revisión narrativa la selección de las fuentes de información suele ser más subjetiva, dependiente de las perspectivas o intereses de sus autores/as, y por tanto puede incluir sesgos. Sería recomendable que se realice una revisión de las prácticas sobre el uso de test en Chile y/o Latinoamérica, a través de una metodología de revisión sistemática o metaanálisis, para contrarrestar eventuales fuentes de sesgos. También se sugiere dar continuidad al abordaje empírico de esta temática en la línea de lo realizado por el equipo de Vinet et al. (2023), a fin de identificar nuevas necesidades y retos. Los acelerados cambios sociales y tecnológicos están impactando fuertemente en la psicometría con la incorporación de la inteligencia artificial, realidad virtual y necesidad de informatizar los instrumentos de medida. Este escenario obliga a replantearse las actuales prácticas en el uso de test y reflexionar en torno a los mecanismos de regulación que deberán implementarse.

7. Conclusiones

Las buenas prácticas en el uso de test mínimamente requieren de que el/la psicólogo/a cuente con una sólida formación en el área, que la calidad de los instrumentos esté garantizada y que se utilicen de manera ética y rigurosa. El presente documento abordó una breve revisión de las principales directrices internacionales vinculadas a los tres pilares que coincidentemente diversos autores han identificado como aspectos esenciales para garantizar el buen uso de test psicológicos (Elosua, 2017; Evers et al., 2012; Hernández et al., 2022; Muñiz et al., 2011; Muñiz et al., 2020) y los elementos que a partir de ellos se deberían considerar en el diseño e implementación de una política que promueva las buenas prácticas en el uso de test en Chile.

Primero se resaltó la importancia de que la administración de los test debe estar a cargo de profesionales competentes y calificados/as en cuanto a sus habilidades cognitivas, procedimentales y clínicas, enfatizando la necesidad de fortalecer la formación en el área tanto de pregrado como de postgrado. Este aspecto, por una parte, invita principalmente a que las universidades y otras instituciones se coordinen, establezcan acuerdos y verifiquen su cumplimiento, para ofrecer formación especializada y de calidad en el área. Por otra, resalta la importancia de que el/la psicólogo/a constantemente esté evaluando sus posibilidades y limitaciones, busque fortalecer sus competencias y actualizar sus conocimientos de manera permanente.

En segundo lugar, se describieron algunas de las propiedades psicométricas (evidencias validez, confiabilidad e imparcialidad) que deberían estar garantizadas y que informan sobre la calidad de los test como instrumentos fiables de medida. Esta tarea está principalmente a cargo de los equipos de investigación en el área, ya sea de universidades, laboratorios, centros o sociedades científicas. Sin embargo, esto también es responsabilidad de el/la psicólogo/a que usa los test, puesto que al seleccionar los instrumentos que utilizará en un proceso de evaluación psicológica debe ser capaz de recopilar y evaluar la evidencia psicométrica disponible, y así decidir si le son de utilidad para fundamentar sus inferencias.

Finalmente, se desarrollaron los elementos que mínimamente representan el uso ético y riguroso de test, aludiendo a los aspectos esenciales que se debieran considerar en la adecuada selección y administración de instrumentos, la interpretación y comunicación de sus resultados. Estos aspectos se fundamentan en los dos primeros puntos revisados, dependen esencialmente del ejercicio ético de la profesión que realiza el/la psicólogo/a, pero también requiere de un contexto que permita instalar adecuados mecanismos que regulen el ejercicio profesional.

Un ejemplo de la articulación entre los temas que se han abordado en este trabajo se aprecia en los planteamientos de Juliá (2023), en el ámbito de la Psicología Educacional. La autora enfatiza la necesidad de incorporar la consideración del contexto para lograr generar intervenciones que sean culturalmente pertinentes y situadas en este ámbito del ejercicio profesional. Dentro de esto, señala que los procesos de evaluación psicológica en contextos educacionales deberían ser capaces de respetar la diversidad, garantizar la equidad y salvaguardar que no generen discriminación o segregación. Para la autora es una obligación ética la consideración de los derechos de las personas evaluadas declarados en los estándares internacionales, durante todo el proceso de evaluación, ya que éste fundamenta una “cadena de decisiones” educativas y familiares que impactan la trayectoria educativa de los niños, niñas y adolescentes. Una política nacional que aborde y regule el uso de test dentro de los procesos de evaluación psicológica contribuiría a dar cumplimiento estos requerimientos que plantea la autora, de manera ética, responsable y rigurosa.

Se espera que las ideas desarrolladas en este texto iluminen e impulsen el comienzo de la creación de una política de buenas prácticas en el uso de test en Chile. Esta tarea requiere la articulación de los esfuerzos y el compromiso ético de diversas personas e instituciones, que sin duda aportarán al enriquecimiento del ejercicio profesional de la psicología, pero que sobre resguardarán el derecho de todas las personas a una evaluación justa y pertinente.

References

- American Education Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education. (2018). *Estándares para pruebas educativas y psicológicas* (M. Lieve, Trad.). American Educational Research Association.
- American Psychological Association. (2020). *APA Guidelines for Psychological Assessment and Evaluation*. <https://www.apa.org/about/policy/guidelines-psychological-assessment-evaluation.pdf>
- Ato, M., López-García, J. J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Brenlla, M. E., Seivane, M. S., Fernández Da Lama, R. G., & Germano, G. (2023). Pasos fundamentales para realizar adaptaciones de pruebas psicológicas. *Revista de Psicología*, 19(38), 121-148. <https://doi.org/10.46553/RPSL.19.38.2023.p121-148>
- Carrillo, C. (03 Septiembre 2024). Buscan que todas las profesiones estén colegiadas para combatir faltas a la ética con inhabilidad. *biobiochile.cl*. <https://www.biobiochile.cl/noticias/nacional/chile/2024/09/03/buscan-que-todas-las-profesiones-estén-colegiadas-para-combatir-faltas-a-la-etica-con-inhabilidad.shtml>
- Cataldo, F., Herrera, F., Rojas, D., Rojo, D., Gutiérrez, X., & Bargsted, M. (2012). La evaluación de la propensión al riesgo ¿Es confiable el uso del “test de alerta”? Estudio exploratorio en trabajadores de servicios a la minería. *Salud & Sociedad*, 3(1), 50-64. <https://doi.org/10.22199/S07187475.2012.0001.00004>
- Cortés, J., & Benavente, M. (2007). *Manual de psicodiagnóstico y psicoterapia infantil* (1.ª ed.). RIL Editores.
- Díaz-López, C., Caso, J., & Contreras, L. (2017). Estándares y directrices que orientan el desarrollo y adaptación de instrumentos de medición. In J. C. Rodríguez & J. Caso (Coords.), *Prácticas de investigación aplicada a contextos educativos* (pp. 14-30). Editorial Universitaria.
- Didier, N. (2014). Selección de personal en Chile. *Revista Iberoamericana de Psicología: Ciencia y Tecnología*, 7(1), 103-113. <https://reviberopsicologia.ibero.edu.co/article/view/rip.7109>
- Echavarría-Ramírez, L. M., & Tirapu-Ustárriz, J. (2021). Exploración neuropsicológica en niños con discapacidad intelectual. *Revista de Neurología*, 73(02), 66-76. <https://doi.org/10.33588/rn.7302.2021025>
- Elosua, P. (2003). Sobre la validez de los tests. *Psicothema*, 15(2), 315-321. <https://www.psicothema.com/pdf/1063.pdf>
- Elosua, P. (2012). Test publicados en España: Usos, costumbres y asignaturas pendientes. *Papeles del Psicólogo*, 33(1), 12-21. <https://www.psychologistpapers.com/pdf/2031.pdf>

- Elosua, P. (2017). Avances, proyectos y retos internacionales ligados al uso de tests en Psicología. *Estudios de Psicología (Campinas)*, 34(2), 201-210. <https://doi.org/10.1590/1982-02752017000200002>
- Evers, A., Muñiz, J., Bartram, D., Boben, D., Egeland, J., Fernández-Hermida, J. R., Frans, Ö., Gintiliené, G., Hagemester, C., Halama, P., Iliescu, D., Jaworowska, A., Jiménez, P., Manthouli, M., Matesic, K., Schittekatte, M., Sümer, H. C., & Urbánek, T. (2012). Testing Practices in the 21st Century: Developments and European Psychologists' Opinions. *European Psychologist*, 17(4), 300-319. <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000102>
- Fernández-Ballesteros, R., De Bruyn, E. E. J., Godoy, A., Homke, L. F., Ter Laak, J., Vizcarro, C., Westhoff, K., Westmayer, H., & Zaccagnini, J. L. (2003). Guías para el proceso de evaluación (GAP): Una propuesta a discusión. *Papeles del Psicólogo*, 23(84), 58-70. <https://www.papelesdelpsicologo.es/resumen?pii=1056>
- Fernández-Ballesteros, R., Oliva, M., Vizcarro, C., & Zamarrón, M. (2011). *Buenas prácticas y competencias en evaluación psicológica. El Sistema Interactivo Multimedia de Aprendizaje del Proceso de Evaluación (SIMAPE)*. Pirámide.
- Ferrando, P. J., Lorenzo-Seva, U., Hernández-Dorado, A., & Muñiz, J. (2022). Decálogo para el Análisis Factorial de los Ítems de un Test. *Psicothema*, 34(1), 7-17. <https://doi.org/10.7334/psicothema2021.456>
- Forns, M., & Amador, J. A. (2017). *Habilidades clínicas para aplicar, corregir e interpretar las escalas de inteligencia de Wechsler*. Pirámide.
- Gregory, R. J. (2012). *Pruebas psicológicas. Historia, principios y aplicaciones* (6.ª Edición). Pearson.
- Guirao-Goris, J., Olmedo, A., & Ferrer, E. (2008). El artículo de revisión. *Revista Iberoamericana de Enfermería Comunitaria*, 1(1), 1-25. https://www.uv.es/joguigo/valencia/Recerca_files/el_articulo_de_revision.pdf
- Hall, J. D., Howerton, D. L., & Bolin, A. U. (2005). The Use of Testing Technicians: Critical Issues for Professional Psychology. *International Journal of Testing*, 5(4), 357-375. https://doi.org/10.1207/s15327574ijto504_2
- Hernández, A., Elosua, P., Fernández-Hermida, J. R., & Muñiz, J. (2022). Comisión de Test: Veinticinco años velando por la calidad de los test. *Papeles del Psicólogo*, 43(1), 55-62. <https://doi.org/10.23923/pap.psicol.2978>
- Hernández, A., Hidalgo, M. D., Muñiz, J., & Fernández-Hermida, J. R. (2021). Diferencias de opinión sobre el uso de los test: Su relación con la edad el género y el sector laboral. *Papeles del Psicólogo*, 42(2), 93-104. <https://doi.org/10.23923/pap.psicol.2960>
- Iliescu, D., Bartram, D., Zeinoun, P., Ziegler, M., Elosua, P., Sireci, S., Geisinger, K. F., Odendaal, A., Oliveri, M. E., Twing, J., & Camara, W. (2024). The Test Adaptation Reporting Standards (TARES): Reporting test adaptations. *International Journal of Testing*, 24(1), 80-102. <https://doi.org/10.1080/15305058.2023.2294266>
- International Test Commission. (2013). *International Test Commission Guidelines on Test Use*. https://www.intestcom.org/files/guideline_test_use.pdf
- Juliá, Z. M. T. (2023). Acción profesional en Psicología Educativa desde la Declaración Universal de Principios Éticos para Psicólogas y Psicólogos. *Revista Liminales. Escritos sobre Psicología y Sociedad*, 12(24), 39-60. <https://doi.org/10.54255/lim.vol12.num24.766>
- Leong, F. T. L., Bartram, D., Cheung, F., Geisinger, K. F., & Iliescu, D. (2020). *Manual internacional de pruebas y evaluación del ITC*. Manual Moderno.
- Loayza, E. F. (2021). El fichaje de investigación como estrategia para la formación de competencias investigativas. *Educare et Comunicare*, 9(1), 67-77. <https://doi.org/10.35383/educare.v9i1.594>
- Manterola, C., Grande, L., Otzen, T., García, N., Salazar, P., & Quiroz, G. (2018). Confiabilidad, precisión o reproducibilidad de las mediciones. Métodos de valoración, utilidad y aplicaciones en la práctica clínica. *Revista Chilena de Infectología*, 35(6), 680-688. <https://doi.org/10.4067/S0716-10182018000600680>
- Marín, C. (2021). *Guía práctica de evaluación psicológica clínica. Desarrollo de competencias*. Pirámide.
- Mena, B. (2019). Validez del examen único nacional de conocimientos de Medicina (EUNACOM). In J. Manzi, M. R. García & S. Taut (Eds.), *Validez de las evaluaciones educativas en Chile y Latinoamérica*. Ediciones UC.
- Muñiz, J., & Fonseca-Pedrero, E. (2019). Diez pasos para la construcción de un test. *Psicothema*, 31(1), 7-16. <https://doi.org/10.7334/psicothema2018.291>
- Muñiz, J., & Hambleton, R. K. (1996). Directrices para la traducción y adaptación de los tests. *Papeles del Psicólogo*, 66. <https://www.papelesdelpsicologo.es/resumen?pii=737>
- Muñiz, J., Fernández-Hermida, J. R., Fonseca-Pedrero, E., Campillo-Álvarez, Á., & Peña-Suárez, E. (2011). Evaluación de test editados en España. *Papeles del Psicólogo*, 32(2), 113-128. <https://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/1947.pdf>
- Muñiz, J., Hernández, A., Elosua, P., & Wechsler, S. M. (2020). El uso de los Test en España y Latinoamérica: Perspectivas actuales y retos futuros. *Anuario Internacional de Revisiones en Psicología*, 1, 67-94. <https://doi.org/10.14635/REVPSY.0.4>
- Muñiz, J., Hernández, A., & Ponsoda, V. (2015). Nuevas Directrices sobre el Uso de los Test: Investigación, Control de Calidad y Seguridad. *Papeles del Psicólogo*, 36(3), 161-173. <http://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/2609.pdf>
- Pardal-Refoyo, J. L. (2023). Los artículos de revisión. Orientaciones para los autores y revisores. *Revista ORL*, 14(3), 171-174. <https://doi.org/10.14201/orl.31646>
- Prieto, G., & Muñiz, J. (2000). Un modelo para evaluar la calidad de los tests utilizados en España. *Papeles del Psicólogo*, 77, 65-75. <https://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/2775.pdf>
- Prieto, G., Muñiz, J., Almeida, L. S., & Bartram, D. (1999). Uso de los tests psicológicos en España, Portugal e Iberoamérica. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación - e Avaliação Psicológica*, 8(2), 67-82. https://www.aidep.org/o3_riddep/Ro8/Ro84.pdf
- Reyes, H. (2020). Artículos de revisión. *Revista Médica de Chile*, 148(1), 103-108. <http://doi.org/10.4067/S0034-98872020000100103>

- Rodríguez, M. J., Navarrete, R., & Bargsted, M. (2017). Problemas éticos y consecuencias reconocidas por psicólogos noveles en reclutamiento y selección de personal. *Psicoperspectivas*, 16(3), 164-176. <https://doi.org/10.5027/psicoperspectivas-vol16-issue3-fulltext-1082>
- Rodríguez-Cancino, M., Vidal-Rivera, C., Navarro-Ovando, V., & Grez-Gaete, O. (2024). *Guía Práctica. Consejos para la aplicación e interpretación de WISC-V*. Pontificia Universidad Católica de Chile. <https://www.cedeti.cl/wp-content/uploads/2024/03/Gui%CC%81a-pra%CC%81ctica-WISC-V-digital-febrero.pdf>
- Sattler, J. M. (2010). *Evaluación Infantil. Fundamentos Cognitivos: Vol. I*. Manual Moderno.
- Sireci, S. G. (2020). De-“Constructing” Test Validation. *Chinese/English Journal of Educational Measurement and Evaluation* | 教育测量与评估双语期刊, 1(1), 1-12. <https://doi.org/10.59863/CKHH8837>
- Sireci, S., & Benítez, I. (2023). Evidence for Test Validation: A Guide for Practitioners. *Psicothema*, 3(35), 217-226. <https://doi.org/10.7334/psicothema2022.477>
- Urbina, S. (2014). *Essentials of Psychological Testing* (2nd Edition). John Wiley & Sons, Inc.
- Vera, O. (2009). Cómo escribir artículos de revisión. *Revista Médica La Paz*, 15(1), 63-69. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582011000200010
- Vinet, E. V., & González, N. (2013). Desarrollos actuales y desafíos futuros en la evaluación psicológica en Chile. *PSIENCIA: Revista Latinoamericana de Ciencia Psicológica*, 5(2), 134-138. <https://psykebase.es/servlet/articulo?codigo=4821189>
- Vinet, E. V., & Rodríguez-Cancino, M. (2024). Evaluación Psicológica en Chile: Historia, Actualidad y Desafíos. In S. Pugliese, J. Livia, & S. Wechsler (Eds.), *Evaluación Psicológica Orígenes y Desafíos en Países Iberoamericanos*. Universidad Ricardo Palma. Editorial Universitaria. Sello Editorial Sociedad Interamericana de Psicología. <https://doi.org/10.30849/SIP.GTEPorigdesibero2024>
- Vinet, E. V., Rodríguez-Cancino, M., Sandoval, A., Rojas-Mora, P., & Saiz, J. L. (2023). El Empleo de Test por Psicólogos/as Chilenos/as: Un Inquietante Panorama. *Psykhe*, 32(1), 1-19. <https://ojs.uc.cl/index.php/psykhe/article/view/25293>
- Wechsler, S. M., Hutz, C. S., & Primi, R. (2019). O desenvolvimento da avaliação psicológica no Brasil: Avanços históricos e desafios. *Avaliação Psicológica*, 18(2). <https://doi.org/10.15689/ap.2019.1802.15466.02>
- Wechsler, S. M., Schultze, M. K., Vinet, E. V., & Livia, J. (2022). Psychological Assessment in South America: Perspectives from Brazil, Bolivia, Chile, and Peru. In S. Laher (Ed.), *International Histories of Psychological Assessment* (1st ed., pp. 295-323). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108755078.017>

Statements

Funding: The development of this article is linked to research by the author that was financed by the Dirección de Investigación, Universidad de La Frontera, Project DIUFRO DI22-0030.

Acknowledgments: The author is grateful for the guidance and suggestions of Professor José Luis Saiz, Department of Psychology, Universidad de La Frontera, who contributed to the creation of Table 2 on sources of validity evidence.

Conflicts of Interest: The author declares no conflict of interest. The funders had no role in the design of the study, the writing of the manuscript, or the decision to publish the results.

Ethics Committee Review Statement: Not applicable.

Informed Consent Statement: Not applicable.

Data Availability Statement: Not applicable.

Artificial Intelligence Statement: During the preparation of this manuscript, the author used DeepL, version 24.11.21416769, for editing and proofreading purposes in the Abstract. The author has thoroughly reviewed and revised the output and accepts full responsibility for the content of this publication.



How to successfully implement an educational program in the classroom:

Barriers and facilitators

(Cómo implementar exitosamente un programa educativo en el aula:

Barreras y facilitadores)

Victoria Espinoza ^{1,*}, Rocío Briceño ², Camila Cachaña ³, and José-Pablo Escobar ⁴

¹ Centro de Desarrollo de Tecnologías de Inclusión, Pontificia Universidad Católica de Chile; victoriaespinoza@uc.cl 

² Centro de Justicia Educacional, Pontificia Universidad Católica de Chile; rocio.briceno@ug.uchile.cl 

³ Centro de Desarrollo de Tecnologías de Inclusión, Pontificia Universidad Católica de Chile; camilacl@uc.cl 

⁴ Centro de Desarrollo de Tecnologías de Inclusión, Pontificia Universidad Católica de Chile; pablo.escobar@cedeti.cl 

* Correspondence: victoriaespinoza@uc.cl; +56996337082

Reference: Espinoza, V., Briceño, R., Cachaña, C., & Escobar, J-P. (2025). How to successfully implement an educational program in the classroom: Barriers and facilitators (*Cómo implementar exitosamente un programa educativo en el aula: Barreras y facilitadores*). *Ibero-American Journal of Psychology and Public Policy*, 2(1), 47-80. <https://doi.org/10.56754/2810-6598.2025.0024>

Editor: Pablo Castro

Reception date: 28 Aug 2024

Acceptance date: 22 Nov 2024

Publication date: 28 Jan 2025

Language: English and Spanish

Translation: Helen Lowry

Publisher's Note: IJP&PP remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.



Copyright: © 2025 by the authors. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY NC SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).

Abstract: Quality of education depends to a large extent on the activities that teachers implement in the classroom. Various international programs have been designed and implemented to promote children's learning in school contexts. Research and management teams design proposals to be implemented by teachers in schools; however, not all of them are successfully replicated. Several studies have focused on identifying the conditions that determine the potential impact of educational programs on student learning. This qualitative study presents an exploratory descriptive design that seeks to analyze the barriers and facilitators related to the implementation of educational programs in classrooms of two regions of Chile. Through semi-structured interviews, information was collected from both classroom teachers and professionals in charge of implementing educational programs. The results were analyzed following grounded theory and indicate the existence of a series of factors that act as barriers and/or facilitators for the implementation of programs from a teacher's perspective. We reflect on the need to consider these elements to promote the success of classroom initiatives.

Keywords: quality of education; educational improvement; program implementation; role of teachers.

Resumen: La calidad de la educación depende en gran medida de las actividades que implementan los profesores en las salas de clases. A nivel internacional se han diseñado e implementado diversos programas para promover los aprendizajes de niñas y niños en contextos escolares. Equipos de investigación y/o de gestión diseñan propuestas para ser implementadas por los docentes en las escuelas, sin embargo, no todas se replican de manera exitosa. Diversos estudios se han enfocado en identificar cuáles son las condiciones que determinan las posibilidades de impacto de los programas educativos sobre el aprendizaje de los estudiantes. El presente estudio de carácter cualitativo presenta un diseño exploratorio de tipo descriptivo que busca analizar las barreras y facilitadores relacionados con la implementación de programas educativos en las aulas de dos regiones de Chile. A través de entrevistas semiestructuradas se recogió información tanto de profesoras de aula como de profesionales a cargo de la implementación de programas. Los resultados fueron analizados siguiendo la teoría fundamentada e indican la existencia de una serie de factores que actúan como barreras y/o facilitadores para la implementación de programas educativos. Se reflexiona en torno a la necesidad de considerar estos elementos para promover el éxito de las iniciativas en aula.

Palabras clave: calidad de la educación; mejora educativa; implementación de programas; rol del profesorado.

Resumo: A qualidade da educação depende, em grande medida, das atividades que os professores desenvolvem na sala de aula. A nível internacional, foram concebidos e implementados vários programas para promover a aprendizagem das crianças em contexto escolar. Equipas de investigação e/ou de gestão concebem

propostas para serem implementadas pelos professores nas escolas, mas nem todas são replicadas com sucesso. Vários estudos têm-se centrado na identificação das condições que determinam o potencial impacto dos programas educativos na aprendizagem dos alunos. Este estudo qualitativo apresenta um projeto descritivo exploratório que procura analisar as barreiras e os facilitadores relacionados com a implementação de programas educativos nas salas de aula de duas regiões do Chile. Através de entrevistas semiestruturadas, foi recolhida informação tanto dos professores como dos profissionais responsáveis pela implementação dos programas. Os resultados foram analisados de acordo com a teoria fundamentada e indicam a existência de uma série de fatores que atuam como barreiras e/ou facilitadores da implementação de programas educativos. Refletimos sobre a necessidade de considerar estes elementos para promover o sucesso das iniciativas nas salas de aula.

Palavras-chave: qualidade da educação; melhoria da educação; implementação de programas; papel dos professores.

1. Introduction

Traditionally, education researchers have focused on how schools address the needs of their educational communities. In Chile, various public and private actions have been undertaken to enhance the quality of education and mitigate learning disparities associated with socioeconomic status and the presence of special educational needs (Guardia & Mendive, 2016; Parra et al., 2024; Rosas & Santa Cruz, 2013; Villalón et al., 2005; Treviño et al., 2018). Many studies have proposed strategies to improve teaching and learning processes (Murillo & Martínez-Garrido, 2019), leading to programs being designed to promote various skills such as reading, executive functions or mathematics (Graham et al., 2018; Scionti et al., 2020; Stockard et al., 2018). However, a question arises concerning the replicability of these programs beyond research settings, indicating that, in many cases, the prevailing conditions in schools differ significantly from those in which the impact studies are conducted. It is also important to consider the role assigned to teachers in implementing educational programs and their level of engagement in the didactic proposals they are required to accomplish in the classroom.

1.1 Educational programs: the role of teachers and research teams

Educational program implementation consists of the concrete transfer of the design of didactic proposals to the classroom. Several researchers have designed and implemented many successful proposals; however, validating the proposal's success by research teams merely initiates the process of generating improvements in communities (Durlak & DuPre, 2008). Experimental interventions isolate the effects of an initiative, pinpointing beneficial strategies for skill development, yet their success in real settings is unknown due to the heterogeneity of populations and communities (Weisz et al., 2005).

For this reason, it is important to assess which elements significantly impact the implementation of experimental educational programs (Dorner et al., 2014; Durlak & DuPre, 2008; Lendrum & Humphrey, 2012). Key elements to assess include fidelity of implementation, defined as the extent to which the intervention aligns with the original concept; dosage, referring to the quantity and intensity of strategy delivery; and adaptation, which denotes the extent to which modifications were made to the original strategies (Durlak & DuPre, 2008; Lendrum & Humphrey, 2012). When evaluating the effectiveness of interventions, it is important to balance fidelity in implementation with their adaptability (Lendrum & Humphrey, 2012). On the one hand, the formulation of flexible strategies tailored to the characteristics of the context is essential; on the other, it is imperative to find ways to ensure the continuity

of key elements needed to maintain learning objectives. The significance of dosage has been highlighted as crucial to ensuring teacher adherence (Ogle et al., 2024).

In the school setting, many successful interventions rely on programs designed by external teams (Durlak et al., 2022; Pellegrini, 2021; Pinazo et al., 2020; Rosas et al., 2019; Takacs & Kassai, 2019). Although in most cases teachers are expected to replicate the implementation of these interventions, they are often not included in the process of implementation and experimental evaluation of the programs (Scionti et al., 2020; Takacs & Kassai, 2019). This could limit the transfer of the results to practical contexts, as teachers have been recognized as key agents for school change (Huberman & Miles, 1984). Neglecting to account for their involvement can transform a successful intervention into a failure. For example, it has been observed that, in some cases, teachers are unable to reproduce the technical conditions or generate the resources needed to obtain the same results as researchers (Durlak & DuPre, 2008; Hallfors & Godette, 2002). The necessity for a reciprocal relationship between teachers and research teams to guarantee the quality of program implementation has been raised (Song et al., 2023). In this sense, factors that act as barriers and facilitators for implementing educational improvement programs have been identified.

1.2 Barriers and facilitators to program implementation: international state of the art

Recent literature on educational improvement highlights the importance of adjusting programs to the particular features and needs of each context to increase their effectiveness and viability. Hall et al. (2020) offer an international perspective on educational effectiveness, illustrating how contextual factors affect the success of programs across countries and settings. Accordingly, the ADAPT model highlights the importance of evaluating and adapting educational interventions according to the conditions (Movsisyan et al., 2019). Thus, tools like the Continuous Improvement Toolkit help and guide education teams to implement improvements, mainly by reviewing and adjusting their practices according to the specific context, thereby increasing and strengthening the educational impact (Shakman et al., 2020).

Professional commitment and teacher leadership have been recognized as the most effective factors in driving educational change (Baloco Navarro, 2020; Shanthi & Renugadevi, 2021). It implies dedication to educational goals, including the mission of each program. Professional commitment fosters loyalty to the institution and the work, cultivating habits that enhance the quality of education delivered to students. To achieve this commitment, teachers must understand the need to implement a program and recognize its benefits. Effective leadership is also essential for implementing programs from a horizontal perspective in the school context, underscoring the importance of a collaborative decision-making structure (Durlak & DuPre, 2008).

Community-related factors, including the political structure of the system and the relationships between families and the school (Durlak & DuPre, 2008), also play a role, as, in many cases, they could significantly influence the success or failure of a program's implementation. Another fundamental factor that must be considered when implementing successful programs is financial resources. Their scarcity is a barrier in economically disadvantaged schools (Durlak & DuPre, 2008). In the Latin American context, this issue may be crucial, as the United Nations Children's Fund (UNICEF, 2014) indicates that numerous countries in the region lack support to establish programs, and national resources are limited, often compelling families to bear the costs.

In addition, it is important to have support systems in place, such as training and technical assistance. Training should include both the initial training of teachers who will be responsible for implementing the program, as well as follow-up, which is essential

to achieving educational goals and improving learning (Núñez et al., 2022). In terms of technical assistance, monitoring, retraining, and emotional support should be considered (Durlak & DuPre, 2008). Integrating teacher development in the learning curriculum is vital as it facilitates diagnosis, reflection, analysis, and decision-making to enhance and resolve difficulties (Núñez et al., 2022). However, in Latin America, it has been observed that teacher training focuses on conveying information, conceiving learning as the passive assimilation of information. This vision equips teachers as operators instead of social agents who understand how to navigate their environment and solve possible emerging situations (Duhalde & Cardelli, 2001).

Durlak and DuPre (2008) suggest that innovation should be considered in the implementation process of any educational program, focusing on the program's adaptability and compatibility with the context of its use. Adaptability relates to fidelity of implementation, where a balance between flexibility and fidelity is the perfect combination for success. Compatibility with the context implies considering the social, economic, and cultural characteristics of schools to achieve successful implementation (Santana et al., 2023). For educational programs to be successfully implemented, they should be clear and organized (Díaz-Barriga, 2014) and have supporting evidence (Páramo & Hederich, 2014).

The factors observed on the international landscape allow certain guidelines to be established that promote success in the implementation of educational programs. Given the significance of the dynamic interplay of numerous factors, particularly those pertaining to the implementation context, it is necessary to investigate the implementation experiences of educational programs in Chile. Although programs have been implemented in Chile to support the quality of education, the results obtained from the teachers' perspective have not been studied in depth. As they are key agents in program implementation, understanding their experience is essential to identifying difficulties and facilitators that can guide future implementation processes and, in turn, increase the likelihood of success in the educational context.

Specifically, this study seeks to answer the following questions: How do the teachers in charge of implementation rate the programs? What insight can those responsible for implementing these programs in universities and foundations provide? What are the barriers and facilitators that teachers identify in this process? The objective is to examine the elements that serve as barriers and/or facilitators in the implementation of educational programs aimed at enhancing learning in Chile.

2. Objectives

The general objective of this study is to identify possible barriers and facilitators for the implementation of educational improvement programs in two regions in Chile, considering the perspective of both the teachers who implement them and the experts in charge of them. The following are proposed as specific objectives: (1) to identify the nature of the difficulties encountered by teachers and managers regarding the implementation of educational improvement programs; (2) to identify those factors that act as facilitators of the implementation of educational improvement programs in the classroom; and (3) to describe some suggestions that can facilitate the processes of implementing educational programs in the classroom.

3. Method

To answer the questions, an exploratory and descriptive qualitative study was conducted, which was analyzed from grounded theory. This theory's approach facilitated the acquisition of background information through data analysis derived from the context to understand the phenomenon (Glaser & Strauss, 2017; Strauss & Corbin, 2002).

3.1 Participants

To explore the experience of teachers and support teams in program implementation, a purposive sampling of typical cases was proposed, seeking participants who could give an account of the implementation of the programs. Thus, five teachers and one sociologist were interviewed, who were contacted through a key agent and selected based on the following inclusion criteria: working or having worked in a school where educational projects for the development of learning skills are being implemented or have been implemented or have been part of the implementing team of a program. While not an exclusion condition, the absence of male participation likely correlates with the predominant representation of women in the education sector in Chile, comprising 99.1% in preschool education and just over 78% in primary education. Although these percentages are lower in secondary education, women still represent more than half of the workers in this sector (Centro de Estudios Mineduc, 2022).

Most participants were teachers from different areas (see Table 1). Four participate or have participated in program implementation in the classroom, and two were part of the teams in charge of their design and/or transfer. All the participants worked in institutions in the Metropolitan Region, with the exception of one who worked in the O'Higgins Region. Most worked in subsidized schools. It is worth noting that most students in Chile attend such schools.

Table 1

Characteristics of the participants

Participant	Profession	Role in the program	Commune	Type of school	Subject
P1	Preschool teacher	Direct implementation	Macul	Subsidized	Executive functions
P2	Preschool teacher	Direct implementation	Nancagua	Public	Emerging literacy
P3	Secondary Education History Teacher	Direct implementation	Lampa	Subsidized	Emotional skills
P4	Primary Education Teacher	Direct implementation	Santiago	Subsidized	Various instructional areas
P5	Sociologist	Adaptation and design	Santiago	Not applicable	Executive functions
P6	Teacher, counselor	Adaptation and transfer	Cerrillos	Subsidized	Various instructional areas

3.2 Design

The study focused on identifying general barriers and facilitators that may affect the implementation of educational programs designed by personnel external to the schools, which is consistent with other studies conducted internationally (Dorner et al., 2014; Durlak & DuPre, 2008; Lendrum & Humphrey, 2012). Specifically, in the present study, the inclusion criteria were teachers or those in charge of the implementation process of educational improvement programs designed by agents external to the school, with

activity planning, teacher training, and follow-up done by research teams or the management team. Two of the participants, a teacher and a person in charge of the adaptation and design of the program, worked on the implementation of a program to promote executive functions in preschool education. One of the participants was in charge of implementing a classroom program for the promotion of emerging literacy skills in preschool education; another was involved in the implementation of an emotional skills program in secondary school. Two participants were involved in implementing programs in various areas of the curriculum in basic general education classes, one as a teacher in charge of carrying out the strategies and the other as part of the management team in charge of follow-up and transfer.

3.3 Instruments

Two semi-structured interview scripts were designed to collect data (Valles, 2007) based on the literature review before the fieldwork. This literature review highlighted relevant elements for program implementation, as well as barriers and facilitators.

Two interview scripts were developed, one focusing on the design of the programs and the other on the experience of teachers in charge of implementing the programs in their teaching practice; therefore, the first was applied only to participants 5 and 6, while the second was applied to the remaining cases. The interviews were conducted by a social anthropologist, part of the research team. The sub-themes were the same in both scripts, although the type of questions asked varied (see Table 2). Thus, the thematic axes were research experience and involvement of the educational community, study outcomes, implementation of the program - which addressed barriers and facilitators to implementation - and program success.

Table 2

Examples of questions according to the type of interview

Sub-theme	Design script	Implementation script
Program implementation	How was the implementation process in the school? Were implementation strategies provided? Was training conducted? Who participated in the training? Who decided your participation? Was there any follow-up?	Was training conducted for the implementation of the program? Did you have any training? Who was trained? Who implements the training? Was there any follow-up?
Program success	Was the impact on students evaluated after the application of the program?	Do you think there was or could you see any impact on students after the implementation of the program?

3.4 Procedure and ethical requirements

The scripts for the interviews were tested in the first session, which made it possible to adjust them to achieve greater depth in the study, following the parameters of grounded theory. Each script was adapted to the respective program according to the professional consulted. The interviews lasted between 40 and 60 minutes; five were remote, and one was face-to-face. Each interview was audio-recorded to facilitate its literal transcription. The Scientific Ethics Committee of Social Sciences, Arts, and Humanities of the Pontifical Catholic University of Chile reviewed and approved this study. Before each interview, the participant gave their explicit consent by digitally signing an informed consent form.

3.5 Data analysis plan

The data analysis was performed based on grounded theory (Glaser & Strauss, 2017; Strauss & Corbin, 2002), so it was conducted inductively. First, open coding was conducted in conjunction with the data collection, allowing the construction of codes based on the participants' discourse, which, at the same time, guided future data collection. Then, axial coding began, creating categories and subcategories arising from the analysis of the codes, obtaining the following: barriers in the design, barriers in the implementation of the program, changes due to the pandemic, training characteristics, program characteristics, challenges for teachers and schools, design and implementation of the programs, program facilitators, design facilitators, flexibility or adaptation of the program, studies conducted, profile and opinions of the respondents, profile of the schools, recommendations, rigor or adherence to the program, role of the educational community, role of teachers, and assessment of the program.

For this systematization, the Atlas.ti software version 9.1.3.0 (Scientific Software Development GmbH, 2021), was used, making it possible to construct 307 codes distributed in 18 categories. Finally, selective coding was performed to review and discuss the results presented in this article, organizing the previously constructed categories into two areas. These areas unified those categories most relevant to the analysis: barriers to program implementation and facilitators of program implementation.

Finally, due to the exploratory nature of this study, it is complex to achieve the last step of grounded theory and propose an emerging theory from the results. Nevertheless, we offer a discussion of the literature reviewed and an analysis of results leading to suggestions for program implementation.

4. Results

The analysis of results was organized into two general areas: barriers to program implementation and facilitators of program implementation.

4.1 Barriers to program implementation

One factor that may constitute a barrier is the role of teachers since they are the agents in charge of the direct development of the learning activities outlined in the programs. Their beliefs about the programs to be implemented or about the characteristics of the students affect their adherence to the proposed strategies. If teachers are not convinced of the effectiveness of a program, it will be difficult for them to implement it properly.

“So... there are teachers who don't see it, and there are teachers who simply don't believe it. I mean, they say ‘nooo, I'm not going to do it’” (P6).

Another barrier is the difficulty in reflectively analyzing the programs, focusing on implementing concrete strategies without considering their foundations. This could be related to the characteristics of the interventions that, in many cases, consider the teacher only as an implementer and not as a reflective agent.

“There are times when it is difficult for them to delve more deeply into teaching practices that are not so concrete, like a little deeper reflection, because they stay more in the concrete, a little more superficial in some situations” (P5).

On the other hand, the difficulty in incorporating families was detected as a barrier, particularly the difficulties they show in understanding the focus of program implementation and participation in evaluation processes.

“[...] sometimes, parents' and students' hypersensitivity inhibits teachers from doing formative work in parallel with teaching the subject matter” (P6).

Another barrier identified is resources. Often, the programs implemented require specific materials, which makes their continuity difficult in schools with greater economic vulnerability,

“I think the most difficult thing is the working materials. Having a setting like a vulnerable school, with not many resources, it's complicated” (P1).

This can also be observed in the design since research teams have difficulties in financing the implementation of educational programs, which can be a barrier to the success of these experiences.

“We were able to do all the design and the first part, but then the project had no more resources to continue doing it, and it ended” (P6).

Neglecting the sociocultural circumstances of the program's implementation is acknowledged as a barrier, as an insufficient design and implementation plan may not align with the children's characteristics, potentially resulting in program failure.

“In contexts that are not vulnerable [...] the majority enter school or enter first-grade reading [...] However, in vulnerable contexts, [...] children do not have a greater understanding of the written code” (P6).

Another barrier to the implementation of the programs and their subsequent transfer to the classroom is the lack of connection between the research teams and the teachers in charge of their development. Sometimes, there is no feedback from teachers, which could hinder their understanding of the programs and demotivate teachers.

“They would just watch, make notes, and leave. There was never any feedback from the partners; they never received any congratulations, nothing” (P1).

Any program to be designed or implemented should include a space for listening to teachers' problems and needs since, for them, it could mean an increase in their workload and, in some cases, emotional stress.

“[...] you have to consider a time when teachers are going to be in a crisis, have some need, which is beyond your research objective, and you have to know how to listen” (P1).

A fundamental point is training, which is sometimes scarce and far removed from the implementation process, making it difficult for the programs to respond adequately to teachers' needs. Therefore, programs should include a flexible training approach to reinforce strategies and content when necessary.

“The learning process isn't always so linear. For example, in this school, we have had to go back a lot. It's not just that the old teachers forgot, but the new ones never grasped it either. So, we did a reset, which is to retrain the teachers, practice with modeling, practice with them, and then monitor them” (P6).

Finally, another barrier detected is related to the level of rigidity required during the implementation of a program. In some cases, the programs are focused on the execution of routines or following instructions, losing focus on the students' critical and reflective processes, which could generate a lack of autonomy in their development.

“So, I feel that [it] should be done as a less militarized thing, where maybe you give a little more autonomy to the students, shape that autonomy, for example. What happens is that they arrive so structured that they are not independent” (P3).

4.2 Facilitators of program implementation

Among the facilitating elements for the implementation of educational programs, the importance that both teachers and research or monitoring teams attach to the program being evidence-based and supported by successful experiences were identified.

“I think there has to be evidence because at the end of the day, when you start to do the training, to take the courses. Of course, you read the introduction and the figures and how it has impacted other schools and communities throughout the country...” (P2).

“They (the researchers in charge) had all this concern to bring something to Chile that worked on the issue of executive functions, something that had evidence, that was untested, and Tools of the Mind fit these needs” (P6).

In terms of evidence, it is important to mention the reflection of the program's effectiveness in the results of each teacher's students and how they observe progress in their students as a result of implementing the strategies.

“It's a very good program, efficient for the children, and efficient for the teacher who becomes a kind of mediator of cognitive skills [...] I feel it's helped me a lot” (P1).

There is also consensus regarding the importance of considering the sociocultural and socioeconomic contexts where the program will be implemented, in addition to which methodologies will be suitable to that context. Another important point is that the programs must be clear and explicit to avoid ambiguous interpretations and reduce the difficulties teachers may encounter when executing them.

“What characteristics does it have? That it's very explicit, that is, no, it doesn't have a blind spot. Everything is very well explained and everything is very well supported. Always from the point of view of techniques, drivers, methodology, and everything else. It is very well explained, so this is also passed on to the teachers, to the students” (P6).

Quick access to materials and planning for program implementation is also a facilitator. This reduces teachers' workload, leaving more time to attend to other fundamental needs of the classroom.

“[...] they train you; they give you the closing, they give you material, and in that material, they even give you the stories. The stories even come with the planning done. It's like coming in and working. How to train myself, learn it and put it into practice, because they really give you everything” (P2).

There are also training-related facilitators, where technologies, such as videos explaining the program and forums for resolving doubts, are particularly important.

“The platform is super friendly in general [...] You have to mark what you’ve already done, in between there are like these typical tests, like ‘Now it’s your turn’, after what you’ve already read put into practice, correct answers are reviewed at the time. There are also forums to talk with colleagues” (P2).

On the other hand, the organizers’ constant monitoring of the implementation process is fundamental because it allows teachers to deepen the knowledge acquired and enables the implementation teams to analyze the practical implications of the program.

[...] what I remember was that the implementation team monitored the training. In the end, it wasn’t so much directed; rather, they were monitoring the implementation based on the training received by the preschool teachers” (P5).

Likewise, the link between training and support enhances the proper implementation of the programs. Thus, it is essential to incorporate practical elements and the analysis of teaching practices.

“That’s why, after you get trained, you start the practical part. They will monitor you. They even record part of the classes because these are the same videos they later upload to the platforms. So you, if you read it, you didn’t understand it, and you had some questions, then there is the video that says ‘that is how it is’, in practice” (P2).

Monitoring is a facilitator for adherence to the implementation of educational programs. Therefore, it is an element that must be planned, precise, and rigorous. Also, feedback should consider the analysis of student learning outcomes, as it constitutes evidence of the program’s effectiveness and the skills of the teacher who implements it.

“This teacher, who I saw making progress even though he was stuck, he was convinced, and he was convinced through the results [...]. One of the things that generates adherence first is how the feedback and monitoring are done” (P6).

The management team’s involvement, which directly supports the teachers who implement the programs and provides modeling and feedback on classroom practices, is also considered a facilitator.

[...] it’s not the monitoring that makes the teacher feel pressured. Obviously, there must be a healthy pressure in which you feel you’re going to be observed and you have to do your best, but it’s based on monitoring” (P4).

Another facilitating element is the teachers’ commitment to student learning, which could be a driving force for program adherence.

“And facilitators, I would say like, in general, here all of the teachers care about what we do [...]. I couldn’t say that someone doesn’t care about their job, doesn’t care about student learning... Everyone here always cares about learning. And they’re all very playful, and you can clearly see that” (P3).

The presence of economic resources that guarantee the adequate implementation and retention of the programs is also considered a facilitator. Just as their absence constitutes a barrier, their presence increases the possibilities of program development.

“Another facilitator can be the resources available to the school. This is a free, subsidized school. But it’s free for the students, and we have everything. I mean, I have never bought a pen in this school. I’ve never bought things for myself. We have a projector in every room” (P3).

A strength of program implementation is the role of teachers, where their motivation to learn and their willingness to implement the programs is important. Also important are teachers' adaptability, willingness to change, and ability to incorporate new teaching strategies.

"I think that in the first place, the teacher has to be motivated, informed because they are the ones leading the whole process" (P2).

It is essential to promote the participation of families in the implementation of educational programs. This allows them to reinforce content and strategies at home, seeking continuity between what is applied and taught in the classroom and the family context.

"In meetings, for example, we, by our own decision, say more or less what the project consists of, what we want to promote in the children, things that we use [...] So, I invite them to do that: "This is what your children do to be able to concentrate" [...] So, we give *tips* they can use at home" (P1).

Families play a fundamental role in ensuring and encouraging student attendance at school. Otherwise, it is impossible to ensure the delivery of content, the effectiveness of the program, and their own involvement in understanding the methodology used and taking an active role in the teaching and learning process.

"In other words, there is always work with the parents [...]. so they understand what the specific skills are [...] They need to know what we'll be working on during the school year [...]. So, they still don't understand and, suddenly, if we include them, I feel we're going to guarantee a better performance from the students" (P4).

Program flexibility is important, considering the adaptation to specific subjects or specific classroom conditions. This flexibility finds a balance between rigor and adaptability in the implementation of educational programs.

"Now, that class may be one or two sessions. Sometimes a class lasts more than one session, and it also depends a lot on the subject, because in art we can't do 5 steps, it doesn't fit, nor in physical education, but in language arts, mathematics, history, English, philosophy, perfectly" (P4).

It is also necessary to generate adaptations according to the students' characteristics. For example, if they have special educational needs.

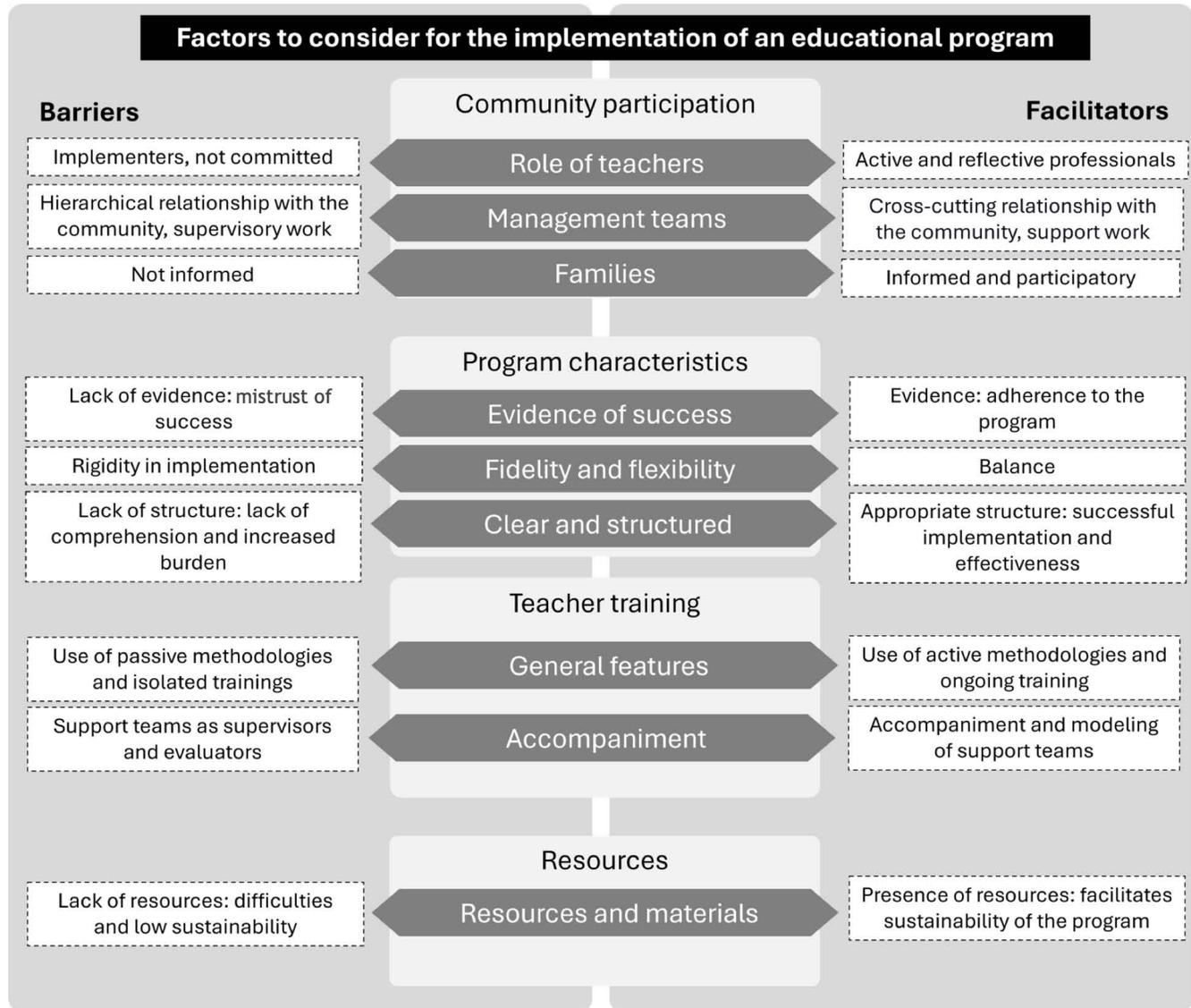
"As long as it is adapted to local needs and realities. It was never that orthodox, not to be followed exactly. In fact, when the researchers who developed [the program] came [...] they supported the adaptation; they saw how certain things in the program could be adapted" (P5).

4.3 Synthesis of barriers and facilitators

Figure 1 illustrates the main factors identified in the qualitative data collection, presenting a diagram that depicts the barriers and facilitators for implementing educational programs, considering community participation, program characteristics, teacher training, and available resources.

Figure 1

Diagram of the factors that act as barriers or facilitators of the implementation of educational programs in the classroom



5. Discussion

This study explored the barriers to and facilitators of the implementation of expert-designed programs in educational settings. Semi-structured interviews were used to investigate the conditions of implementation of various programs in Chile, including interviews with teachers at different educational levels and people responsible for program planning and implementation.

The results show several elements identified as barriers or facilitators for the implementation of educational programs. These elements are grouped into factors that aid in a comprehensive understanding of the issue. Among the factors identified as barriers and/or facilitators are the role of teachers and other members of the educational communities, general features of the programs, training, and counseling for the teachers in charge of implementation, and access to resources for their development, as shown in Figure 1.

Community participation is fundamental to program implementation. The first actor is the teachers since their beliefs and confidence in the program could define the success or failure of an intervention. Their commitment could impact adherence to the programs implemented. This is consistent with Shanthi and Renugadevi (2021), who describe professional commitment as the most important element for educational change. The results indicate that teachers have difficulty reflecting on and understanding the underlying principles of each program, suggesting consideration of approaches focused on strategy implementation. This would hinder the programs' likelihood of success, as Durlak and DuPre (2008) assert that successful implementation requires collaborative decision-making that encompasses teachers from a holistic viewpoint. According to our study, although teachers value the program implementation, they seek to position themselves in an active role and not solely as implementers. However, in many cases, this is the role given to teachers, ignoring their knowledge and experience (Duhalde & Cardelli, 2001).

The participation of families is also central, as they support the programs both in terms of content and students' school participation. The results indicate difficulties with understanding the purposes of the programs and the ways families can participate in the evaluation processes. This is consistent with the findings of Santana et al. (2023), who describe the need to strengthen these relationships as a means to promote academic and socioemotional benefits.

Our results also indicate that the proper implementation of an educational program requires fluid communication between research teams, management teams, and those in charge of classroom implementation. It is important to consider the emerging problems and opportunities and the subsequent opportunities to solve the difficulties. Durlak and DuPre (2008) assert that effective communication among stakeholders is essential for a program's successful implementation and sustainability.

Regarding the characteristics of the programs, they must have previous evidence to promote the confidence and adherence of the teachers in charge of implementing them. This aligns with the assertions by Páramo and Hederich (2014), who contend that educational policies and learning support programs must demonstrate evidence of their effectiveness.

The relationship between flexibility and fidelity of implementation also appears as a fundamental element. Rigidly implemented programs could demotivate teachers in their professional role by constraining their teaching practices. Rigidity is also associated with a lack of consideration of the particularities of the educational community. As Durlak and DuPre (2008) described, the balance between fidelity of implementation and flexibility is central to the successful implementation of an educational program. Intervention designs must account for contextual features, including the sociodemographic and educational levels of the children, as well as methodological factors. This coincides with the findings of Santana et al. (2023), who stress the importance of tailoring educational programs to specific contexts for successful implementation. Disregarding the actual circumstances and particularities of each situation may result in failure (Duhalde & Cardelli, 2001).

A fundamental element for successful program implementation lies in their inherent characteristics: the programs to be implemented must be clear, structured, and explicit to avoid double interpretations and reduce the difficulties teachers face when putting them into practice. As Díaz-Barriga (2014) mentions, the clarity of the programs will influence implementation and their effectiveness. Access to the materials and planning necessary for their implementation is also proposed as a facilitator. This reduces the teachers' workload, leaving them more time to attend to other important classroom needs. This aligns with the recommendations of

Educación 2020 (2018), which advocate lowering administrative burdens or, alternatively, expanding non-teaching hours to foster an educational climate favorable to student development.

Training and follow-up are also important. There must be continuous training that includes both initial training and processes emerging during implementation. It is also important to consider training based on active methodologies (Durlak & DuPre, 2008) and, ideally, to have constant support and retraining if necessary. Studies describe the importance of teacher training to achieve educational goals and increase the quality of learning (Núñez et al., 2022).

As facilitators of the training, they emphasize the support after the initial training periods and the use of technology. The interviews revealed that the ongoing support from the organizations overseeing the implementation process enhances teachers' ability to deepen their training knowledge and enables implementation teams to assess the program in practice, thereby reinforcing its effectiveness. This coincides with previous studies that suggest that teacher support promotes reflection and analysis, which can have a positive impact on program success (Genovez-Aburto & Maguiña-Vizcarra, 2022). The importance of the management team's involvement was also considered, as they monitor the teachers who implement the programs, providing them with direct support, modeling and feedback on their classroom practices. This convergence between program designers and implementers is acknowledged internationally as a significant facilitator (Durlak & DuPre, 2008).

The guarantee or lack of resources for program implementation is relevant. Both the proper implementation of a program and its sustainability must take into account the available resources. Often, the failure of an initiative is explained by limited resources. This coincides with studies highlighting the importance of resources for implementing educational programs (Durlak & DuPre, 2008), especially in vulnerable contexts. Most schools where educational programs are implemented in Chile serve a population with a certain level of social vulnerability. The scarcity of resources described by the participants is consistent with the reality of the region, where there are many material shortages in schools, which in many cases results in the initiatives being supported by the educational communities themselves (UNICEF, 2014; Vega et al., 2023).

5.1 Recommendations for action

In Chile, various institutions apply educational programs to improve different aspects or skills of students. Many of these programs are designed by experts external to the educational communities, so they do not consider the specific characteristics of the educational contexts where the implementation will take place, which may negatively affect the chances of success of the implemented programs. The findings of this study allow for the formulation of recommendations to guide the implementation of educational improvement programs, hence enhancing their likelihood of success. The following suggestions are grouped according to the factors identified in this study:

5.1.1 Role of the educational community

- Active participation of all stakeholders in the school community, particularly teachers, is essential for the success of the interventions. Teachers should have an active role, from a professional perspective, where they can make decisions and adaptations according to the needs detected in their students.

- Families should be informed, and opportunities for active participation should be considered, giving them a fundamental role in the process.

5.1.2 Program Characteristics

- The programs to be implemented should, ideally, have previous systematized experiences, i.e., it is advisable to collect these data and share them with the educational community, or else, it is suggested that pilot programs be implemented where the necessary evidence is gathered to prove their success.
- Programs must be clear, precise, and structured to facilitate understanding within the educational community and enhance the likelihood of achieving their objectives.
- A balance between fidelity of implementation and program flexibility is also essential for the initial objectives to be maintained, considering each context's specific characteristics.

5.1.3 Training

- Recurrent training is suggested, i.e., not right before implementation, but rather repeated sessions throughout the process. This training should include the active involvement of teachers responsible for implementing the programs and opportunities for reflection and change.
- The teams in charge of implementation should provide ongoing support to teachers, modeling strategies and providing constructive feedback on implementing strategies and activities.

5.1.4 Resources

- Regarding resources, it is recommended that prior to program implementation, all requisite resources be evaluated to ensure that the necessary conditions for achieving objectives are fulfilled without overburdening teachers or other members of the educational community.

5.2 Limitations and future directions

Research on the development and implementation of classroom programs can be approached from various perspectives, one of which is that of the teachers and team members in charge of implementation. This study offers insights into this vision but does not provide a comprehensive overview that includes the perspectives of students, families, and other stakeholders in the educational community. However, with a limited sample, the above conclusions serve as an initial examination of the factors that may act as barriers and/or facilitators to implementing educational improvement programs. Future studies should investigate the type of programs implemented in Chile and the conditions of these implementations, considering the participation of teachers and professionals in charge of program implementation that are more representative across the country. It should also include more sources of information, such as surveys, classroom observations, document analysis, and others.

It is significant that, despite the limited sample size, the conclusions largely align with international findings, suggesting that this initial analysis offers relevant insights into the situation in Chile. This suggests that the findings of this study can serve as a guideline for the implementation of educational programs nationally while also indicating that international guidelines must be

adapted to local characteristics and needs, warranting consideration in decisions about the conditions required for implementing educational improvement initiatives.

6. Conclusions

Implementing educational programs to improve the quality of learning is present in many schools in Chile and the world. Although there is evidence of the positive impact of these programs, several factors may facilitate or hinder their implementation. International evidence suggests various factors for implementing educational improvement programs, regardless of learning area and educational level. However, not all of these are considered when transferring educational improvement initiatives to the classroom. According to this study, at the national level, specifically considering participants from only two regions in the country, difficulties arise similar to those in other countries. The data collected in the interviews tended to point to the same themes, regardless of the differences among the participants, who belonged to different types of schools, different educational levels, and who implemented different programs. The involvement of teachers is a pivotal aspect influencing the success or failure of such a program despite numerous other contributing elements. They should be regarded as reflective professionals who, while appreciating the formulation of proposals aimed at enhancing student learning outcomes, emphasize the need for information, training, and appropriate guidance to implement teaching strategies that foster both the academic and emotional growth of their students, taking into account contextual characteristics and the important role of families. Finally, it is essential to have flexible spaces that allow programs to be adapted to the diversity of the classroom by trained and reflective teachers.

These results should be examined reflectively, as they illustrate the fragility of the national education system, particularly concerning the role of teachers. The undeniable contributions of educational programs underscore the deficiencies in the current educational system, as evidenced by the ongoing performance disparities among students from varying socioeconomic levels. Conversely, the findings underscore the challenges encountered by teachers, who, despite being the primary implementers of the program, are frequently regarded as simply technical executors, with their expertise and professional training being overlooked. It is important to reflect on this point, considering, on the one hand, the quality of initial teacher training in Chile and, on the other, the working conditions faced by practicing teachers. While the implementation of educational programs has demonstrated a beneficial effect on student learning, additional concerns regarding educational equity require examination, emphasizing the importance of both initial and continuous teacher training alongside the conditions needed for effective educational practice to bridge learning gaps and provide greater opportunities for all students.

¿Cómo implementar exitosamente un programa educativo en el aula?:

Barreras y facilitadores

1. Introducción

Tradicionalmente, los investigadores en educación se han dedicado a indagar respecto de cómo las escuelas atienden las necesidades de sus comunidades educativas. En Chile, se han emprendido diversas acciones tanto públicas como privadas para elevar la calidad de la educación y reducir las diferencias de aprendizaje vinculadas al nivel socioeconómico y la presencia de necesidades educativas especiales (Guardia & Mendive, 2016; Parra et al., 2024; Rosas & Santa Cruz, 2013; Villalón et al., 2005; Treviño et al., 2018). Muchas investigaciones buscan proponer estrategias para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje (Murillo & Martínez-Garrido, 2019), por lo que se han diseñado una serie de programas para la promoción de diversas habilidades tales como la lectura, las funciones ejecutivas o las matemáticas (Graham et al., 2018; Scionti et al., 2020; Stockard et al., 2018). Sin embargo, existe un cuestionamiento respecto de la replicabilidad que estos programas podrían tener más allá de la investigación, indicándose que, en muchos casos, las condiciones existentes en las escuelas difieren bastante de aquellas en las que se realizan los estudios de impacto. También es importante reflexionar respecto del rol que se da a los docentes en la implementación de programas educativos y qué tan involucrados se encuentran respecto de las propuestas didácticas que deben desarrollar en las aulas.

1.1 Programas educativos: rol de los docentes y de los equipos de investigación

La implementación de un programa educativo consiste en la transferencia concreta del diseño de propuestas didácticas a las salas de clases. Diversos investigadores han diseñado e implementado múltiples propuestas exitosas, sin embargo, la comprobación del éxito de la propuesta por parte de equipos de investigación es solo el inicio para generar mejoras en las comunidades (Durlak & DuPre, 2008). Las intervenciones experimentales aíslan el impacto de una iniciativa, identificando estrategias beneficiosas para desarrollar habilidades, pero su éxito en contextos reales es incierto dada la diversidad de poblaciones y comunidades (Weisz et al., 2005).

Por esto, es importante evaluar cuáles son los elementos que tienen un impacto significativo sobre la implementación de programas educativos experimentales (Dorner et al., 2014; Durlak & DuPre, 2008; Lendrum & Humphrey, 2012). Algunos factores a evaluar son la fidelidad de la implementación, entendida como el grado en que la intervención se parece a la idea original; la dosis, que es la cantidad e intensidad en la entrega de estrategias; y la adaptación, que indica cuánto se modificaron las estrategias originales (Durlak & DuPre, 2008; Lendrum & Humphrey, 2012). Al evaluar la efectividad de las intervenciones, es importante equilibrar la fidelidad en la implementación con su capacidad de adaptación (Lendrum & Humphrey, 2012). Por un lado, se considera el desarrollo de estrategias flexibles que puedan adaptarse a las características del contexto, y por otro, se debe buscar la forma de asegurar la permanencia de los elementos fundamentales para mantener los objetivos de aprendizaje. También se ha planteado la importancia de la dosis, como un elemento central para lograr la adherencia por parte de los profesores (Ogle et al., 2024).

En el ámbito escolar, muchas intervenciones exitosas se apoyan en programas diseñados por equipos externos (Durlak et al., 2022; Pellegrini, 2021; Pinazo et al., 2020; Rosas et al., 2019; Takacs & Kassai, 2019). Aunque en la mayoría de los casos se espera que sean los docentes quienes repliquen la implementación de estas intervenciones, en múltiples ocasiones, no se los incluye en los procesos de implementación y evaluación experimental de éstas (Scionti et al., 2020; Takacs & Kassai, 2019). Esto podría limitar la

transferencia de los resultados a contextos reales, pues se ha reconocido que los docentes son agentes fundamentales para el cambio escolar (Huberman & Miles, 1984). El no considerar su participación podría transformar una intervención exitosa en un fracaso. Por ejemplo, se ha observado que, en algunos casos los educadores no logran replicar las condiciones técnicas, ni generar los recursos necesarios para obtener los mismos resultados que los investigadores (Durlak & DuPre, 2008; Hallfors & Godette, 2002). Respecto de la relación entre los docentes y los equipos de investigación se ha planteado la necesidad de una relación de reciprocidad para asegurar la calidad de la implementación de los programas (Song et al., 2023). En este sentido, se han identificado factores que actúan como barreras y facilitadores para implementar programas de mejora educativa.

1.2 Barreras y facilitadores para la implementación de programas: estado del arte a nivel internacional

La literatura reciente sobre mejora educativa destaca la importancia de ajustar programas a las características y necesidades particulares de cada contexto para aumentar la eficacia y viabilidad de ellos. Hall et al. (2020) ofrecen una perspectiva internacional sobre la efectividad educativa, evidenciando cómo factores contextuales influyen en el éxito de programas en distintos países y contextos. En concordancia, el modelo ADAPT destaca la importancia de evaluar y adaptar las intervenciones educativas en función de las condiciones (Movsisyan et al., 2019). Así, herramientas como el Continuous Improvement Toolkit ayudan y orientan a los equipos educativos a implementar mejoras, principalmente revisando y ajustando sus prácticas según el contexto específico, incrementando y fortaleciendo de esta manera el impacto educativo (Shakman et al., 2020).

El compromiso profesional y el liderazgo docente han sido reconocidos como los factores más efectivos para impulsar el cambio educativo (Baloco Navarro, 2020; Shanthi & Renugadevi, 2021). Implica dedicación hacia los objetivos educativos, incluida la misión de cada programa. El compromiso profesional promueve la lealtad hacia la institución y al trabajo, generando prácticas para mejorar la calidad de la educación que se brinda a los estudiantes. Para alcanzar este compromiso es fundamental que los docentes comprendan la necesidad de realizar la implementación de un programa, así como identificar sus beneficios. En el contexto escolar, es además fundamental la existencia de un liderazgo efectivo, que impulse la implementación de programas desde una perspectiva horizontal, reconociendo la importancia de un sistema de toma de decisiones compartido (Durlak & DuPre, 2008).

También influyen factores asociados a la comunidad, tales como la estructura política del sistema y las relaciones entre las familias y la escuela (Durlak & DuPre, 2008), pues en muchos casos podrían ser determinantes para el éxito o fracaso de la implementación de un programa. Otro factor fundamental que debe ser considerado al momento de implementar programas exitosos son los recursos económicos. Su escasez representa una barrera en establecimientos con limitaciones económicas (Durlak & DuPre, 2008). En el contexto latinoamericano este factor podría ser fundamental, pues según el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, 2014), muchos países de la región carecen de asistencia para desarrollar programas, y los presupuestos nacionales son limitados, lo que en muchos casos obliga a las familias a asumir los costos.

Además, es importante contar con sistemas de apoyo, tales como el entrenamiento y asistencia técnica. El entrenamiento debe considerar tanto la formación inicial de los docentes que estarán a cargo de implementar el programa, como su seguimiento, lo que sería esencial para alcanzar metas educativas y mejorar los aprendizajes (Núñez et al., 2022). Respecto de la asistencia técnica, se debe considerar instancias de monitoreo, de reentrenamiento y de apoyo emocional (Durlak & DuPre, 2008). El acompañamiento del desarrollo docente en el currículo de aprendizaje es importante porque permite diagnosticar, reflexionar y analizar, tomando

decisiones para mejorar y revertir dificultades (Núñez et al., 2022). Sin embargo, en Latinoamérica, se ha observado que la capacitación docente se centra en transmitir información, concibiendo el aprendizaje como la asimilación pasiva de información. Esta visión prepara a los docentes como operadores, en lugar de agentes sociales que comprenden cómo desenvolverse en su contexto y solucionar posibles situaciones emergentes (Duhalde & Cardelli, 2001).

Por otro lado, Durlak y DuPre (2008) proponen considerar a la innovación en cualquier proceso de implementación de programas educativos, esta tiene relación con la adaptabilidad y compatibilidad del programa respecto del contexto donde será implementado. La adaptabilidad se relaciona con la fidelidad de la implementación, donde un equilibrio entre flexibilidad y fidelidad sería la combinación perfecta para el éxito. La compatibilidad con el contexto implica considerar las características sociales, económicas y culturales de las escuelas para lograr el éxito de una implementación (Santana et al., 2023). Respecto de las características que debieran tener los programas educativos para ser implementados exitosamente, se ha propuesto que estos deben ser claros y organizados (Díaz-Barriga, 2014) y deben contar con evidencia de respaldo (Páramo & Hederich, 2014).

Todos estos factores evidenciados en el panorama internacional permiten establecer ciertos lineamientos para promover el éxito en la implementación de programas educativos, sin embargo, dada la importancia de la interacción dinámica de diversos factores dentro de los que destacan aquellos relacionados con el contexto de implementación, se hace necesario indagar respecto de las experiencias de implementación de programas educativos en Chile. Si bien en nuestro país se han implementado programas para apoyar la calidad de la educación, no se ha indagado profundamente en los resultados obtenidos desde la perspectiva docente. Al ser, éstos, agentes claves en la implementación de programas, resulta necesario conocer su experiencia tanto para identificar dificultades como facilitadores que puedan orientar futuros procesos de implementación y, a su vez, aumentar las oportunidades de éxito de estos programas en el contexto educativo.

Específicamente, en el presente estudio, se busca responder las siguientes preguntas: ¿Cómo valoran los programas los docentes encargados de su implementación? ¿Cuál es la mirada que pueden aportar los encargados de la implementación de estos programas en universidades y fundaciones? ¿Cuáles son las barreras y facilitadores que los docentes identifican dentro de este proceso? En definitiva, se busca analizar los elementos que actúan como barreras y/o facilitadores en el proceso de implementación de programas educativos para la mejora de los aprendizajes llevados a cabo en Chile.

2. Objetivos

El objetivo general de la presente investigación es identificar posibles barreras y facilitadores para la implementación de programas de mejora educativa en dos regiones de Chile, considerando la perspectiva tanto de los docentes que los implementan como de los expertos a cargo de estos. Como objetivos específicos se proponen los siguientes: (1) identificar la naturaleza de las dificultades que encuentran los docentes y encargados respecto de la implementación de programas de mejora educativa; (2) identificar aquellos factores que actúan como facilitadores de la implementación de programas de mejora educativa en aula, y (3) describir algunas sugerencias que pueden facilitar los procesos de implementación de programas educativos en aula.

3. Método

Para responder las preguntas se realizó una investigación cualitativa de carácter exploratorio y descriptivo, la cual fue analizada desde la teoría fundamentada. El planteamiento desde esta teoría permitió contar con antecedentes basados en un análisis de los datos extraídos desde el contexto para comprender el fenómeno (Glaser & Strauss, 2017; Strauss & Corbin, 2002).

3.1 Participantes

Para explorar la experiencia de profesores y equipos de apoyo en torno a la implementación de programas, se planteó un muestreo intencional de casos típicos, buscando participantes que pudiesen dar cuenta de la implementación de los programas. Así, se entrevistó a cinco profesoras y una socióloga, quienes fueron contactadas a través de un agente clave y seleccionadas en base a los siguientes criterios de inclusión: trabajar o haber trabajado en un establecimiento donde se esté implementando o se hubieran implementado proyectos educativos para el desarrollo de habilidades de aprendizaje, o haber sido parte del equipo implementador de un programa. Aunque no fue un criterio de exclusión, no hubo participantes del género masculino, lo cual responde probablemente al alto porcentaje de mujeres que trabajan en el sector educativo en Chile, alcanzado el 99,1% en la Educación Parvularia y poco más del 78% en la Educación Básica. Si bien estos porcentajes disminuyen en la educación media, igualmente las mujeres representan más de la mitad de los trabajadores de dicho sector (Centro de Estudios Mineduc, 2022).

La mayoría de las participantes eran docentes de diversas áreas (ver Tabla 1). Cuatro participan o participaron en la implementación en aula de programas y dos fueron parte de los equipos a cargo de su diseño y/o transferencia. Todas las participantes trabajaban en instituciones de la Región Metropolitana, a excepción de una que trabajaba en la Región de O'Higgins. La mayoría laboraba en colegios particulares subvencionados. Cabe mencionar que la mayoría de los estudiantes en Chile asiste a este tipo de establecimientos.

Tabla 1

Características de las participantes

Participante	Profesión	Rol en el programa	Comuna	Dependencia	Tema
P1	Educadora de párvulos	Implementación directa	Macul	Particular subvencionado	Funciones ejecutivas
P2	Educadora de párvulos	Implementación directa	Nancagua	Pública	Alfabetización emergente
P3	Profesora de Historia Educación Media	Implementación directa	Lampa	Particular subvencionado	Habilidades emocionales
P4	Profesora de Educación Básica	Implementación directa	Santiago	Particular subvencionado	Diversas áreas instruccionales
P5	Socióloga	Adaptación y diseño	Santiago	No aplica	Funciones ejecutivas
P6	Profesora, orientadora	Adaptación y transferencia	Cerrillos	Particular subvencionado	Diversas áreas instruccionales

3.2 Diseño

La investigación se enfocó en la identificación de barreras y facilitadores generales que pueden afectar la implementación de programas educativos diseñados por personal externo a los establecimientos educacionales, lo que es coherente con otras investigaciones desarrolladas a nivel internacional (Dorner et al., 2014; Durlak & DuPre, 2008; Lendrum & Humphrey, 2012). Específicamente,

en la presente investigación los criterios de inclusión fueron docentes o encargados del proceso de implementación de programas de mejoramiento educativo diseñados por agentes externos a la escuela, que contaran con planificaciones de las actividades, capacitación docente y seguimiento por parte de equipos de investigación o del equipo directivo. Dos de las participantes, una docente y una persona a cargo de la adaptación y diseño del programa, trabajaron en la implementación de un programa para la promoción de las funciones ejecutivas en Educación Parvularia. Una de las participantes, estaba a cargo de implementar en aula un programa para la promoción de habilidades de alfabetización emergente en Educación Parvularia, otra participaba de la implementación de un programa de habilidades emocionales en cursos de Educación Media. Dos de las participantes estaban involucradas en la implementación de programas en diversas áreas del currículum en cursos de Educación General Básica, una como docente a cargo de llevar a cabo las estrategias y otra como parte del equipo directivo a cargo del seguimiento y la transferencia.

3.3 Instrumentos

Para recoger los datos se diseñaron dos guiones de entrevistas semiestructuradas (Valles, 2007), elaborados a partir de la revisión bibliográfica previa al trabajo de campo. Esta revisión bibliográfica permitió destacar elementos relevantes para la implementación de programas, así como barreras y facilitadores.

Se desarrollaron dos guiones de entrevista diferenciándose en que uno se centraba en el diseño de los programas, y el otro buscaba conocer la experiencia de docentes encargados de implementar los programas en su práctica pedagógica, por lo tanto, el primero fue aplicado únicamente para las participantes 5 y 6, mientras que el segundo se aplicó en el resto de los casos. Las entrevistas fueron aplicadas por una antropóloga social, parte del equipo de investigación. En ambos guiones, los subtemas eran los mismos, aunque variaba el tipo de pregunta que se realizaba (ver Tabla 2). De esta manera, los ejes temáticos fueron: Experiencia en investigaciones e involucramiento de la comunidad educativa, resultados de investigación, implementación del programa —el cual abordaba las barreras y facilitadores para dicha implementación— y éxito del programa.

Tabla 2

Ejemplos de preguntas según el tipo de entrevista

Subtema	Guión de diseño	Guión de implementación
Implementación del programa	¿Cómo fue el proceso de implementación en la institución educativa? ¿Se entregaron estrategias para la implementación? ¿Se realizaron capacitaciones? ¿Quiénes participaron de las capacitaciones? ¿Quién decidió su participación? ¿Hubo algún tipo de seguimiento?	¿Se realizaron capacitaciones para la implementación del programa? ¿Usted tuvo alguna capacitación? ¿Quiénes fueron capacitados? ¿Quiénes implementan las capacitaciones? ¿Hubo algún tipo de seguimiento?
Éxito del programa	¿Se evaluó el impacto en los estudiantes luego de la aplicación del programa?	¿Cree que hubo o pudo evidenciar algún impacto en los estudiantes luego de la aplicación del programa?

3.4 Procedimiento y requerimientos éticos

Los guiones para las entrevistas fueron probados en la primera sesión, esto permitió ajustarlos para lograr mayor profundidad en el estudio siguiendo con los parámetros de la teoría fundamentada. Cada guión se adaptó al programa correspondiente en función de la profesional consultada. Las entrevistas duraron entre 40 y 60 minutos, cinco fueron remotas y una presencial. Cada entrevista fue registrada en audio para facilitar su transcripción literal. Este estudio fue revisado y aprobado por el Comité Ético Científico de

Ciencias Sociales, Artes y Humanidades de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Antes de cada entrevista, la participante debía explicitar su consentimiento mediante la firma digital de un consentimiento informado.

3.5 Plan de análisis de datos

El análisis de datos se llevó a cabo a partir de la teoría fundamentada (Glaser & Strauss, 2017; Strauss & Corbin, 2002), por lo que se realizó de forma inductiva. Primero, se realizó una codificación abierta en conjunto con la recolección de datos, permitiendo construir códigos basándose en el discurso de las participantes que, al mismo tiempo, guiaban la recolección de datos futura. Luego, se procedió con la codificación axial, elaborando categorías y subcategorías surgidas del análisis de los códigos, obteniendo las siguientes: barreras en el diseño, barreras en implementación del programa, cambios por pandemia, características de las capacitaciones, características del programa, desafíos para docentes y establecimientos, diseño e implementación de los programas, facilitadores del programa, facilitadores en el diseño, flexibilización o adaptación del programa, investigaciones realizadas, perfil de las entrevistadas y opiniones, perfil de los establecimientos, recomendaciones, rigurosidad o apego al programa, rol de la comunidad educativa, rol docente, y valoración del programa.

Para esta sistematización, se utilizó el software Atlas.ti versión 9.1.3.0 (Scientific Software Development GmbH, 2021), permitiendo construir 307 códigos distribuidos en 18 categorías. Finalmente, para la revisión y discusión de los resultados que se presenta en este artículo, se procedió con una codificación selectiva organizando en dos áreas las categorías previamente construidas. Estas áreas unificaban aquellas categorías más relevantes para el análisis: barreras para la implementación de los programas y facilitadores para la implementación de los programas.

Por último, debido al carácter exploratorio de este estudio, es complejo lograr el último paso de la teoría fundamentada y proponer una teoría emergente de los resultados. No obstante, ofrecemos una discusión con la literatura revisada y un análisis de resultados que desemboca en sugerencias para la implementación de programas.

4. Resultados

El análisis de resultados se organizará en dos áreas generales: barreras para la implementación de los programas, y facilitadores para la implementación de los programas.

4.1 Barreras para la implementación de programas

Un factor que puede constituir una barrera es el rol de los docentes, pues estos son los agentes a cargo del desarrollo directo de las actividades de aprendizaje propuestas por los programas. Sus creencias acerca de los programas a implementar o respecto de las características de los estudiantes afectan su adherencia a las estrategias propuestas. Si los profesores no están convencidos de la eficacia de un programa será difícil que lo apliquen adecuadamente.

“Entonces... hay profes que no lo ven y hay profes que de frentón no creen. O sea, dicen ‘naaa, no lo voy a hacer’” (P6).

También se plantea como una barrera la dificultad para analizar reflexivamente los programas, centrándose en la implementación de estrategias concretas sin considerar sus fundamentos. Esto podría relacionarse con las características de las intervenciones que, en muchos casos, consideran al docente solo como un implementador y no como un agente reflexivo.

“Hay algunas veces que es difícil que logren profundizar en prácticas pedagógicas que no sean tan concretas, como una reflexión un poco más profunda, porque se quedan más en lo concreto, un poco más superficial en algunas situaciones” (P5).

Por otro lado, se detectó como una barrera la dificultad para incorporar a las familias, particularmente, las dificultades que demuestran para comprender el foco de la implementación de los programas y la participación en los procesos de evaluación.

“[...] existe una hipersensibilidad de parte del estudiantado y los apoderados que a veces impide un poco la labor formativa del profe paralelo al tema de la enseñanza de contenido” (P6).

Otra barrera identificada son los recursos. Frecuentemente, los programas implementados requieren materiales específicos, lo que dificulta su continuidad en colegios con mayor vulnerabilidad económica,

“Creo que lo más difícil son los materiales de trabajo. Al tener un contexto como de colegio vulnerable, con no muchos recursos, es complicado” (P1).

Esto también se observa desde el diseño, pues los equipos de investigación tienen dificultades para financiar la implementación de programas educativos, lo que puede constituir una barrera para el éxito de estas experiencias.

“Nosotros alcanzamos a hacer todo el diseño y la primera parte, pero después el proyecto no tuvo más recursos para seguir haciéndolo y se terminó” (P6).

No considerar los contextos socioculturales donde se implementará el programa también es reconocido como una barrera, en tanto el diseño y el plan de implementación podrían ser inadecuados para las características de los niños, lo que podría traducirse en el fracaso del programa.

“En contextos que no son vulnerables [...] la mayoría entra al colegio o entra primero leyendo [...] En cambio, en los contextos vulnerables [...] los niños no tienen mayor aproximación al código escrito” (P6).

Otra barrera para la implementación y posterior transferencia al aula de los programas es la falta de vinculación entre los equipos de investigación y los profesores encargados de su desarrollo. En ocasiones, no hay retroalimentación de los docentes, lo que podría dificultar su comprensión de los programas, y generar desmotivación por parte de los docentes.

“Ellos sólo observaban, anotaban y se iban. Nunca se realizó una retroalimentación por parte de las compañeras, nunca les llegó unas felicitaciones, nada” (P1).

En este sentido, cualquier programa que se quiera diseñar o implementar debería contemplar un espacio de escucha para las problemáticas y necesidades de los docentes, puesto que, para ellos podría suponer un aumento de la carga laboral y en algunos casos de estrés emocional.

“[...] tienes que considerar un momento de que los docentes van a estar en alguna contingencia, con alguna necesidad, que está fuera de tu objetivo de investigación y que tienes que saber escuchar” (P1).

Un punto fundamental son las capacitaciones, las que, en ocasiones, son escasas y distanciadas del proceso de implementación, lo que dificulta que los programas den respuesta atinente a las necesidades de los docentes. Por esto, los programas deben considerar una propuesta flexible de capacitación para reforzar las estrategias y contenidos cuando sea necesario.

“No siempre es tan lineal el proceso de aprendizaje. Entonces nosotros, por ejemplo, en este colegio, particularmente nos hemos tenido que devolver hartito [...] no solamente se le olvidó a los antiguos, sino que en los nuevos tampoco quedó instalado. Entonces, hicimos un reseteo que se llama, que es volver a capacitar a los profesores, practicar con modelarles, practicar con ellos y luego un acompañamiento” (P6).

Por último, otra barrera detectada tiene relación con el nivel de rigidez solicitado durante la implementación de un programa. En algunos casos los programas están enfocados en la ejecución de rutinas o seguimiento de instrucciones perdiendo el foco en los procesos críticos y reflexivos de los estudiantes, lo que podría generar falta de autonomía en su desarrollo.

“Entonces, yo siento que [se] debería hacer como una cosa menos militarizada, donde quizás se le dé un poco más de autonomía a los estudiantes, formar esa autonomía, por ejemplo. Lo que pasa es que llegan tan estructurados que no son autónomos” (P3).

4.2 Facilitadores para la implementación de programas

Entre los elementos facilitadores para la implementación de programas educativos se identificó la importancia que tanto los docentes como los equipos de investigación o monitoreo otorgan al hecho de que el programa esté basado en evidencia y avalado por experiencias exitosas.

“Yo creo que tiene que estar la evidencia, porque en el fondo cuando uno empieza a hacer la capacitación, a tomar los cursos. Claro, uno lee la introducción y lee las cifras, y cómo ha impactado en otras escuelas, en otras comunas, a lo largo del país...” (P2).

“Ellos (los investigadores a cargo) tenían toda esta inquietud de traer algo a Chile que trabajara el tema de las funciones ejecutivas, algo que tuviera evidencia, que estuviera un poco probado y *Tools of the Mind* calzaba con estas necesidades” (P6)".

Respecto de la evidencia, es importante mencionar el reflejo de la eficacia del programa en los resultados de los estudiantes de cada docente, y cómo ellos observan en sus alumnos avances derivados de la implementación de las estrategias.

“Es un programa muy bueno, eficiente para los niños y eficiente para el profesor que pasa a ser como esta especie de mediador de las habilidades cognitivas [...] Yo siento que a mí en eso me ha ayudado un montón” (P1).

También, existe coincidencia en la importancia de considerar la identificación de los contextos socioculturales y socioeconómicos donde se busca implementar el programa. Además de utilizar metodologías adecuadas al contexto en que se implementará. Otro punto importante es que los programas deben ser claros y explícitos, para evitar dobles interpretaciones y disminuir las dificultades que los docentes encuentren al ejecutarlos.

“¿Qué características tiene? Que es muy explícito, o sea, no, no tiene como punto ciego. Todo está muy bien explicado y todo está muy bien sustentado. Siempre desde el sentido de las técnicas, de las palancas, de la metodología, todo. Está muy bien explicado, entonces también eso uno lo traspasa al profesorado, a los estudiantes” (P6).

El acceso expedito a los materiales y planificaciones para la implementación de los programas también sería un facilitador. Esto permitiría disminuir la carga laboral de los docentes dejando mayor cantidad de tiempo para atender otras necesidades fundamentales del aula.

“[...] te capacitan, te hacen el cierre, te entregan material, y en ese material te entregan hasta los cuentos. Los cuentos incluso vienen con las planificaciones hechas. Es como llegar y trabajar. Como capacitarme, aprenderlo y ponerlo en práctica, porque de verdad que te entregan todo” (P2).

También existen facilitadores asociados a la capacitación, entre los que destaca el uso de tecnologías, como pueden ser videos explicativos sobre el programa y foros para la resolución de dudas.

“La plataforma es súper amigable en general [...] Uno debe ir marcando ya lo que ha hecho, entre medio hay como estos típicos tests, como ‘Ahora te toca a ti’, después de lo que uno ya leyó poner en práctica, respuestas correctas te las revisa en el momento. Hay foros también como para ir un poco dialogando con las colegas” (P2).

Por otra parte, el acompañamiento constante de los organizadores del proceso de implementación es fundamental porque permite a los docentes profundizar en los conocimientos adquiridos y posibilita a los equipos de implementación analizar las implicancias prácticas del programa.

“[...] lo que yo recuerdo era que el equipo de implementación hacía un acompañamiento de estas capacitaciones. En el fondo no era tan dirigido, sino que iban acompañando la implementación, a partir de las capacitaciones que recibían las educadoras en los jardines” (P5).

Asimismo, la vinculación entre las capacitaciones y el acompañamiento potenciaría la implementación adecuada de los programas. De esta forma, resulta fundamental incorporar elementos prácticos y el análisis de las prácticas docentes.

“Por eso es que, después de que tú te capacitas, comienzas la práctica. Ellos te van a acompañar. Incluso después te graban parte de las clases, porque son esos mismos videos que ellos después suben a las plataformas. Entonces tú, si lo leíste, no lo comprendiste, y te quedó alguna duda, después está el video que dice ‘así es’, en la práctica” (P2).

El acompañamiento constituye un facilitador para la adherencia a la implementación de los programas educativos. Por lo que sería un elemento que debe ser planificado, preciso y riguroso. También, las retroalimentaciones deben considerar el análisis de los resultados de aprendizaje de los estudiantes, pues constituye evidencia de la efectividad del programa, así como de las habilidades del docente que lo implementa.

“Este profesor que te digo que ahora lo vi avanzar a pesar de que estaba estancado, como que se convenció, y se convenció a través de los resultados [...]. Una de las cosas que generan adherencia primero es cómo se realiza la retroalimentación y el acompañamiento” (P6).

También, se considera como un facilitador el involucramiento del equipo directivo, el que otorga apoyo directo a los docentes que implementan los programas, y realiza modelajes y retroalimentación a las prácticas en las salas de clase.

“[...] no es un acompañamiento que va a que el docente se sienta presionado. Evidentemente, debe haber una presión sana en la cual tú sientes que va a ser observado y que tienes que dar lo mejor de sí, pero es a partir de un acompañamiento” (P4).

Otro elemento facilitador sería el compromiso de los docentes respecto del aprendizaje de los estudiantes, esto podría constituir un motor para la adherencia a los programas a implementar.

“Y facilitadores, yo diría como que, en general, aquí a todos los profesores nos importa lo que hacemos [...] no podría decir que a alguien no le importa su trabajo, no le importa el aprendizaje de los estudiantes... Aquí a todos les importa el aprendizaje siempre. Y son todos súper jugados y eso uno lo identifica claramente” (P3).

También se considera como un facilitador la presencia de recursos económicos que garanticen la adecuada implementación y permanencia de los programas. Tal como su falta constituye una barrera, su presencia aumentaría las posibilidades de desarrollo de los programas.

“Otro facilitador pueden ser los recursos con los que cuenta el colegio. Este es un colegio que es gratuito, subvencionado. Pero es gratuito para los estudiantes y nosotros tenemos todo, o sea, yo jamás me he comprado un plumón en este colegio. Nunca me he comprado cosas. Tenemos *data* [proyector] en todas las salas” (P3).

Una fortaleza de la implementación de programas es el rol docente, donde es importante su motivación por aprender y querer implementar los programas. También, es importante la adaptabilidad de los docentes, su disponibilidad al cambio y su capacidad para incorporar nuevas estrategias pedagógicas.

“Yo creo que en primer lugar el docente tiene que estar motivado, informado, porque él es el que lidera todo el proceso” (P2).

Es fundamental promover la participación de las familias en los procesos de implementación de programas educativos. Esto les permitiría reforzar contenidos y estrategias en el hogar, buscando continuidad entre lo que se aplica y enseña en el aula con el contexto familiar.

“En reuniones, por ejemplo, nosotros, por decisión propia, contamos más o menos en qué consiste el proyecto, qué es lo que nosotros queremos potenciar en los niños, cosas que nosotros usamos [...] Entonces, yo los invito a que: ‘Esto es lo que hacen sus niños para poder concentrarse’ [...] Entonces, damos como esos *tips* que pueden realizar en casa” (P1).

Las familias desempeñan un rol fundamental, ya que deben asegurar y fomentar la asistencia de los estudiantes al establecimiento. De no ser así, resulta imposible asegurar la entrega de los contenidos, la efectividad del programa, y su propio involucramiento para comprender la metodología que se utiliza y asumir un rol activo en el proceso de enseñanza aprendizaje.

“O sea, hay un trabajo siempre con los papás [...] para que ellos entiendan cuáles son las habilidades específicas [...] Que ellos sepan qué vamos a estar trabajando durante todo el año escolar [...] Entonces, ellos todavía no logran entender y, de repente, si nosotros los incluimos, siento que vamos a garantizar como un mayor rendimiento de los alumnos” (P4).

Es importante la flexibilidad de los programas, considerando la adaptación a asignaturas específicas o a condiciones puntuales en la sala de clases. Esta flexibilidad considera un equilibrio entre la rigurosidad y la adaptabilidad en la implementación de los programas educativos.

“Ahora, esa clase puede ser una o dos sesiones. A veces una clase dura más de una sesión y depende también mucho de la asignatura, porque en arte no podemos hacer 5 pasos, no nos cabe, ni en educación física tampoco, pero sí en lenguaje, matemáticas, historia, inglés, filosofía, perfectamente” (P4).

También es necesario generar adaptaciones acordes con las características de los estudiantes. Por ejemplo, si presentan necesidades educativas especiales.

“Siempre que se vaya adaptando a las necesidades y a la realidad local. No era así de ortodoxo nunca, de seguir pie a pie, no. De hecho, cuando vinieron las investigadoras que desarrollaron [el programa] [...] ellas apoyaban la adaptación, iban visando cómo se podían ir adaptando ciertas cosas del programa” (P5).

4.3 Síntesis de barreras y facilitadores

La Figura 1 sintetiza los principales factores identificados en el levantamiento cualitativo de datos, proponiéndose un esquema que identifica las barreras y los facilitadores para implementar programas educativos considerando la participación de la comunidad, las características de los programas, la capacitación docente y los recursos disponibles.

5. Discusión

Este estudio exploró las barreras y facilitadores para la implementación de programas diseñados por expertos en contextos educacionales. Por medio de entrevistas semiestructuradas se indagó respecto de las condiciones de implementación de diversos programas en Chile, considerando entrevistas a docentes de variados niveles educativos y personas encargadas de la planificación e implementación de programas.

Los resultados plantean diversos elementos identificados como barreras o facilitadores para la implementación de programas educativos. Estos elementos se agrupan en factores que permiten comprender la situación desde una perspectiva más amplia. Dentro de los factores identificados como barreras y/o facilitadores están: el rol de los docentes y de otros miembros de las comunidades educativas, características generales de los programas, capacitación y asesoría a los profesores encargados de la implementación y el acceso a los recursos para su desarrollo, tal como se presenta en la Figura 1.

Figura 1

Esquema de los factores que actúan como barreras o facilitadores de la implementación de programas educativos en el aula



La participación de la comunidad es fundamental para la implementación de programas. El primer actor son los docentes, puesto que sus creencias y confianza en el programa podrían definir el éxito o el fracaso de una intervención. Su compromiso podría impactar en la adherencia a los programas implementados. Esto concuerda con lo propuesto por Shanthi y Renugadevi (2021) quienes describen al compromiso profesional como el elemento más importante para los cambios educativos. Los resultados indican que los profesores presentan dificultades para reflexionar y comprender los principios subyacentes de cada programa, lo que sugiere considerar enfoques centrados en la implementación de estrategias. Esto limitaría las posibilidades de éxito de los programas, pues de acuerdo con Durlak y DuPre (2008) la implementación exitosa requiere de decisiones compartidas que involucren a los docentes desde una perspectiva comprensiva. De acuerdo con nuestro estudio, si bien los docentes valoran la implementación de programas buscan posicionarse desde un rol activo y no solo como aplicadores. Sin embargo, en muchos casos éste es el rol otorgado a los profesores ignorando sus conocimientos y experiencias (Duhalde & Cardelli, 2001).

También es central la participación de las familias, pues actúan como apoyo a los programas tanto en torno a los contenidos como también para asegurar la participación escolar de los estudiantes. Según los resultados, existen dificultades para comprender los propósitos de los programas y la manera en que las familias pueden involucrarse en los procesos de evaluación. Esto se encuentra alineado con lo planteado por Santana et al. (2023) quienes describen la necesidad de fortalecer estas relaciones como un medio para promover beneficios académicos y socioemocionales.

Por otra parte, nuestros resultados indican que la adecuada implementación de un programa educativo requiere la comunicación fluida entre los equipos de investigación, los equipos directivos y los encargados de la implementación en aula. Es importante considerar los problemas y oportunidades emergentes y los subsecuentes espacios para solucionar las dificultades. Esto se relaciona con lo descrito por Durlak y DuPre (2008), quienes plantean que la comunicación transversal entre los distintos actores sería fundamental para la implementación adecuada de un programa y para su permanencia a través del tiempo.

Respecto de las características de los programas, es fundamental que tengan evidencias previas, lo que podría promover mayor confianza y adherencia de los docentes encargados de implementarlos. Esto se alinea con lo propuesto por Páramo y Hederich (2014), quienes plantean que las políticas educativas y los programas de apoyo al aprendizaje deben contar con evidencias de su efectividad.

La relación entre flexibilidad y fidelidad de implementación también aparece como un elemento fundamental. Los programas implementados con rigidez podrían desmotivar a los docentes en su rol profesional limitando sus prácticas didácticas. La rigidez también se asocia a la falta de consideración de las particularidades de la comunidad educativa. Tal como lo describen Durlak y DuPre (2008), el balance entre fidelidad de implementación y flexibilidad sería central para el éxito de la implementación de un programa educativo. En este sentido los diseños de intervención deben considerar las características del contexto, tanto sociodemográficas como del nivel educativo de los niños, así como metodológicas. Esto coincide con lo planteado por Santana et al. (2023) quienes subrayan la importancia de ajustar los programas educativos a contextos específicos para lograr una implementación exitosa. No considerar las condiciones reales y particularidades de cada contexto podría llevar al fracaso (Duhalde & Cardelli, 2001).

Un elemento fundamental para el éxito de la implementación de programas estaría también en sus propias características: los programas a implementar deben ser claros, estructurados y explícitos para evitar dobles interpretaciones y disminuir las dificultades que enfrenten los docentes al ponerlos en práctica. Tal y como menciona Díaz-Barriga (2014) la claridad de los programas influirá en la implementación y en su efectividad. También se plantea como un facilitador el acceso a los materiales y planificaciones necesarias para su implementación. Esto permitiría disminuir la carga laboral de los docentes dejando una mayor cantidad de tiempo para atender otras necesidades fundamentales del aula. Esto coincide con lo propuesto por Educación 2020 (2018), quienes plantean rebajar la carga administrativa o, en su defecto, aumentar las horas no lectivas para garantizar un entorno educativo propicio para el desarrollo de los estudiantes.

Las capacitaciones y el seguimiento también son importantes. Debe existir una capacitación continua que considere tanto la formación inicial como los procesos emergentes durante la implementación. También se destaca considerar capacitaciones basadas en metodologías activas (Durlak & DuPre, 2008) y ojalá contar con un acompañamiento constante y de recapitación si fuera necesario. Los estudios describen la importancia de la capacitación docente para lograr las metas educativas y aumentar la calidad de los aprendizajes (Núñez et al., 2022).

Como facilitadores de las capacitaciones destacan el acompañamiento posterior a los períodos iniciales de formación y el uso de la tecnología. A través de las entrevistas, se evidenció que el acompañamiento constante de las organizaciones responsables del proceso de implementación es un facilitador que permite a las docentes profundizar en los conocimientos adquiridos durante las capacitaciones y facilitó que los equipos de implementación analicen el programa en la práctica, fortaleciendo su efectividad. Esto coincide con investigaciones previas en las que se plantea que el acompañamiento docente promueve la reflexión y el análisis, lo que puede impactar positivamente en el éxito del programa (Genovez-Aburto & Maguiña-Vizcarra, 2022). También se consideró la importancia del involucramiento del equipo directivo, quienes acompañan a los docentes que implementan los programas, otorgándoles apoyo directo, realizando modelajes y retroalimentando sus prácticas en aula. Este punto de encuentro, entre lo que plantean quienes diseñan y quienes implementan los programas, es un importante facilitador también reconocido a nivel internacional (Durlak & DuPre, 2008).

La garantía o falta de recursos para la implementación de un programa es relevante. Tanto la adecuada implementación de un programa como su sostenibilidad deben considerar los recursos disponibles. Muchas veces, el fracaso de una iniciativa lo explica la limitación de los recursos. Esto coincide con la investigación que destaca la importancia de los recursos para implementar programas educativos (Durlak & DuPre, 2008), especialmente, en contextos vulnerables. La mayoría de los establecimientos donde se implementan programas educativos en Chile son instituciones que atienden población con cierto nivel de vulnerabilidad social. La escasez de recursos descrita por las participantes concuerda con la realidad de la región, donde existen muchas carencias a nivel material en las escuelas, lo que en muchos casos termina en que las iniciativas son sustentadas por las propias comunidades educativas (UNICEF, 2014; Vega et al., 2023).

5.1 Recomendaciones para la acción

En Chile, diversas instituciones aplican programas educativos para la mejora de distintos aspectos o habilidades de los estudiantes. Muchos de estos programas son diseñados por expertos externos a las comunidades educativas, por lo que no consideran las características específicas de los contextos educacionales donde se realizará la implementación, lo que puede afectar de manera negativa las posibilidades de éxito de los programas implementados. En base a los resultados obtenidos en la presente investigación es posible definir una serie de sugerencias que podrían orientar la implementación de programas enfocados en la mejora educativa para así aumentar sus posibilidades de éxito. A continuación, se describen las siguientes sugerencias agrupadas de acuerdo a los factores identificados en esta investigación:

5.1.1 Rol de la comunidad educativa

- Se sugiere considerar una participación activa de todos los actores de la comunidad educativa, especialmente de los docentes, quienes son un factor clave para que las intervenciones sean exitosas. Los docentes deben tener un rol activo, desde una perspectiva profesional, donde se les permita tomar decisiones y realizar adaptaciones de acuerdo a las necesidades detectadas en sus estudiantes.
- Las familias deberían ser informadas y deben considerarse espacios de participación activa, otorgándoles un rol fundamental dentro del proceso.

5.1.2 Características de los programas

- Los programas a implementar deben, idealmente, contar con experiencias previas sistematizadas, es decir, es favorable recopilar esta información y compartirla con la comunidad educativa, o bien, se sugiere implementar programas piloto donde se recopile la evidencia necesaria para comprobar su éxito.
- Por otro lado, los programas deberían ser claros, explícitos y estructurados, lo que facilita la comprensión por parte de la comunidad educativa y aumenta las posibilidades de cumplir sus objetivos
- También es fundamental que exista un equilibrio entre la fidelidad de implementación y la flexibilidad de los programas, para que puedan mantenerse los objetivos iniciales considerando las características específicas de cada contexto.

5.1.3 Capacitación

- Se sugiere realizar capacitaciones recurrentes, es decir, no realizarlas solo antes de la implementación, sino que incluir instancias repetidas a lo largo del proceso. Estas capacitaciones deberían considerar un rol activo por parte de los docentes que estarán a cargo de la implementación de los programas y deberían contar con espacios de reflexión y cambio.
- Por otra parte, se sugiere que los equipos a cargo de la implementación apoyen de manera permanente a los docentes, realizando modelaje de las estrategias y también realizando retroalimentaciones constructivas respecto de la implementación de estrategias y actividades.

5.1.4 Recursos

- Respecto de los recursos se sugiere que antes llevar a cabo la implementación de una programa, se consideren todos los recursos necesarios para ello, de manera de garantizar que se cumplirán las condiciones necesarias para el logro de los objetivos, sin sobrecargar a los docentes ni a otros miembros de la comunidad educativa.

5.2 Limitaciones y futuras direcciones

La investigación respecto del desarrollo e implementación de programas en aula puede enfrentarse desde diversas perspectivas, una de las cuales es la de los docentes y miembros de equipos encargados de la implementación. Si bien el presente estudio logra aportar información respecto de esta visión, no logra presentar un panorama generalizado, donde se incluyan además perspectivas de los estudiantes, familias y otros miembros de la comunidad educativa. Por otra parte, al contar con una muestra acotada, las conclusiones expuestas representan un primer acercamiento al análisis de los factores que pueden actuar como barreras y/o facilitadores para la implementación de programas de mejoramiento educativo. Futuras investigaciones debieran indagar en el tipo de programas implementados en Chile y en las condiciones de estas implementaciones, considerando la participación de docentes y profesionales a cargo de la implementación de programas que tengan mayor representatividad en el territorio nacional. También se debería incluir mayor cantidad de fuentes de información, tales como encuestas, observaciones de aula, análisis de documentos, entre otros.

De todas formas, llama la atención que incluso con una muestra tan reducida, las conclusiones coinciden en gran medida con los resultados observados a nivel internacional, lo que podría indicar que este primer acercamiento logra entregar información relevante respecto de la situación en Chile. Esto puede implicar que no solo los resultados de esta investigación pueden servir de orientación para la implementación de programas educativos en el contexto nacional, sino también que los lineamientos descritos a nivel

internacional se ajustan a las características y necesidades locales, por lo que se debieran tomar en consideración al momento de tomar decisiones respecto de las condiciones necesarias para la implementación de acciones de mejoramiento educativo.

6. Conclusiones

La implementación de programas educativos para mejorar la calidad de los aprendizajes está presente en muchos establecimientos educativos en Chile y el mundo. Aunque existe evidencia del impacto positivo de estos programas, se han identificado diversos factores que pueden facilitar o dificultar sus condiciones de implementación. La evidencia internacional sugiere una serie de factores para implementar programas de mejoramiento educativo, independientemente del área de aprendizaje y del nivel educativo. Sin embargo, no todos se consideran al momento de transferir iniciativas de mejora educativa al aula. De acuerdo con este estudio, a nivel nacional, específicamente considerando participantes de solo dos regiones del país, surgen dificultades similares a las de otros países. Los datos recogidos en las entrevistas, tienden a apuntar hacia las mismas temáticas, independientemente de las diferencias existentes entre las participantes, que pertenecían a distintos tipos de escuelas, distintos niveles educativos y que implementaban programas diferentes. Aunque son muchos los factores que pueden incidir en el éxito o fracaso de este tipo de programas, surge como elemento central el rol de los docentes, quienes deben ser considerados como profesionales reflexivos, que si bien valoran la generación de propuestas que puedan mejorar los resultados de aprendizaje de sus estudiantes, plantean la necesidad de contar con información, capacitación y asesoría adecuada para desarrollar acciones didácticas que apoyen tanto la formación académica como emocional de sus estudiantes, considerando las características del contexto y el importante rol que tienen las familias. Finalmente, es fundamental contar con espacios flexibles que permitan adaptar los programas a la diversidad del aula, por parte de docentes capacitados y reflexivos.

Es importante considerar estos resultados desde una perspectiva reflexiva, pues de alguna manera dan cuenta de la precariedad del sistema educativo nacional, especialmente respecto del rol de los docentes. Aunque los aportes que pueden hacer los programas educativos son incuestionables, la necesidad de su implementación evidencia la existencia de falencias dentro del sistema educativo actual, lo que se refleja en las brechas persistentes que existen en el desempeño de los estudiantes de distintos niveles socioeconómicos. Por otra parte, los resultados también ponen en evidencia las dificultades que enfrentan los docentes, quienes pese a ser los principales agentes a cargo de la implementación de programas, muchas veces son considerados como meros ejecutores técnicos, y no se toma en cuenta su conocimiento y formación profesional. Es importante reflexionar en torno a este punto, considerando por un lado la calidad de la formación inicial docente existente en nuestro país, y por otro, las condiciones laborales a las que se enfrentan los profesores en ejercicio. Si bien la implementación de programas educativos ha demostrado tener un impacto positivo en el aprendizaje de los estudiantes, hay otras problemáticas relacionadas con la justicia educacional que deben ser revisadas, manteniendo en el centro de la discusión la formación inicial y permanente de los profesores, así como las condiciones necesarias para realizar una labor educativa adecuada que logre cerrar las brechas educativas y otorgar mayores oportunidades de aprendizaje a todos los estudiantes.

References

- Baloco Navarro, C. P. (2020). El liderazgo como factor clave para el mejoramiento de la profesionalización docente y la calidad educativa. *Revista Cedotic*, 5(1), 177-194. <https://doi.org/10.15648/cedotic.1.2020.2203>
- Centro de Estudios Mineduc. (2022). *Informe del sistema educacional con análisis de género 2022 (Con datos 2021; Evidencias 55)*. https://centroestudios.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/100/2022/11/EVIDENCIAS-55_2022_fd01.pdf

- Díaz-Barriga, Á. (2014). Construcción de programas de estudio en la perspectiva del enfoque de desarrollo de competencias. *Perfiles Educativos*, 36(143), 142-162. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2014.143>
- Dorner, L. M., Howard, E. C., Slapac, A., & Mathews, K. (2014). The Importance of Improving Implementation Research for Successful Interventions and Adaptations. *Journal of Prevention & Intervention in the Community*, 42(4), 315-321. <https://doi.org/10.1080/10852352.2014.943637>
- Duhalde, M. Á., & Cardelli, J. J. (2001). Formación docente en América Latina. Una perspectiva político-pedagógica. *Cuadernos de Pedagogía*, 308, 38-45.
- Durlak, J. A., & DuPre, E. P. (2008). Implementation Matters: A Review of Research on the Influence of Implementation on Program Outcomes and the Factors Affecting Implementation. *American Journal of Community Psychology*, 41(3-4), 327-350. <https://doi.org/10.1007/s10464-008-9165-0>
- Durlak, J. A., Mahoney, J. L., & Boyle, A. E. (2022). What We Know, and What We Need to Find Out About Universal, School-Based Social and Emotional Learning Programs for Children and Adolescents: A Review of Meta-Analyses and Directions for Future Research. *Psychological Bulletin*, 148(11-12), 765-782. <https://doi.org/10.1037/bul0000383>
- Educación 2020. (2018). *Menos carga administrativa, más calidad educativa por Educación 2020*. <https://educacion2020.cl/wp-content/uploads/2018/06/M%C3%A1s-calidad-menos-carga.pdf>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF]. (2014). *Financiación de la educación inclusiva*. División de Comunicaciones, UNICEF. <https://www.unicef.org/lac/media/35186/file/Financiacion.pdf>
- Genovez-Aburto, W. E., & Maguiña- Vizcarra, J. E. (2022). El acompañamiento pedagógico en la mejora de los aprendizajes de estudiantes de educación primaria. *Polo Del Conocimiento*, 7(3), 910-926. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/3769>
- Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (2017). *The Discovery of Grounded Theory*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203793206>
- Graham, S., Liu, X., Bartlett, B., Ng, C., Harris, K. R., Aitken, A., Barkel, A., Kavanaugh, C., & Talukdar, J. (2018). Reading for Writing: A Meta-Analysis of the Impact of Reading Interventions on Writing. *Review of Educational Research*, 88(2), 243-284. <https://doi.org/10.3102/0034654317746927>
- Guardia, P., & Mendive, S. (2016). *Evaluación de eficacia de una intervención preescolar para promover lenguaje y alfabetización inicial en niños de sectores deprivados socioculturalmente*. Informe resumen proyecto FONIDE, F911446. <https://bibliotecadigital.mineduc.cl/handle/20.500.12365/18762>
- Hall, J., Lindorff, A., & Sammons, P. (2020). *International perspectives in educational effectiveness research*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-44810-3>
- Hallfors, D., & Godette, D. (2002). Will the 'Principles of Effectiveness' improve prevention practice? Early findings from a diffusion study. *Health Education Research*, 17(4), 461-470. <https://doi.org/10.1093/her/17.4.461>
- Huberman, A. M., & Miles, M. B. (1984). *Innovation up close: How school improvement works*. Springer Science & Business Media.
- Lendrum, A., & Humphrey, N. (2012). The importance of studying the implementation of interventions in school settings. *Oxford Review of Education*, 38(5), 635-652. <https://doi.org/10.1080/03054985.2012.734800>
- Movsisyan, A., Arnold, L., Evans, R., Hallingberg, B., Moore, G., O' Cathain, A., Pfadenhauer, L. M., Segrott, J., & Rehfuss, E. (2019). Adapting evidence-informed complex population health interventions for new contexts: A systematic review of guidance. *Implementation Science*, 14(105). <https://doi.org/10.1186/s13012-019-0956-5>
- Murillo, F. J., & Martínez-Garrido, C. (2019). Una Mirada a la Investigación Educativa en América Latina a partir de sus Artículos. *Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio En Educación*, 17(2), 5-25. <https://doi.org/10.15366/reice2019.17.2.001>
- Núñez, N., Llatas, L. J., & Loaiza, S. C. (2022). Capacitación docente y gestión del currículo por competencias: perspectivas y retos en la enseñanza presencial y la educación remota. *Estudios Pedagógicos*, 48(2), 237-256. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052022000200237>
- Ogle, L. N., Ruble, L. A., Toland, M. D., & McGrew, J. H. (2024). Type and Dosage of Performance Feedback Following COMPASS Consultation on Teacher and Student Outcomes. *Remedial and Special Education*, 45(1), 30-43. <https://doi.org/10.1177/07419325231164755>
- Páramo, P., & Hederich, C. (2014). Educación basada en la evidencia. *Revista Colombiana de Educación*, 66, 13-16. <https://revistas.upn.edu.co/index.php/RCE/article/view/2587>
- Parra, N., Durán-Seguel, I., & Gallegos, M. (2024). Evolución de brechas por género y quintil socioeconómico en el nivel educacional alcanzado en Chile en las últimas décadas. *Vivencias*, 20(40), 83-92. <https://doi.org/10.31512/vivencias.v20i40.1268>
- Pellegrini, M., Lake, C., Neitzel, A., & Slavin, R. E. (2021). Effective Programs in Elementary Mathematics: A Meta-Analysis. *AERA Open*, 7. <https://doi.org/10.1177/2332858420986211>
- Pinazo, D., García-Prieto, L. T., & García-Castellar, R. (2020). Implementación de un programa basado en mindfulness para la reducción de la agresividad en el aula. *Revista de Psicodidáctica*, 25(1), 30-35. <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2019.08.004>
- Rosas, R., & Santa Cruz, C. (2013). *Dime en qué colegio estudiaste y te diré qué CI tienes*. Radiografía al desigual acceso al capital cognitivo en Chile. Ediciones UC.
- Rosas, R., Espinoza, V., Porflitt, F., & Ceric, F. (2019). Executive Functions Can Be Improved in Preschoolers Through Systematic Playing in Educational Settings: Evidence From a Longitudinal Study. *Frontiers in Psychology*, 10(2024), 1-12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02024>

- Santana, A., Mejías, E., & Saracostti, M. (2023). ¿Para qué contar con programas de intervención social en las escuelas en contextos de pobreza? Significados asociados al sentido de la implementación de los programas desde la perspectiva de los actores. *European Journal of Education and Psychology*, 16(1), 1–24. <https://doi.org/10.32457/ejep.v16i1.2137>
- Scientific Software Development GmbH. (2021). *ATLAS.ti (version 9.3.1)* [Qualitative data analysis software]. <https://atlasti.com>
- Scionti, N., Cavallero, M., Zogmaister, C., & Marzocchi, G. M. (2020). Is Cognitive Training Effective for Improving Executive Functions in Preschoolers? A Systematic Review and Meta-Analysis. *Frontiers in Psychology*, 10(2812). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02812>
- Shakman, K., Wogan, D., Rodriguez, S., Boyce, J., & Shaver, D. (2020). *Continuous Improvement in Education: A Toolkit for Schools and Districts*. Institute of Education Sciences, U.S. Department of Education. https://ies.ed.gov/ncee/rel/regions/northeast/pdf/REL_2021014.pdf
- Shanthi, G. A., & Renugadevi, A. (2021). Professional commitment of primary school teachers. *International Research Journal of Education and Technology*, 3(2), 1–7. <https://www.irjweb.com/PROFESSIONAL%20COMMITMENT%20OF%20PRIMARY%20SCHOOL%20TEACHERS.pdf>
- Song, J., MacQuarrie, S., & Hennessey, A. (2023). Working memory training: mechanisms, challenges and implications for the classroom. *Frontiers in Education*, 8. <https://doi.org/10.3389/educ.2023.1198315>
- Stockard, J., Wood, T. W., Coughlin, C., & Rasplica, C. (2018). The Effectiveness of Direct Instruction Curricula: A Meta-Analysis of a Half Century of Research. *Review of Educational Research*, 88(4), 479–507. <https://doi.org/10.3102/0034654317751919>
- Strauss, A., & Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Editorial Universidad de Antioquia.
- Takacs, Z. K., & Kassai, R. (2019). The efficacy of different interventions to foster children’s executive function skills: A series of meta-analyses. *Psychological Bulletin*, 145(7), 653–697. <https://doi.org/10.1037/bul0000195>
- Treviño, E., Aguirre, E., & Varela, C. (2018). *Un buen comienzo para los niños de Chile* (p. 304). Ediciones Universidad Diego Portales. <https://fundacionoportunidad.cl/wp-content/uploads/libro-un-buen-comienzo-para-los-ninos-de-chile.pdf>
- Valles, M. S. (2007). *Técnicas cualitativas de investigación social: Reflexiones metodológicas y práctica profesional*. Editorial Síntesis.
- Vega, E. L., Cueva, R. S., Piña, E. K., Montero, J. V., Montero, M. S., & Solano, M. V. (2023). Estrategias para abordar los efectos de la falta de recursos en la educación. *Estudios Transdisciplinarios en Comunicación y Sociedad*, 3(2). <https://doi.org/10.5281/zenodo.8057807>
- Villalón, M., Silva, M., Razmilic, T., y Swartz, S. L. (2005). AILEM Programme: a long-term intervention to promote literacy learning in low-performing primary schools in Chile. *Early Years*, 25(2), 97–111. <https://doi.org/10.1080/09575140500127857>
- Weisz, J. R., Sandler, I. N., Durlak, J. A., & Anton, B. S. (2005). Promoting and Protecting Youth Mental Health Through Evidence-Based Prevention and Treatment. *American Psychologist*, 60(6), 628–648. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.60.6.628>

Statements

Author Contributions: Victoria Espinoza: conceptualization, data curation, formal analysis, funding acquisition, investigation, methodology, project administration, resources, supervision, validation, visualization, writing - original draft, writing - review and editing. Rocío Briceño: data curation, formal analysis, research, methodology, validation, visualization, writing - original draft. Camila Cachaña: research, methodology, project administration, writing - original draft. José-Pablo Escobar: supervision, validation, visualization, writing - original draft, writing - review and editing. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

Funding: This research was part of the Inicio Project 2023 funded by the Research Directorate of the Vice-Rectoría of Research of Pontificia Universidad Católica de Chile.

Acknowledgments: We thank all the participants who generously shared their experiences to generate greater knowledge regarding the implementation of educational programs in Chile.

Conflicts of Interest: The authors declare no conflict of interest.

Ethics Committee Review Statement: The study was conducted in accordance with the Declaration of Helsinki and was approved by the Ethics Committee for Arts, Social Sciences, and Humanities of the Pontificia Universidad Católica de Chile (Project code: 220314010, approval date: August 23, 2023).

Informed Consent Statement: Informed consent was obtained from all subjects involved in the study.

Data Availability Statement: Not applicable.

Artificial Intelligence Statement: During the preparation of this manuscript, the authors did not use artificial intelligence tools.



Procedural and distributive justice and life satisfaction in teenage students

Justicia procedimental y distributiva y satisfacción con la vida en estudiantes adolescentes

Martha Frías-Armenta^{1,*} and Beatriz Valenzuela-García²

¹ Law Department, Universidad de Sonora, Mexico; martha.frias@unison.mx 

² Education Department, Universidad de Sonora, Mexico; beatriz.valenzuelago4@gmail.com 

* Correspondence: martha.frias@unison.mx; phone number: +526622592170

Reference: Frías-Armenta, M., & Valenzuela-García, B. (2025). Procedural and distributive justice and life satisfaction in teenage students (*Justicia procedimental y distributiva y satisfacción con la vida en estudiantes adolescentes*). *Ibero-American Journal of Psychology and Public Policy*, 2(1), 81-114. <https://doi.org/10.56754/2810-6598.2025.0021>

Editor: Carolina Hausmann-Stabile

Reception date: 03 May 2024

Acceptance date: 24 Sept 2024

Publication date: 28 Jan 2025

Language: English and Spanish

Translation: Helen Lowry

Publisher's Note: IJP&PP remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.



Copyright: © 2025 by the authors. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY NC SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).

Abstract: Previous studies have shown evidence of a relationship between distributive and procedural justice and adolescent and child life satisfaction. This highlights the need to increase knowledge and create instruments to assess these constructs, particularly in the Latin American context. Thus, the study aimed (1) to explore the psychometric properties of procedural justice (PJ) and distributive justice (DJ) instruments in a sample of northwest Mexican students and (2) to assess the relationship between PJ, DJ, and life satisfaction (LS). The sample included 208 students ($M_{age} = 13.5$; $SD = 0.92$). Univariate statistics, Cronbach's alpha, McDonald's omega, and Spearman's rho correlation coefficients were calculated. Further, confirmatory factor analyses were tested for each construct, a covariance model and a structural equation model were tested. Instruments assessing PJ and DJ showed acceptable internal consistency and convergent and discriminant validity. The relationship between the factors indicated that the greater the perception of justice in school life, the better the students' reported life satisfaction.

Keywords: equity in the process; well-being; adolescence; fairness in allocation; validity; reliability.

Resumen: Estudios previos han revelado una relación entre la justicia distributiva y procedimental y la satisfacción con la vida de estudiantes adolescentes. Esta asociación hace necesaria la generación de conocimiento y la creación de escalas para medir estos constructos en el contexto latinoamericano. Por lo tanto, el objetivo de este estudio fue explorar las propiedades psicométricas de las escalas de justicia procedimental (JP) y justicia distributiva (JD) y la relación de estos dos constructos con la satisfacción con la vida (SV) en adolescentes. La muestra incluyó a 208 estudiantes ($M_{edad} = 13.5$; $DE = 0.92$). Se calcularon estadísticas univariadas, el alfa de Cronbach, el omega de McDonald y el coeficiente de correlación rho de Spearman entre las escalas. Igualmente se probaron análisis factoriales confirmatorios para cada constructo, un modelo de covarianza y un modelo de ecuaciones estructurales. Todas las escalas mostraron consistencia interna, y validez convergente y discriminante. La relación entre los factores indicó que entre más fuerte es la percepción de justicia escolar de los estudiantes, mejor es su satisfacción con la vida.

Palabras clave: equidad en el proceso; bienestar; adolescencia; equidad en la asignación; validez; confiabilidad.

Resumo: Estudos anteriores mostraram evidências de uma relação entre justiça distributiva e processual e adolescentes e satisfação com a vida infantil. Isso destaca a necessidade de aumentar o conhecimento e criar instrumentos para avaliar esses construtos, especialmente no contexto latino-americano. Assim, os objetivos do estudo foram (1) explorar as propriedades psicométricas dos instrumentos de justiça processual (JP) e justiça distributiva (JD) em uma amostra de estudantes do noroeste mexicano e (2) avaliar a relação entre PJ, DJ e satisfação com a vida (SV). A amostra foi composta por 208 estudantes ($M_{idade} = 13,5$; $DP = 0,92$). Estatísticas univariadas, Alfas de Cronbach, Ômegas de McDonald e Spearman Além disso, análises fatoriais confirmatórias foram testadas para cada construto e um modelo de covariância, e um modelo de equações estruturais foram testados. Os instrumentos que avaliaram PJ e DJ apresentaram consistência interna, e

validade convergente e discriminante. A relação entre os fatores indicou que, com uma percepção de maior justiça na vida escolar, os estudantes relataram maior satisfação com a vida.

Palavras-chave: justiça no processo; bem-estar; adolescência; equidade na alocação; validade; confiabilidade.

1. Introduction

Justice represents an important avenue of study in the context of education. Mesias et al. (2022) indicate that just pedagogies support well-being in schools. There is recent interest in promoting well-being in schools and investigating its relationship to just conditions or opportunities that allow the development of all students (Ramírez-Casas del valle et al., 2021). In addition, justice in schools is associated with student life satisfaction (Elovainio et al., 2011). Korpershoek (2020) found that students' perceptions of teachers' fairness influenced the sense of student school belonging. Moreover, the meta-analysis by Wong et al. (2022) reveals a relationship between school belonging and academic achievement, self-efficacy, and other variables. de la Cruz Flores (2022) proposes five axes for public policies based on equity in Mexico. The first is to repair the social order, establishing educational policies where students are treated fairly; the second advocates inclusion; the third challenge is related to defining policies about equity; the fourth refers to transformation of the school model; and the fifth is to promote the teachers training as agents of change, and all of them related to school justice.

Justice is seen as a value embedded in society (Singh, 2023) and can be broadly defined as the adoption of equal rights and fair procedures in the allocation of assets (Petersmann, 2003). More specifically, justice can be understood as the distribution of resources and obligations (Liebig & Sauer, 2016). These definitions reflect two frameworks for understanding justice (Martin et al., 2020): (1) one related to fairness in process (procedural justice); (2) another refers to the degree of equality in the distribution of assets, rights, and obligations (distributive justice). Procedural justice (PJ) has been defined as the perceived fairness of treatment from authorities (Prusiński, 2020) or the perceived fairness of processes and rules (Tyler, 2006). Distributive justice (DJ) has been conceptualized as perceived fairness in the distribution of benefits and burdens (Jafino et al., 2021), as well as the perception of fairness in resource allocation (Moroni, 2020). Procedural and distributive justice models have been studied from the perspective of the general population and their compliance with authorities and the law (Bello & Matshaba, 2021; Pina-Sánchez & Brunton-Smith, 2020).

Learning environments focusing on fair and clear processes and procedures also train students in the basic elements of justice, which allow them to experience and internalize the principles of justice and peaceful conflict resolution. Justice in school focuses on students' development of skills to modify or address situations of concern in support of their own rights (Henríquez, 2018). Justice in the school setting could be built with a culture of respect for students' rights, care, and inclusion, enabling children and adolescents to develop healthy relationships and collaborative learning. In this sense, schools should be responsible for establishing clear rules, processes, and educational policies related to student behaviors (Goldblum et al., 2015).

Prilleltensky et al. (2023) argue that PJ and DJ are necessary for optimal human development. Empirical evidence has demonstrated a relationship between PJ, DJ, and life satisfaction (Lucas et al., 2016). Thus, the relationship between justice and well-being needs to be better understood. This understanding may improve student educational and developmental outcomes such as affirmation as valuable and loved people, the connection with the school, the formation of students in principles of equity, respect for human rights and social skills. However, more research is necessary.

1.1 Procedural justice

Procedural justice (PJ) refers to the perception of the process in assigning assets, benefits, or results (Ruano-Chamorro et al., 2022). The influence of the treatment of authority while allocating resources or resolving conflicts was integrated into the concept (Chan et al., 2023; Jackson et al., 2015). Similarly, it is related to the perception of the fairness of the stages taken in the designation of the resources (Ryan & Bergin, 2022).

Specialists in the field consider that PJ principles are properly applied if the person is treated with dignity and respect throughout the process and is allowed to present their point of view (Nagin & Telep, 2020). In addition, PJ refers to impartiality in the process and if this process is based solely on facts and evidence without favoring any of the parties involved (Van Hall et al., 2024). This type of justice is also related to procedures based on clear and previously established rules applied consistently over time and seeks transparency in the process, explaining why and how a process determination was made (Jackson et al., 2015; Murray et al., 2021; Tyler, 2006).

Empirical evidence suggests PJ can improve school climate within the educational context. For instance, Brasof and Peterson (2018) researched the effectiveness of Youth Court programs in three high schools that promoted PJ when addressing school rule violations. Student volunteers directed cases requiring disciplinary action; sentences could include oral and written apologies to the victim, community service, peer mediation, and mentoring. Youth courts gave students a voice and control in the process. Students in this program perceived the process as fair, and it is thought this helped reduce problematic behavior.

Since secondary school students are minors and have the right to be represented by their parents or guardians in legal, civil, and administrative proceedings, transparency must also include their families (International Association of Youth and Family Judges and Magistrates [AIMJF], 2017). In such settings, transparency should apply primarily in admissions processes, student experience development (including school rules), and evaluations (Meijer, 2009). Liu and Hallinger (2024) found that a school climate with PJ moderated the effects of instructional leadership on teacher responsibility. Compliance with school rules can be improved when the actions of authorities are perceived to be just. Previous research suggests students are more likely to accept the decisions of school disciplinary authorities when they perceive their experience as fair and respectful (Woolard et al., 2008). Evidence also shows that school PJ enhances school performance (Dunning-Lozano et al., 2020).

Procedural justice, specifically in schools, integrates processes that highlight individual differences in student upbringing and cultural exposure (Prilleltensky et al., 2023; Varela, 2020). In addition, to have PJ, the school community must communicate institutional regulations, evaluation criteria of their courses, as well as the mechanisms of communication to complain, protest, or negotiate in case of possible conflicts (Valente et al., 2020). In this sense, Carreto-Bernal and Rosales-Sánchez (2023) argue that PJ in school discipline could improve social relations and avoid social discrimination.

1.2 Distributive Justice

Distributive justice (DJ) refers to the perceived fairness in the actual distribution of objects or resources among potential recipients; these can be rights, income, freedoms, opportunities, outcomes, well-being, and even disciplinary measures (Green, 2022). Several principles of DJ guide the distribution of assets, where equity is one of the main tenets (Bolívar, 2012). Equity corresponds to the equivalence between the contributions or effort invested (merit) and the result; it is sensitive to the differences

between people, such as supporting disadvantaged groups with greater resources (Bolívar, 2012). Henríquez (2018) mentions three additional principles: 1) equality, which refers to an equal distribution of any given good in all of those involved; 2) prioritization, which results in actions that benefit those who are afflicted with a greater lack of a good, increasing their level of well-being; and 3) sufficiency, whose objective is for people to reach a degree of well-being that would allow to possess all that is necessary to live adequate conditions. These elements have been studied in different settings in the school context and are related to the allocation of grades, recognition, rights, disciplinary measures, and obligations. The literature suggests that many current school systems do not have an equitable distribution of benefits and burdens (Lünich et al., 2024).

An investigation in the educational setting associated grade placement with the perception of DJ in high school adolescents from Israel and Germany (Resh & Sabbagh, 2017). They reported that a considerable proportion of students in both countries judged their grades as unfair (on average, 51% of Israeli students and 28% of German students), claiming they received lower grades than they deserved. Further, they also reported that, in both countries, males perceived a higher level of unfairness.

It is worth mentioning that the DJ principles are applicable in the school context, both in public policies and in daily dynamics. In the latter, instrumental rewards (e.g., grades, recognition, certificates) and social rewards (e.g., respect, concern for others, friendship) are constantly "distributed" among students. The fair or unfair allocation of rewards has been a relevant research topic for decades due to the potential impact on their academic career (Lünich et al., 2024). Likewise, the perception of fair treatment by teachers and other school community members fosters student commitment, promotes academic success, is directly related to the joy of learning, and promotes a positive environment (Donat et al., 2016).

1.3 Life Satisfaction

Life satisfaction (LS) can be defined as a feeling of happiness and well-being (Sholihin, 2022) or as a subjective evaluation of the person's achievement of their expectations and goals (Aymerich et al., 2021). Life satisfaction is the psychological component of well-being (Losada-Puente et al., 2020) and, specifically, one of the elements of subjective well-being. It is composed of three subfactors: a) global satisfaction with life, b) positive affective states, and c) relative absence of negative events (Ruggeri et al., 2020). Life satisfaction is a cognitive component of subjective well-being (Ahmadi & Ahmadi, 2020). It is defined as a person's evaluation of their general well-being (Steptoe et al., 2015). Promoting LS can be a protective factor for adolescent students, as it is linked with various positive emotions and can protect them from the harmful effects of stressful life events (Cavioni et al., 2021).

Huebner (1994) studied the LS in children, evaluating it with the Multidimensional Students' Life Satisfaction Scale (MSLSS). This instrument covers domains regarding the presence and significance of their relationships, such as family, friends, themselves, school, and their environment. Gilligan and Huebner (2007) adapted the scale for adolescents (MSLSS-A), maintaining the five domains and including items on relationships with people of a different gender.

Recent studies have found that the school and family contexts have also been associated with life satisfaction in secondary students (Povedano-Díaz et al., 2020) and, more specifically, justice in school has also been linked to better academic performance and improved student well-being (Elovainio et al., 2011). However, few studies have explored PJ, DJ, and LS in the secondary school setting. Nelson et al. (2014) tested the relationship between perceived PJ in teaching practices, conflict management styles, and attitudes towards adolescent students. They found that students who perceived that their teachers acted fairly and paid attention to

them showed less inclination to challenge them when they disagreed with their decisions. Likewise, their level of collaboration increased, either by accepting their decisions or showing a willingness to reach agreements (Ahmed et al. 2021). Resh and Sabbagh (2017) found evidence that, in general, students who perceived their teachers as fair tended to refrain from violent and dishonest acts and to participate in extracurricular activities and community volunteer service. In general, a sensitive school climate, including equitable strategies, enhances the quality of life for school children (Stilwell et al., 2024). Moreover, Mendoza Cazarez (2022) indicates that the experience of justice in the school environment helps achieve the two purposes of education: agency and well-being.

The association between justice and life satisfaction has also been studied in cultures around the world. Lucas et al. (2016) analyzed several types of justice and their relationship to promoting well-being in university students in various cultures. They shaped the construct of “justice beliefs” based on people’s perceptions and their own and others’ experiences of PJ and DJ. They assessed these beliefs in 922 university students in the United States, Canada, India, and China. In all four cultures, belief in DJ for oneself was associated with greater LS, whereas belief in PJ for oneself was associated with LS only for Canada and China. Castillo and Fernández (2017) conducted a study to assess the relationship between organizational justice (interactional, procedural, and distributive) and LS of 621 university students. They found that DJ and interactional justice were predictors of LS; however, PJ was unrelated to LS. The authors argued that this result might be due to PJ being measured generally, questioning students about their perception of institutional processes without considering the direct relationship between students and teachers. Sense of fairness indirectly affected LS in secondary school students in Iran (Ahmadi & Ahmadi, 2020). These findings suggest that DJ and PJ are associated with life satisfaction in the school context in various countries.

Despite these clear links and the fact that adolescence is one of the stages of greatest learning in human beings, where the principles of justice take shape in the actions of everyday life, there is a significant paucity of research exploring how PJ and DJ are perceived in schools. Similarly, aspects of justice are extremely relevant in forming adolescents as future citizens; few studies and instruments make it possible to assess their perception in the school environment despite being one of the most influential (and problematic) aspects at this stage of development. There is also little research evidencing the impact of the perception of DJ and PJ in schools on students’ life satisfaction, even though experiencing justice in all contexts of life is essential for its realization (Prilleltensky et al., 2023). Generally, the perception of PJ and DJ research in adolescents and, therefore, the valid and reliable tools created to assess it are relevant in the legal context and specifically for studies involving juvenile offenders (López Escobar & Frías Armenta, 2014;) or adolescents in high-risk environments (Fagan & Tyler, 2005). Despite their great relevance and important social impact, these topics have not been studied in the school context during adolescence.

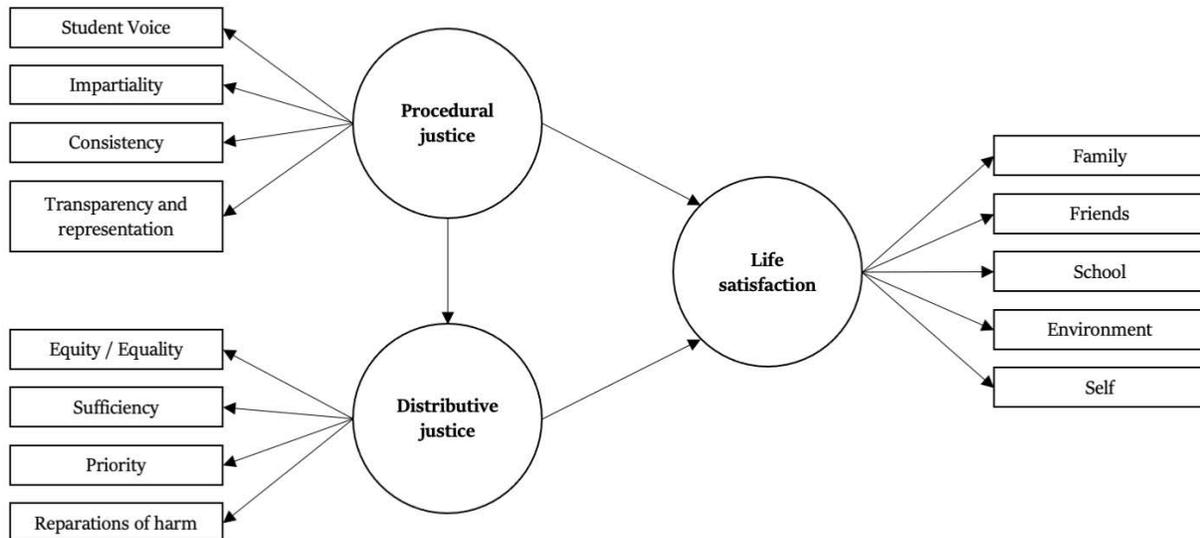
Given the previous literature and relevance, the present study aims to contribute to the knowledge of secondary school students’ perception of PJ and DJ, constituting one of the first studies conducted in Mexico. It also aims to generate valid and reliable tools to study these constructs, which are essential to promoting school harmony (Secretaría de Educación Pública, 2018). Finally, it explores the relationship between the perception of justice in students and self-reported LS.

2. Objectives

The main goal of the study was to investigate the relationship between life satisfaction and PJ and DJ in adolescents in the school context. Two objectives are derived: (1) Explore the psychometric properties of the MLSS-A, PJ, and DJ scales in a sample of secondary school students in a city in northwestern Mexico, and (2) Investigate the relationship between PJ, DJ, and the LS of adolescents in a school context. The hypothesized relationships are presented in Figure 1.

Figure 1

Theoretical model between procedural justice, distributive justice, and life satisfaction



3. Method

3.1 Participants

The sample consisted of 208 students from two secondary schools (all three levels) in a city in northwestern Mexico, where 98 reported being male (47.1%) and 110 female (52.9%). Participants were between 12 and 16 years old ($M_{age} = 13.5$; $SD = 0.92$). Of the total sample, 64.4% (134 students) attended a publicly funded school, and the remaining 35.6% (74 adolescents) studied in a privately funded school. Regarding their schooling level, 31.7% (66 students) were in first grade, 46.2% in second grade (96), and 22.1% in third grade (46).

3.2 Design

This correlational research aims to describe the relationship between the proposed variables (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2023). It is considered prospective and cross-sectional since the information was collected expressly for the study, measuring the variables of interest on a single occasion (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2023).

3.3 Instruments

3.3.1 Procedural Justice Scale

The Procedural Justice Scale (PJS; see Appendix A) is an instrument adapted from the Procedural Justice Scale by Frías-Armenta et al. (2016), which showed evidence of construct validity and reliability ($\alpha = 0.86$). It consists of 21 Likert-type items (e.g., When

you disagree with your grades and request a review, how fair do you think the teachers' grading clarification process is?) with a 10-point scale (from 0 = *not at all, unfair, never* to 10 = *all, fair, always*). The instrument integrates the International Association of Youth and Family Judges and Magistrates criteria (AIMJF, 2017), which Jackson et al. (2015), Meijer (2009), and Tyler (2006) state must be present for a process to be considered fair. It includes six items on consistency, 7 on impartiality, 4 on transparency and representation, and 4 on the student's voice. The instrument assessed the perception of fairness experienced during their entrance and throughout their stay in secondary school. Special focus was given to the admission process, class evaluation process, and how school regulations are implemented.

3.3.2 Distributive Justice Scale

The Distributive Justice Scale (DJS; see Appendix B) consists of 18 Likert-type items (e.g., I believe that asking for clarification on how I've been graded has helped me, as I get a fair grade) that use a 10-point scale (from 0 = *completely disagree, not at all, never* to 10 = *completely agree, at all, always*). Based on principles from Bolívar (2012) and Henríquez (2018), the DJS is considered indispensable in the study of DJ. Items assessed equity/equality (6 items), reparation of harm (4), sufficiency (4), and prioritization (4). The instrument evaluated the perception of the fair distribution of benefits received during their time in a secondary school associated with the admission process, the evaluation of classes, and the implementation of school regulations as a day-to-day procedure and when being disciplined. Frías-Armenta et al. (2016) showed evidence of construct validity and reliability ($\alpha = 0.93$).

3.3.3 Multidimensional Students' Life Satisfaction Scale

The Multidimensional Students' Life Satisfaction Scale (MSLSS-A; Gilligan & Huebner, 2007) is an instrument translated into Spanish and validated by San Martín (2011; see Appendix C). The MSLSS-A consists of 40 items in a 5-point Likert-type (from 1 = strongly disagree to 5 = strongly agree) that evaluates the LS of the adolescents based on their responses in 5 domains or areas: family (7 items), friends (9), school (8), living environment (9), and self-satisfaction (7). San Martín (2011) reported adequate levels of internal consistency for the scale in a Chilean sample ($\alpha = 0.89$ for the complete instrument and between 0.79 and 0.90 for the domains). Although the scale may have some limitations, it offers an ecological perspective, including characteristics of central significance for adolescents (Losada-Puente et al., 2020). The scale has been previously adapted to Arabic and demonstrated validity and reliability (Veronese & Pepe, 2020). It was also validated in Spain and Chile, showing acceptable internal consistency and reliability ($\alpha = 0.86$ in Spain) and ($\alpha = 0.88$ in Chile) and construct validity.

3.3.4 Sociodemographic questionnaire

The sociodemographic variables were 12 open-ended items designed to collect information about the student's characteristics, such as age, gender, public or private schooling, parental education level, and if the student had paid employment. Information about monthly family income was also requested, where the student was asked to self-report by selecting one of 6 ranges, they considered applicable to their family situation.

3.4 Procedure and ethical considerations

First, school principals were informed of the objective of the project and what would be required of the students if they decided to participate. They were presented with the instruments so they could revise the content. Authorization from the parents or guardians was requested after the research procedures and objectives were explained to them. Informed consent forms were handed to students to be read and signed by their parents or guardians.

Students were told what the study consisted of and what their role would be if they decided to participate. The conditions of their collaboration (anonymous, voluntary, and with no effect on grading) were communicated to them. One day after consent forms were sent to parents, the forms were collected from the students. Only those students whose parents gave their consent to participate were given a second form, which was a student consent form. If students agreed to participate in accordance with the ethical standards for research work in psychology (Sociedad Mexicana de Psicología, 2009), the previously described instruments were distributed. A pencil and paper format was used, and it took approximately 30 minutes to complete.

3.5 Analytic strategy

In the first phase, continuous and categorical variables of the study were analyzed, and means, standard deviations, and frequencies were calculated using the SPSS v23 statistics package (Field, 2020). Subsequently, the normality of the data was determined based on the Kolmogorov-Smirnov and Shapiro-Wilk indicators. Cronbach's alpha (α) and McDonald's omega (ω) coefficients were also calculated for each scale to estimate its internal consistency. An average score for each subscale (4 for the PJS, 4 for the DJS, and 5 for the MSLSS-A) was calculated (Malkewitz et al., 2023). Finally, the Spearman's Rho correlation coefficient was estimated to determine whether the relationships between the scales of each construct were significant.

In the second phase of data analysis, various analyses were performed using the EQS v6 statistics program (Bentler, 2006). The robust maximum likelihood (MLR) method of estimation was used since the data did not present a normal distribution (Mardia's statistic = 52.73; $p < .05$). Confirmatory factor analyses (CFA) were conducted to demonstrate the convergent validity of the items of the DJ and PJ subscales. Subsequently, the average variance extracted (AVE) of each factor was calculated. The AVE is the average of the square of the lambda coefficients, and its value must be greater than 0.50 to be considered acceptable. Then, a covariance model was assessed to estimate the discriminant validity using PJ, DJ, and LS as correlated factors. The square root of the AVE values had to be greater than the covariances between the factors to demonstrate discriminant validity (Hair et al., 2021).

Finally, a structural equation model was tested to evaluate the direct and indirect effects of PJ and DJ on LS (Sürücü & Maslakçı, 2020; Urbina, 2014). To measure the relevance of the two models (covariance and structural models), we considered their goodness-of-fit indicators, which indicate whether the data supported the relationships specified in the hypothesized model. Since the significance of the chi-square statistical indicator (χ^2) is sensitive to sample size, the relative χ^2 was considered (χ^2/df), expecting a value of less than 5 (Urbina, 2014). The practical indicators estimated were the Bentler-Bonett normed fit index (BBNFI), the Bentler-Bonett nonnormed fit index (BBNNFI), and the comparative fit index (CFI), which should produce a value greater than 0.90 (Hair et al., 2021). To measure the reasonable approximation error concerning the goodness of fit, the root mean square error of approximation (RMSEA) was used, which requires a value $< .08$ (Collier, 2020). In addition, a mediation model using the PROCESS macro for SPSS was performed, where the independent variable was PJ, the dependent variable was satisfaction with life, and the mediating variable was DJ.

4. Results

4.1 Internal consistency

The Cronbach's alpha and McDonald's omega (ω) of all the scales and subscales showed internal consistency between the indicators of each construct. Table 1 shows internal consistency for each of the scales.

Table 1

Internal consistency of the scales and subscales

<i>Scales and subscales</i>	α	ω
Procedural Justice	.90	.90
Student Voice	.78	.80
Impartiality	.77	.78
Consistency	.67	.68
Transparency and representation	.69	.70
Distributive Justice	.92	.92
Equity/Equality	.82	.83
Sufficiency	.81	.81
Prioritization	.75	.76
Reparations of harm	.71	.71
Life Satisfaction	.90	.90
Family	.85	.84
Friends	.78	.78
School	.79	.79
Environment	.78	.78
Self	.85	.85

Note. α = Cronbach's alpha; ω = McDonald's omega

4.2 Convergent validity

Confirmatory factor analyses evidenced acceptable statistical and practical goodness of fit, suggesting that the theoretical proposals fit the data well (see Table 2). It is worth mentioning that three items were eliminated on the MSLSS-A scale (one for the school domain and two for the living environment domain) because they decreased the inter-item correlation. AVE values were also acceptable ($AVE_{PJ} = .55$; $AVE_{DJ} = .65$), supporting the convergent validity of the items.

4.3 Discriminant validity

A covariance model with the three constructs was used to calculate the discriminant validity between PJ and life satisfaction, and DJ and life satisfaction. Significant correlations between PJ and DJ ($\phi = .89, p < .05$), PJ and LS ($\phi = .44, p < .05$), and DJ and LS ($\phi = .51, p < .05$) were found. The statistical and practical goodness-of-fit indices showed that the theoretical model fits the data well, $\chi^2(62) = 89.29, p = .013$; $\chi^2/df = 1.44$; $BBNFI = 0.924$; $BBNNFI = 0.969$; $CFI = .975$, and $RMSEA = .046$. The covariances between life satisfaction and PJ, and life satisfaction and DJ were smaller than the relationships between the constructs and their indicators. The square root of the AVE in PJ (0.74) and in DJ (0.81) were higher than the bivariate correlation of each subscale with LS, demonstrating adequate discriminant validity of the two types of justice compared to life satisfaction.

4.4 Mediation model

Using the covariance model as a reference, a second model was calculated to test the direct (PJ on LS and PJ on DJ) and indirect (PJ on LS through DJ) effects (see Figure 3). The goodness-of-fit indices were the same since the latent variables were the same. Results showed that PJ directly and positively affects DJ ($\gamma = 0.89, p < .05$); similarly, DJ directly and positively affects LS ($\beta = 0.60, p < .05$). However, the direct effect of PJ on LS was non-significant ($\gamma = .10, p > .05$). There was an indirect effect of PJ on LS through DJ. The model explains 27% of the variance of LS ($R^2 = .268$).

Table 2

Goodness-of-fit indices from the confirmatory factor analyses

Constructs	Chi-square test of model fit							
	χ^2	df	p	χ^2/df	BBNFI	BBNNFI	CFI	RMSEA
Student Voice	0.10	1	0.74	0.10	1.00	1.02	1.00	0.00
Impartiality	24.56	13	0.02	1.88	0.90	0.92	0.95	0.06
Consistency	12.94	9	0.16	1.43	0.92	0.95	0.97	0.04
Transparency and representation	1.29	2	0.52	0.64	0.98	1.02	1.00	0.00
Sufficiency	0.98	2	0.61	0.49	0.99	0.01	1.00	0.00
Reparations of harm	0.42	2	0.80	0.21	0.99	1.04	1.00	0.00
Prioritization	2.07	2	0.35	1.03	0.98	0.99	0.99	0.01
Equity/Equality	17.82	9	0.03	1.98	0.93	0.94	0.96	0.06
Family	9.62	13	0.72	0.74	0.96	1.01	1.00	0.00
Friends	52.5	25	0.00	2.1	0.88	0.90	0.93	0.07
School	9.44	12	0.66	0.78	0.97	1.01	1.00	0.00
Environment	28.56	12	0.66	2.38	0.97	1.01	1.00	0.00
Self	49.23	14	0.00	3.51	0.92	0.91	0.94	0.11

Figure 2

Confirmatory factor analysis of procedural justice, distributive justice, and life satisfaction

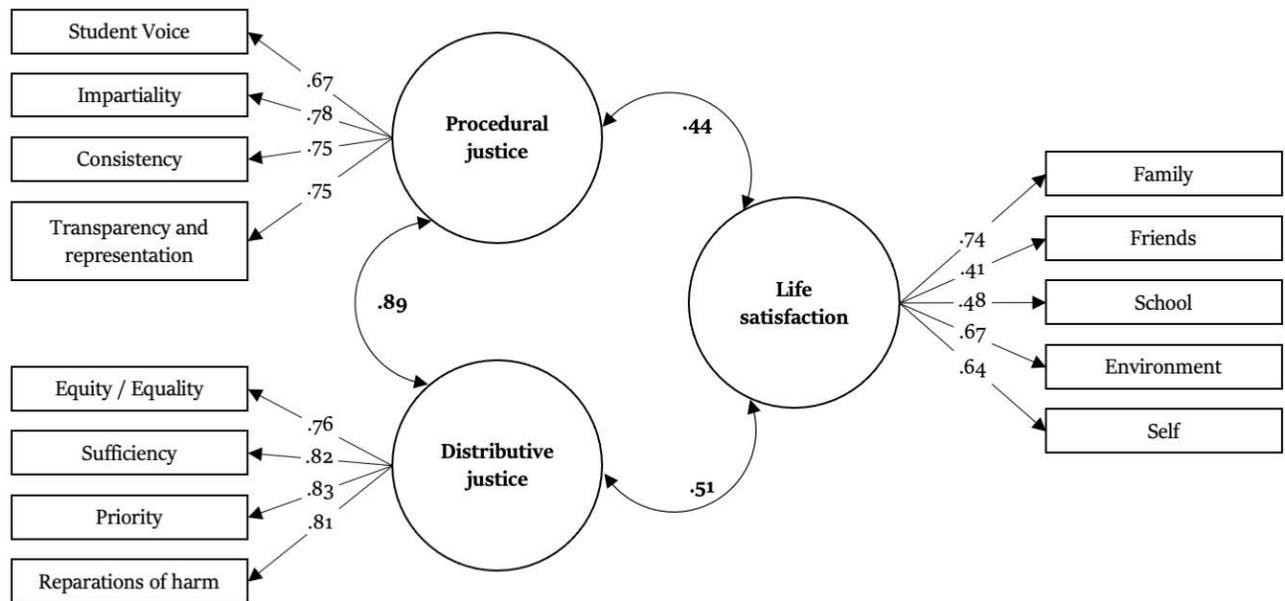
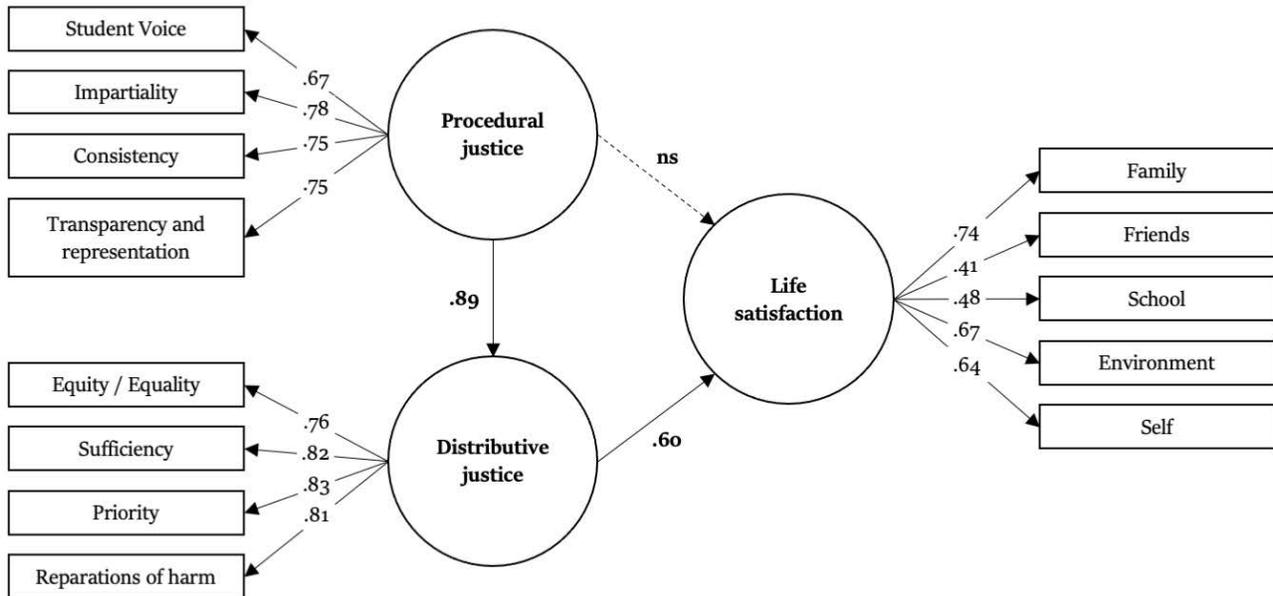


Figure 3

Structural equation model of the relationship between procedural justice, distributive justice, and life satisfaction

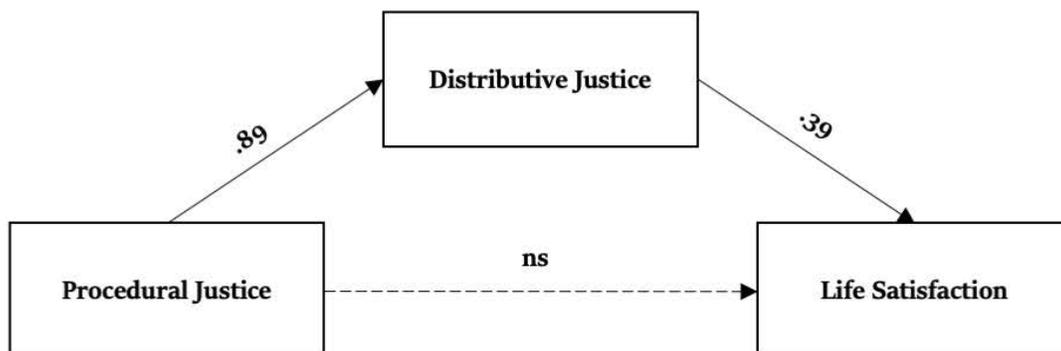


Note. ns = non-significant effect

Due to the limitations of the EQS software in reporting the mediation effect, Model 4 of Hayes (2012) was calculated to obtain the indirect impact of PJ on life satisfaction. Procedural justice had an effect on DJ ($B = 0.86, SE = .04, 95\% CI [0.77, 0.94], \beta = 0.81, p < .001$), and in turn, DJ had an effect on life satisfaction ($B = 0.12, SE = .03, 95\% CI [0.05, 0.18]; \beta = 0.39, p < .001$). The model accounted for approximately 21% of the variance. The indirect effect was tested using a bootstrap percentile with an estimation approximation of 5,000 samples implemented using the PROCESS macro version 4.2 in SPSS. The results indicated that the indirect coefficient was significant ($B = 0.13, SE = .02, 95\% CI [0.09, 0.17]$) and partially standardized $\beta = 0.39$). Procedural justice associated with life satisfaction was .13 times higher when mediated by DJ since PJ was not a significant predictor of life satisfaction after controlling for the mediating variable (see Figure 4).

Figure 4

Path analysis of the relationship between procedural justice, distributive justice, and life satisfaction



Note. ns = non-significant effect

5. Discussion

The present study provided evidence of validity and reliability for the Procedural and Distributive Justice Scales and tested the effect of two types of justice on life satisfaction in a sample of adolescents in Mexico. The results showed evidence that the inferences derived from the instruments (PJ, DJ, and LS scales) are reliable (Field, 2020) and valid (Hair et al., 2021; Urbina, 2014; Sürücü & Maslakçı, 2020). The items showed the relevance of the theoretically proposed criteria (AIMJF, 2017; Bolívar, 2012; Henríquez, 2018; Jackson et al., 2015; Meijer, 2009 & Tyler, 2006). Results also provided evidence of the feasibility of studying justice in the educational context. Additionally, it can broaden our understanding and promote the students' holistic development, including training in building positive social relationships (Del Rey et al., 2017). Education should provide the school community with appropriate mechanisms for students to exert their rights so they can be respected (Woolard et al., 2008).

Our results also show that the Spanish translation of the MSLSS-A scale (San Martín, 2011) has evidence of reliability and validity in a Mexican sample. Our data showed the original factor structure, where life satisfaction had the same domains: family, friends, self, school, and the environment where the adolescent lives. Unlike previous studies, the school and living environment dimensions consisted of seven items each; three were eliminated, one for school and two for environment (Urbina, 2014). These items might have caused a reduction in internal consistency because they were reverse-coded (e.g., I feel bad at school), which could cause confusion while answering the instrument (DeVellis, 2016). The square root of AVE values compared to the PJ-LS and DJ-LS covariances suggested discriminant validity between the two types of justice (procedural and distributive) and the life satisfaction scale (Hair et al., 2021). However, the covariance between PJ and DJ was greater than the relationship between the indicators in each factor (Urbina, 2014), suggesting that these measurements of justice share theoretical aspects. This may be because people tend to shape their perception of justice considering three interrelated aspects: whether the experience has favorable or unfavorable results for them, whether the outcome is equitable (both elements of DJ), and whether the decisions were the product of fair processes (Tyler, 2019). When the two types of justice were assessed, our participants tended to respond to both instruments, considering their perception of general school justice as if it were a single unified construct (Resh & Sabbagh, 2017).

The structural model showed evidence of concurrent validity (Urbina, 2014). Significant relationships between the constructs studied made meeting the second study objective possible. Our results suggest that the students' perceived DJ is positively related to their self-reported LS. Contrary to our hypothesis, we found no significant effect of PJ on LS. However, we did find an association between PJ and DJ in the first model of 3-correlated factors. The structural model provided a significant indirect path through which PJ can influence the LS in adolescents via DJ. These findings suggest that the more aspects of their school life they perceive as impartial and equitable, with the opportunity to express their opinion or perceive school disciplinary measures as fair, the greater the satisfaction that adolescents experience in their lives. This is consistent with Henríquez (2018) reports of harmonious and balanced order, where each person receives what is due and benefits from the repair of the harm they may have suffered.

Previous research has reported a null relationship between PJ and LS, finding only the influence of DJ on LS (Castillo & Fernández, 2017). The present study shows evidence that DJ is a mediating variable between PJ and LS, i.e., students will perceive justice in school processes if they are able to identify it in the results obtained during their academic career. The evidence also suggests that this, in turn, can contribute to their perception of LS. Similarly, the present results confirm previous findings, where the greater the perception of school justice, the higher the level of involvement of students in extracurricular projects and community aid,

activities that can also lead to better academic life satisfaction (Resh & Sabbagh, 2017). Likewise, our results are consistent with previous literature demonstrating a decrease in LS, specifically in the school domain, as a result of perceived student unfair treatment, like not allowing them to share their point of view on issues that involved them or deliberately ignoring it, or unjustified and excessive disciplinary measures (Brasof & Peterson, 2018).

In agreement with previous studies (Meijer, 2009) and various international organizations (AIMJF, 2017), this study provides evidence of the importance of integrating aspects of transparency and representation of procedural justice in adolescents' schools. The literature suggests inadequate management of PJ and DJ principles in education, particularly concerning the enforcement of the regulations that govern community school actions, underscoring the urgent need to train both administrators and educators on aspects that lead to improvement of the application of the principles of justice (Landeros & Chávez, 2015). Our research and previous studies (Bolívar, 2012; Henríquez, 2018) have highlighted that it is equally important to consider DJ given the impact this may have on their motivation, academic self-perception, school career, and future professional development (Resh & Sabbagh, 2017). Thus, it is essential to review continually and, if necessary, rethink the institutional criteria for grades, certifications, recognitions, or other types of student assessments.

These results could help promote the foundations that de la Cruz Flores (2022) recommends for equity-based public policies. The axes promoted by this author consist of establishing educational policies where students are treated fairly, so promoting programs with PJ and DJ policies in schools could help student well-being. Similarly, DJ and PJ support equity, impartiality, and prioritization of marginalized groups, which can lead to teaching students to practice justice and equity in the school context. Additionally, the principles of PJ and DJ are engines of transformation, not only in school life but in society in general. Once students learn them in school, they will externalize them to their family life and, in general, to society.

Carreto-Bernal and Rosales-Sánchez (2023) also argue for promoting PJ in school public policies. They suggest that this may confer transparency on the admission processes, which would lead to compliance with the right to education. Therefore, public policies in schools should include elements of PJ in its admission, evaluation, and school regulation processes, as well as in the support services and conflict resolution mechanisms. A special emphasis should be placed on promoting and offering dignified and fair treatment of students by teachers, authorities, and peers. This will allow the school administration to legitimize its authority and have students commit to complying with the established regulations (Tyler, 2006; Woolard et al., 2008).

Results from the present study need to be further replicated to assess generalizability and greater scope. Two main limitations of the current study that should be addressed in future studies are the use of self-reporting and non-probability sampling. Self-reporting as a source of information can lead to social desirability in the participants. In this sense, students may have responded by considering what would be appropriate for them to answer and not what they really perceive in a given situation. The student sample was non-probabilistic, potentially affecting the responses to our questionnaire. We worked with students who voluntarily agreed to participate. However, to have a more inclusive sample, we attempted to include students from public and private schools from the morning and afternoon sessions. Future studies should also include larger samples, which may allow for the study of other variables that are also important in the school context. This may facilitate the generalization and extension of our findings to a larger sector of the student population.

6. Conclusions

The results provide evidence that a student's participation in the process and distribution of assets and obligations in the schools is related to greater life satisfaction. They are also particularly relevant given that this topic goes beyond the inferred educational sphere. During adolescence, individuals begin to form their understanding of equity, morality, and honesty. At this stage, students can cultivate critical skills of self-agency in their development as individuals (Le et al., 2024). Therefore, education policies should not only be oriented to the fair distribution of learning but also to the equitable participation of students in its distribution of assets and responsibilities as well as processes. Public policies to achieve fairer societies should include the participation of children and adolescents in educational processes (Mendoza Cazarez, 2022). Given the magnitude of this challenge, this study also provides evidence of the reliability and validity of the tools to evaluate the student's perception of justice in one of the environments where they participate the most: their school. Given the importance of school justice in student life satisfaction, the results discussed in the present study can be considered in the formulation of public policies, curricular updates, modifications in teacher training programs, reconsideration of school rules, and other measures aimed at incorporating the principles of justice in schools, which for a long time have been ignored.

Justicia procedimental y distributiva y satisfacción con la vida en estudiantes adolescentes

La justicia representa una importante aproximación al estudio de la educación. Mesias et al. (2022) indican que las pedagogías justas favorecen el bienestar de estudiantes en las escuelas. En la actualidad, se ha generado un creciente interés en fomentar el bienestar de estudiantes dentro de los entornos escolares, así como en investigar cómo este se relaciona con condiciones u oportunidades que favorezcan el desarrollo integral de todos los estudiantes (Ramírez-Casas del valle et al., 2021). Además, la justicia en las escuelas está asociada con la satisfacción con la vida (SV) de los/las estudiantes (Elovainio et al., 2011). Korpershoek (2020) encontró que las percepciones de los/las estudiantes sobre la imparcialidad de los/las profesores influyeron en su sentido de pertenencia escolar. Adicionalmente, el metaanálisis de Wong et al. (2022) ha identificado una correlación entre la pertenencia escolar y el logro académico, la autoeficacia, entre otras variables. de la Cruz Flores (2022) propone cinco ejes para las políticas públicas basadas en la equidad en México. El primero es reparar el orden social, estableciendo políticas educativas donde los/las estudiantes sean tratados con justicia, el segundo aboga por la inclusión, el tercer reto está relacionado con definir políticas sobre equidad, el cuarto se refiere a la transformación del modelo de escuela, y el quinto es promover la formación del profesorado como agentes de cambio, y todos ellos están relacionados con la justicia escolar.

La justicia se considera un valor arraigado en la sociedad (Singh, 2023) y puede definirse en términos generales como la adopción de la igualdad de derechos y procedimientos justos en la asignación de bienes (Petersmann, 2003). Más específicamente, la justicia puede entenderse como la distribución de recursos y obligaciones (Liebig & Sauer, 2016). Estas definiciones reflejan dos marcos para entender la justicia (Martín et al., 2020): (1) uno relacionado con la equidad en el proceso (justicia procedimental); (2) otro se refiere al grado de igualdad en la distribución de bienes, derechos y obligaciones (justicia distributiva). La justicia procedimental (JP) se ha definido como la equidad percibida en el trato por parte de las autoridades (Prusiński, 2020) o la equidad percibida en el proceso y las normas (Tyler, 2006). La justicia distributiva (JD) se ha conceptualizado como la equidad percibida en la distribución de beneficios y cargas (Jafino et al., 2021), así como la percepción de equidad en la asignación de recursos (Moroni, 2020). Los modelos de justicia procedimental y distributiva se han estudiado desde la perspectiva de la población en general y su conformidad con las autoridades y la ley (Bello & Matshaba, 2021; Pina-Sánchez & Brunton-Smith, 2020).

Los entornos de aprendizaje que se enfocan en procesos y procedimientos justos y claros también forman a los/las estudiantes en los elementos básicos de la justicia. Esto les facilita experimentar e interiorizar los principios de la justicia y la resolución no violenta de conflictos. La justicia en la escuela se centra en el desarrollo de habilidades de los/las estudiantes para modificar o abordar situaciones de preocupación en apoyo de sus propios derechos (Henríquez, 2018). La justicia en el contexto escolar podría construirse con una cultura de respeto a los derechos de los/las estudiantes, cuidado e inclusión, y ofrecer a los niños, niñas y adolescentes la oportunidad de desarrollar relaciones saludables y aprendizaje colaborativo. En este sentido, las escuelas deben ser responsables de establecer reglas, procesos y políticas educativas claras relacionadas con las conductas de los/las estudiantes (Goldblum et al., 2015).

Prilleltensky et al. (2023) sostienen que la JP y la JD son necesarias para un desarrollo humano óptimo. Las pruebas empíricas han demostrado una relación entre la PJ, la DJ y la SV (Lucas et al., 2016). Por consiguiente, resulta imperativo profundizar en la

comprensión de la interacción entre la justicia y el bienestar. Esta comprensión puede mejorar los resultados educativos y de desarrollo de los/las estudiantes, así como su afirmación como personas valiosas y queridas, su conexión con la escuela, su formación en principios de equidad, el respeto de los derechos humanos y las habilidades sociales. Sin embargo, es necesario seguir investigando.

1.1 Justicia procedimental

La justicia procedimental (JP) se refiere a la percepción del proceso en la asignación de bienes, beneficios o resultados (Ruano-Chamorro et al., 2022). En el concepto se ha incorporado la influencia del trato de la autoridad durante el proceso de asignación de recursos o resolución de conflictos (Chan et al., 2023; Jackson et al., 2015). Asimismo, se vincula con la percepción de la equidad en las etapas de la asignación de los recursos (Ryan & Bergin, 2022).

Los expertos en la materia sostienen que los principios de JP se cumplen adecuadamente al tratar a la persona con dignidad y respeto a lo largo del proceso y se le permite exponer su punto de vista (Nagin & Telep, 2020). Además, la JP se refiere a la imparcialidad en el proceso, y si este proceso se basa únicamente en hechos y pruebas sin favorecer a ninguna de las partes implicadas (Van Hall et al., 2024). Este tipo de justicia también se relaciona con procedimientos basados en reglas claras y previamente establecidas, aplicadas de manera consistente en el tiempo, y busca la transparencia en el proceso, explicando la lógica y la metodología detrás de la determinación de proceso (Jackson et al., 2015; Murray et al., 2021; Tyler, 2006).

En el contexto educativo existen pruebas empíricas que sugieren que la JP puede mejorar el clima escolar. Por ejemplo, Brasof y Peterson (2018) investigaron la efectividad de los programas de Tribunales escolares de Menores en tres escuelas secundarias que promovieron la JP al abordar las infracciones de las reglas escolares. Los/las estudiantes voluntarios/as dirigieron los casos que requerían medidas disciplinarias; las sanciones podían incluir disculpas orales y escritas a la víctima, servicios a la comunidad, mediación por pares y tutoría. Estos tribunales escolares de menores dieron voz y control en el proceso a los/las estudiantes. Los/las que participaron en este programa percibieron el proceso como justo y se cree que esto ayudó a reducir el comportamiento problemático.

En el caso de los/las estudiantes de secundaria, la transparencia debe incluir también a sus familias, por ser menores de edad y tener derecho a ser representados por sus padres o tutores en procedimientos judiciales, civiles y administrativos (International Association of Youth and Family Judges and Magistrates [AIMJF], 2017). En estos contextos, la transparencia debería aplicarse principalmente en los procesos de admisión, en el desarrollo de la experiencia del/a estudiante (incluida la aplicación de las normas escolares) y en las evaluaciones (Meijer, 2009). Liu y Hallinger (2024) descubrieron que un clima escolar con JP moderaba los efectos del liderazgo instructivo sobre la responsabilidad de los/las profesores. El cumplimiento de las normas escolares se puede mejorar cuando las acciones de las autoridades se perciben como justas. Investigaciones anteriores sugieren que es más probable que los/las estudiantes acepten las decisiones de las autoridades disciplinarias escolares cuando perciben su experiencia como justa y respetuosa (Woolard et al., 2008). La evidencia también demuestra que la JP escolar mejora el rendimiento escolar (Dunning-Lozano et al., 2020).

La JP, específicamente en lo que se refiere a los contextos educativos, incorpora procesos que destacan las diferencias individuales en la crianza y exposición cultural de los/las estudiantes (Prilleltensky et al., 2023; Varela, 2020). Además, para que exista JP es fundamental que la comunidad escolar comunique los reglamentos institucionales, los criterios de evaluación de sus

cursos, así como los mecanismos de comunicación para reclamar, protestar o negociar en caso de posibles conflictos (Valente et al., 2020). En este sentido, Carreto-Bernal y Rosales-Sánchez (2023) argumentan que la JP en la disciplina escolar podría potenciar las relaciones sociales y prevenir la discriminación social.

1.2 Justicia distributiva

La justicia distributiva (JD) se refiere a la equidad percibida en la distribución real de objetos o recursos entre los receptores potenciales; estos pueden ser derechos, ingresos, libertades, oportunidades, resultados, bienestar e incluso sanciones (Green, 2022). Varios principios de la JD guían la distribución de bienes, donde la equidad es uno de los principios fundamentales (Bolívar, 2012). La equidad corresponde a la equivalencia entre los aportes o esfuerzo invertido (mérito) y el resultado; es sensible a las diferencias entre las personas como apoyar con mayores recursos a los grupos desfavorecidos (Bolívar, 2012). Henríquez (2018) menciona tres principios adicionales: 1) igualdad, que se refiere a una distribución equitativa de un determinado bien entre todos los involucrados; 2) priorización, que se traduce en acciones que benefician a quienes padecen una mayor carencia de un bien, aumentando su nivel de bienestar; y 3) suficiencia, cuyo objetivo es que las personas alcancen un grado de bienestar que les permita poseer todo lo necesario para vivir en condiciones adecuadas. Estos elementos han sido estudiados en diferentes ámbitos en el contexto escolar y están relacionados con la asignación de calificaciones, el reconocimiento, los derechos, las sanciones y las obligaciones. La literatura sugiere que muchos sistemas escolares actuales no tienen una distribución equitativa de beneficios y cargas (Lünich et al., 2024).

Una investigación en el ámbito educativo asoció la asignación de calificaciones con la percepción de JD en adolescentes de secundaria de Israel y Alemania (Resh & Sabbagh, 2017). Esta encontró que una proporción significativa de estudiantes de ambos países juzgaban sus calificaciones como injustas (en promedio, el 51% de los/las estudiantes israelíes y el 28% de los alemanes), alegando que habían recibido calificaciones más bajas de las que merecían. Además, también reportaron que, en ambos países, los hombres percibían un mayor nivel de injusticia.

Cabe mencionar que los principios de JD se pueden aplicar en el contexto escolar, tanto en las políticas públicas como en las dinámicas cotidianas. En este último, las recompensas instrumentales (*p. ej.*, calificaciones, reconocimiento, certificados) y las recompensas sociales (*p. ej.*, respeto, preocupación por los demás, amistad) se «distribuyen» constantemente entre los/las estudiantes. La asignación justa o injusta de recompensas ha sido un tema de investigación relevante durante décadas debido al impacto potencial en su trayectoria académica (Lünich et al., 2024). Igualmente, la percepción de un trato justo por parte de los/las profesores y otros miembros de la comunidad escolar fomenta el compromiso de los/las estudiantes, promueve su éxito académico y está directamente vinculada con la alegría de aprender y el fomento de un entorno positivo (Donat et al., 2016).

1.3 Satisfacción con la vida

La satisfacción con la vida (SV) puede definirse como un sentimiento de felicidad y bienestar (Sholihin, 2022) o como una evaluación subjetiva del logro de las expectativas y metas de las personas (Aymerich et al., 2021). La SV es el componente psicológico del bienestar (Losada-Puente et al., 2020) y, en concreto, uno de los elementos del bienestar subjetivo. Se compone de tres subfactores: a) satisfacción global con la vida, b) estados afectivos positivos, y c) ausencia relativa de acontecimientos negativos (Ruggeri et al., 2020). La SV se considera un componente cognitivo del bienestar subjetivo (Ahmadi & Ahmadi, 2020). Se define como la evaluación que hacen las personas de su bienestar general (Steptoe et al., 2015). La promoción de la SV puede representar

un factor de protección para los/las estudiantes adolescentes, dado que está relacionada con varias emociones positivas y puede protegerlos de los impactos perjudiciales de los sucesos estresantes de la vida (Cavioni, et al., 2021).

Huebner (1994) estudió la SV en niño/as, evaluándolo con la Escala Multidimensional de Satisfacción con la Vida de los/las Estudiantes (Multidimensional Students' Life Satisfaction Scale - MSLSS). Este instrumento comprende áreas relacionadas con la presencia y relevancia de sus relaciones, tales como la familia, los amigos, ellos/ellas mismos/as, la escuela y el entorno en el que viven. Gilligan y Huebner (2007) adaptaron la escala para adolescentes (MSLSS-A), manteniendo los cinco dominios e incluyendo ítems sobre relaciones con personas de distinto género.

Estudios recientes han encontrado que el contexto escolar y familiar también se ha asociado a la SV en estudiantes de secundaria (Povedano-Díaz et al., 2020) y más específicamente la justicia en la escuela también se ha relacionado con un mejor rendimiento académico y un mayor bienestar del estudiantado (Elovainio et al., 2011). Sin embargo, pocos estudios se han desarrollado sobre JP, JD y SV en el contexto de la escuela secundaria. Nelson et al. (2014) comprobaron la relación entre la JP percibida en las prácticas docentes, los estilos de gestión de conflictos y las actitudes hacia los/las estudiantes adolescentes. Descubrieron que los/las estudiantes que percibían que sus profesores actuaban con justicia y les prestaban atención mostraban menos inclinación a desafiarles cuando no estaban de acuerdo con sus decisiones. Asimismo, incrementó su nivel de colaboración, ya fuera aceptando las decisiones de sus profesores o mostrando su disposición a llegar a acuerdos (Ahmed et al., 2021). Resh y Sabbagh (2017) encontraron evidencia de que, por lo general, los/las estudiantes que veían a sus profesores como justos se inclinaban a evitar conductas violentas y deshonestas, y a involucrarse en actividades extracurriculares y en el voluntariado en la comunidad. Un clima escolar sensible, que incluya estrategias equitativas, generalmente mejora la calidad de vida del estudiantado (Stilwell et al., 2024). Además, Mendoza Cazarez (2022) indica que la experiencia de justicia en el ambiente escolar ayudará a alcanzar los dos fines de la educación: agencia y bienestar.

La asociación entre justicia y SV también se ha estudiado en culturas de todo el mundo. Lucas et al. (2016) analizaron diversos tipos de justicia y su relación con la promoción del bienestar en estudiantes universitarios de diversas culturas. Dieron forma al constructo «creencias de justicia» basándose en las percepciones y experiencias de las personas tanto para sí mismas como para los demás del JP y el JD. Evaluaron estas creencias en 922 estudiantes universitarios de los Estados Unidos, Canadá, India y China. En las cuatro culturas, la creencia en el JD para uno mismo se asoció con una mayor SV, mientras que la creencia en el JP para uno mismo solo se asoció con SV en el caso de Canadá y China. Castillo y Fernández (2017) realizaron un estudio cuyo propósito fue evaluar la relación entre la justicia organizacional (interaccional, procedimental y distributiva) y la SV en 621 estudiantes universitarios. Descubrieron que la JD y la justicia interaccional eran predictores de la SV; sin embargo, la JP no estaba relacionada con la SV. Los autores sostuvieron que este resultado podría atribuirse a que JP realiza una medición global, interrogando a los estudiantes sobre su percepción de los procesos institucionales, sin considerar la relación directa entre estudiantes y profesores. El sentido de justicia tuvo un efecto indirecto sobre la SV en estudiantes de secundaria en Irán (Ahmadi & Ahmadi, 2020). Estos resultados sugieren que la JD y JP están asociadas con la SV en el contexto escolar en varios países.

A pesar de estas evidentes relaciones y de que la adolescencia es una de las fases de mayor aprendizaje en el ser humano, donde los principios de justicia se reflejan en las acciones diarias, hay una notable falta de estudios que investiguen la percepción de JP y JD en las escuelas. De igual manera, a pesar de que los elementos vinculados a la justicia son de gran relevancia en la formación de los

adolescentes como futuros ciudadanos, hay escasos estudios e instrumentos que nos faciliten valorar su percepción en el entorno escolar, a pesar de ser uno de los factores más impactantes (y problemáticos) en esta fase de desarrollo. También son escasas las investigaciones que aportan evidencias sobre el impacto de la percepción de la JD y JP en la SV de los/las estudiantes en las escuelas, a pesar de que experimentar la justicia en todos los escenarios de la vida es esencial para su logro (Prilleltensky et al., 2023). En términos generales, la investigación de la percepción de JP y JD en adolescentes y, por tanto, los instrumentos válidos y fiables creados para evaluarla, son relevantes en el contexto jurídico y específicamente para estudios que involucran a menores infractores (López Escobar & Frías Armenta, 2014) o adolescentes en entornos de riesgo (Fagan & Tyler, 2005). A pesar de su gran relevancia e importante repercusión social, estos temas no han sido estudiados en el contexto escolar durante la adolescencia.

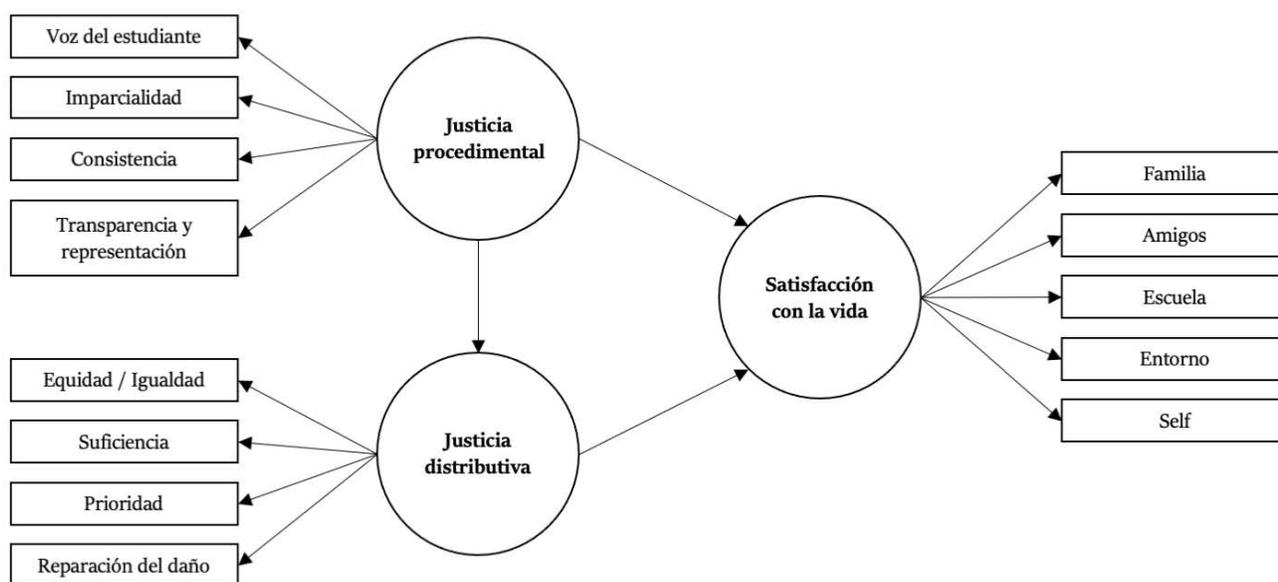
Dada la literatura previa y su relevancia, el presente estudio pretende aportar al conocimiento acerca de la percepción de los/las estudiantes de secundaria respecto a la JP y JD, siendo una de las primeras investigaciones llevadas a cabo en México. Asimismo, pretende generar instrumentos válidos y confiables para el estudio de estos constructos, los cuales son esenciales para la promoción de una adecuada convivencia escolar (Secretaría de Educación Pública, 2018). Finalmente, se busca explorar la relación entre la percepción de justicia en los estudiantes y la SV autoinformada.

2. Objetivos

El objetivo principal del estudio fue investigar la relación entre la satisfacción con la vida y la justicia procedimental y distributiva en adolescentes en el contexto escolar. Se derivan dos objetivos: (1) Explorar las propiedades psicométricas de las escalas MLSS-A, JP y JD en una muestra de estudiantes de secundaria de una ciudad del noroeste de México, y (2) Investigar la relación entre la percepción de la JP, JD y la SV en adolescentes en un contexto escolar. Las relaciones hipotéticas se presentan en la Figura 1.

Figura 1

Modelo teórico entre justicia procedimental, justicia distributiva y satisfacción con la vida



3. Método

3.1 Participantes

La muestra estuvo conformada por 208 estudiantes de dos escuelas secundarias (de los tres niveles) de una ciudad del noroeste de México, donde 98 reportaron ser hombres (47,1%) y 110 mujeres (52,9%). Los/las participantes tenían entre 12 y 16 años ($M_{\text{edad}} = 13,5$; $SD = 0,92$). Del total de la muestra, el 64,4% (134 estudiantes) asistía a una escuela pública, y el 35,6% restante (74 adolescentes) estudiaba en una escuela privada. En cuanto a su nivel de escolaridad, el 31,7% (66 estudiantes) estaban en el primer año, el 46,2% en el segundo (96) y el 22,1% en el tercero (46).

3.2 Diseño

Esta investigación es correlacional porque describe la relación entre las variables propuestas (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2023). Se considera prospectiva y transversal, ya que la información fue recolectada expresamente para el estudio, midiendo las variables de interés en una sola ocasión (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2023).

3.3 Instrumentos

3.3.1 Escala de Justicia Procedimental

La Escala de Justicia Procedimental (Procedural Justice Scale - PJS; véase el Apéndice A) es un instrumento adaptado de la Escala de Justicia Procedimental de Frías-Armenta et al. (2016) que mostró evidencias de validez de constructo y fiabilidad ($\alpha = 0,86$). Consta de 21 ítems tipo Likert (por ejemplo, Cuando no estás de acuerdo con tus calificaciones y solicitas una revisión, ¿Qué tan justo crees que es el proceso de aclaración de calificaciones por parte de los profesores?) con una escala de 10 puntos (desde 0= *nada, injusto, nunca* hasta 10 = *todo, justo, siempre*). El instrumento integra los criterios de la International Association of Judges of Youth and Family (AIMJF, 2017). Además, los criterios de Jackson et al. (2015), Meijer (2009) y Tyler (2006) deben estar presentes para que un proceso se considere justo. Incluye 6 ítems sobre consistencia, 7 sobre imparcialidad, 4 sobre transparencia y representación y 4 sobre la voz del estudiante. El instrumento evaluó la percepción de justicia experimentada durante su ingreso y permanencia en la escuela secundaria. Se hizo especial hincapié en el proceso de admisión, el proceso de evaluación de las clases y cómo se aplica la normativa escolar.

3.3.2 Escala de Justicia Distributiva

La Escala de Justicia Distributiva (Distributive Justice Scale - DJS; véase el Apéndice B) consta de 18 ítems tipo Likert (*p. ej.*, creo que pedir aclaraciones sobre cómo me han calificado me ha ayudado, ya que obtengo una calificación justa) que utilizan una escala de 10 puntos (desde 0 = *completamente en desacuerdo, en absoluto; nunca* a 10 = *completamente de acuerdo, todo, siempre*). Basada en los principios de Bolívar (2012) y Henríquez (2018) se considera que la DJS es indispensable en el estudio de la JD. Los ítems evaluaron equidad/igualdad (6 ítems), reparación de daños (4), suficiencia (4) y priorización (4). El instrumento evaluó la percepción de la distribución justa de los beneficios recibidos durante su ingreso y permanencia en la escuela secundaria asociados al proceso de admisión, la evaluación de las clases y la aplicación del reglamento escolar en el día a día y al recibir sanciones. Frías-Armenta et al. (2016) mostraron evidencias de validez de constructo y fiabilidad ($\alpha = 0,93$).

3.3.3 Escala Multidimensional de Satisfacción con la Vida de los/las Estudiantes

La Escala Multidimensional de Satisfacción con la Vida de los/las Estudiantes (Multidimensional Students' Life Satisfaction Scale - MSLSS-A; Gilligan & Huebner, 2007) es un instrumento traducido al español y validado por San Martín (2011; ver Apéndice C). La MSLSS-A cuenta con 40 ítems tipo Likert de 5 puntos (de 1 = *muy en desacuerdo* a 5 = *muy de acuerdo*) que evalúan la SV de adolescentes en función de sus respuestas en 5 dominios o áreas: familia (7 ítems), amigos (9), escuela (8), entorno de vida (9) y autosatisfacción (7). San Martín (2011) reportó niveles adecuados de consistencia interna para la escala en una muestra chilena ($\alpha = 0,89$ para el instrumento completo y entre 0,79 y 0,90 para los dominios). Aunque la escala puede tener algunas limitaciones, ofrece una perspectiva ecológica, incluyendo características de importancia central para los/las adolescentes (Losada-Puente et al., 2020). La escala ha sido previamente adaptada al árabe y mostró validez y fiabilidad (Veronese & Pepe, 2020). También fue validada en España y Chile, mostrando aceptable consistencia interna y fiabilidad ($\alpha = 0,86$ en España) y ($\alpha = 0,88$ en Chile) y validez de constructo.

3.3.4 Cuestionario sociodemográfico

Las variables sociodemográficas eran 12 ítems abiertos diseñados para recoger información sobre las características del estudiante, como la edad, el sexo, la escolarización pública o privada, el nivel educativo de los padres y si el estudiante tenía un empleo remunerado. Además, se solicitó información acerca de los ingresos familiares mensuales, en la que se pidió al estudiante que se autodeclarase utilizando 6 rangos de los cuales debía seleccionar el que creyera apropiado para su situación familiar.

3.4 Procedimiento y consideraciones éticas

En primer lugar, se informó a los directores de los establecimientos educativos del objetivo del proyecto y de lo que se solicitaría a los estudiantes si decidían participar. Se les presentaron los instrumentos para que pudieran revisar el contenido. Se solicitó la autorización de los padres o tutores tras explicarles los procedimientos y objetivos de la investigación. Se entregaron a los/las estudiantes formularios de consentimiento informado para que los leyeran y firmaran sus padres o tutores.

Se explicó a los/las estudiantes en qué consistía el estudio y su papel si decidían participar. Se les informó de las condiciones de su colaboración (anónima, voluntaria y sin efecto sobre la calificación). Un día después de haber enviado los formularios de consentimiento a los padres fueron devueltos por los/las estudiantes. Solo los/las estudiantes cuyos padres dieron su consentimiento para participar recibieron un formulario de asentimiento informado para ser parte del estudio de acuerdo con las normas éticas para el trabajo de investigación en Psicología (Sociedad Mexicana de Psicología, 2009). Luego de la firma del asentimiento se entregaron los instrumentos previamente descritos en formato de lápiz y papel, tardando aproximadamente 30 minutos en completarlos.

3.5 Estrategia analítica

En la primera fase, se analizaron las variables continuas y categóricas del estudio, se calcularon las medias y las desviaciones estándar, así como las frecuencias, utilizando el paquete estadístico IBM SPSS Statistics 23 (Field, 2020). Posteriormente, se determinó la normalidad de los datos a partir de los indicadores de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk. También se calcularon los coeficientes alfa de Cronbach (α) y omega de McDonald (ω) de cada escala para estimar su consistencia interna. Se calculó una puntuación media para cada subescala (4 para la PJS, 4 para la DJS y 5 para la MSLSS-A) (Malkewitz et al., 2023). Por último, se

estimó el coeficiente de correlación rho de Spearman para determinar si las relaciones entre las escalas de cada constructo eran significativas.

En la segunda fase del análisis de los datos, se realizaron diversos análisis con el programa estadístico EQS v6 (Bentler, 2006). Se utilizó el método de estimación de máxima verosimilitud robusta, ya que los datos no presentaban una distribución normal (estadístico de Mardia = 52,73; $p < ,05$). Se realizaron análisis factoriales confirmatorios para demostrar la validez convergente de los ítems de las subescalas de JD y JP. Posteriormente, se calculó la varianza media extraída (AVE) de cada factor. La AVE es la media del cuadrado de los coeficientes lambda, y su valor debe ser superior a 0,50 para considerarse aceptable. A continuación, se evaluó un modelo de covarianza para estimar la validez discriminante utilizando JP, JD y SV como factores correlacionados. La raíz cuadrada de los valores AVE debe ser mayor que las covarianzas entre los factores para demostrar la validez discriminante (Hair et al., 2021).

Finalmente, se probó un modelo de ecuaciones estructurales para evaluar los efectos directos e indirectos de JP y JD sobre la SV (Sürücü & Maslakçı, 2020; Urbina, 2014). Para medir la relevancia de ambos modelos (covarianza y modelos estructurales), se consideraron sus indicadores de bondad de ajuste; estos indican si los datos apoyaron las relaciones especificadas en el modelo hipotético. Considerando que la significancia del indicador estadístico chi-cuadrado (χ^2) es sensible al tamaño de la muestra, se estimó el χ^2 relativo (χ^2/df), esperando un valor inferior a 5 (Urbina, 2014). Los indicadores prácticos estimados fueron el índice de ajuste normado de Bentler-Bonett (BBNFI), el índice de ajuste no normado de Bentler-Bonett (BBNNFI) y el índice de ajuste comparativo (CFI), que deberían arrojar un valor superior a 0,90 (Hair et al., 2021). Para medir el error de aproximación razonable relativo a la bondad del ajuste, se utilizó el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA), que requiere un valor $< ,08$ (Collier, 2020). Además, se realizó un modelo de mediación utilizando la macro PROCESS para SPSS, donde la variable independiente fue la JP, la variable dependiente fue la SV, y la variable mediadora fue la JD.

4. Resultados

4.1 Consistencia interna

El alfa de Cronbach y el omega de McDonald (ω) de todas las escalas y subescalas mostraron la consistencia interna entre los indicadores de cada constructo. La Tabla 1 muestra la consistencia interna de cada una de las escalas.

4.2 Validez convergente

Los análisis factoriales confirmatorios mostraron evidencias de una aceptable bondad de ajuste estadística y práctica, lo que sugiere que las propuestas teóricas se ajustaron bien a los datos (véase la Tabla 2). Cabe mencionar que tres ítems fueron eliminados en la escala MSLSS-A (uno para el dominio escolar y dos para el dominio del entorno de vida) porque disminuían la correlación inter-ítem. Asimismo, los valores de AVE también fueron aceptables ($AVE_{JP} = ,55$; $AVE_{JD} = ,65$), lo que respalda la validez convergente de los ítems.

Tabla 1

Consistencia interna de las escalas y subescalas

<i>Escalas y subescalas</i>	α	ω
Justicia Procedimental	,90	,90
La voz del estudiante	,78	,80
Imparcialidad	,77	,78
Consistencia	,67	,68
Transparencia y representación	,69	,70
Justicia Distributiva	,92	,92
Equidad/Igualdad	,82	,83
Suficiencia	,81	,81
Priorización	,75	,76
Reparación de daños	,71	,71
Satisfacción con la Vida	,90	,90
Familia	,85	,84
Amigos	,78	,78
Escuela	,79	,79
Entorno	,78	,78
Self	,85	,85

Nota. α = alfa de Cronbach; ω = omega de McDonald

4.3 Validez discriminante

Para calcular la validez discriminante entre la JP y la SV, y la JD y la SV, se utilizó un modelo de covarianza con los tres constructos. Correlaciones significativas se encontraron entre JP y JD ($\phi = ,89, p < ,05$), JP y SV ($\phi = ,44, p < ,05$), y JD y SV ($\phi = ,51, p < ,05$). Los índices de bondad de ajuste estadísticos y prácticos mostraron que el modelo teórico se ajusta bien a los datos, $\chi^2(62) = 89,29, p = ,013; \chi^2/gl = 1,44; BBNFI = 0,924; BBNNFI = 0,969; CFI = 0,975, y RMSEA = 0,046$. Las covarianzas entre SV y JP, y SV y JD fueron menores que las relaciones entre los constructos y sus indicadores. La raíz cuadrada del AVE en JP (0,74) y en JD (0,81) fueron superiores a la correlación bivariada de cada subescala con SV, mostrando una adecuada validez discriminante de los dos tipos de justicia en comparación con la SV.

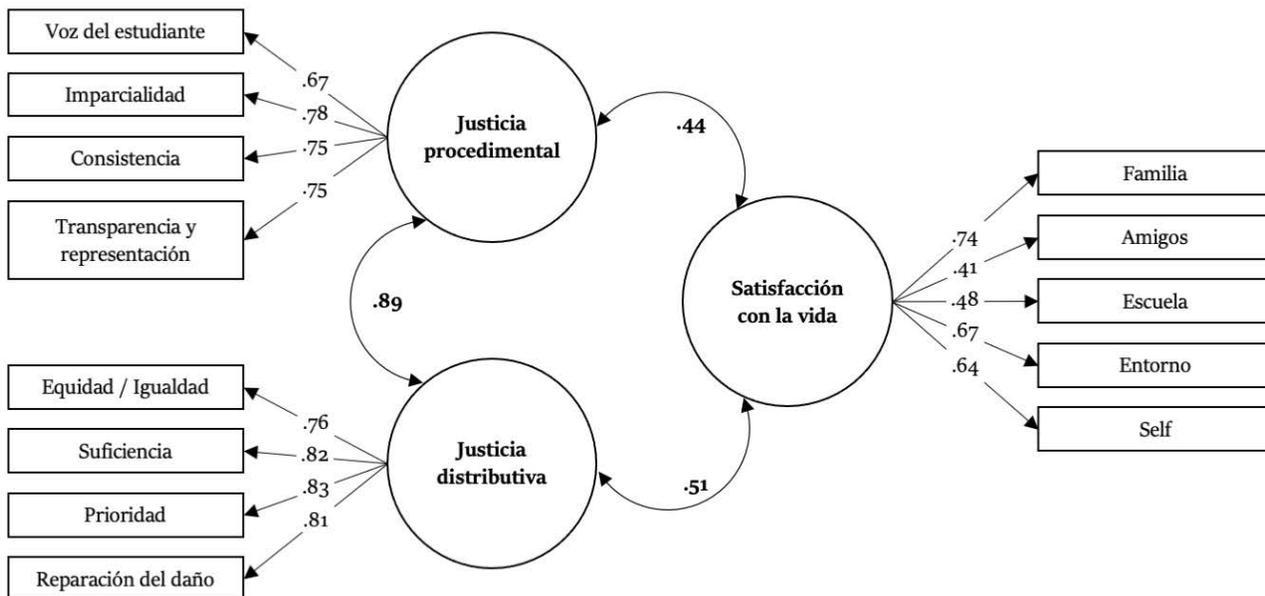
Tabla 2

Índices de bondad de ajuste de los análisis factoriales confirmatorios

Constructos	Prueba χ^2 de ajuste del modelo							
	χ^2	gl	p	χ^2/gl	BBNFI	BBNNFI	CFI	RMSEA
La voz del estudiante	0,10	1	0,74	0,10	1,00	1,02	1,00	0,00
Imparcialidad	24,56	13	0,02	1,88	0,90	0,92	0,95	0,06
Consistencia	12,94	9	0,16	1,43	0,92	0,95	0,97	0,04
Transparencia y representación	1,29	2	0,52	0,64	0,98	1,02	1,00	0,00
Suficiencia	0,98	2	0,61	0,49	0,99	0,01	1,00	0,00
Priorización	0,42	2	0,80	0,21	0,99	1,04	1,00	0,00
Reparación de daños	2,07	2	0,35	1,03	0,98	0,99	0,99	0,01
Equidad/Igualdad	17,82	9	0,03	1,98	0,93	0,94	0,96	0,06
Familia	9,62	13	0,72	0,74	0,96	1,01	1,00	0,00
Amigos	52,5	25	0,00	2,1	0,88	0,90	0,93	0,07
Escuela	9,44	12	0,66	0,78	0,97	1,01	1,00	0,00
Entorno	28,56	12	0,66	2,38	0,97	1,01	1,00	0,00
Self	49,23	14	0,00	3,51	0,92	0,91	0,94	0,11

Figura 2

Análisis factorial confirmatorio de la justicia procedimental, la justicia distributiva y la satisfacción con la vida



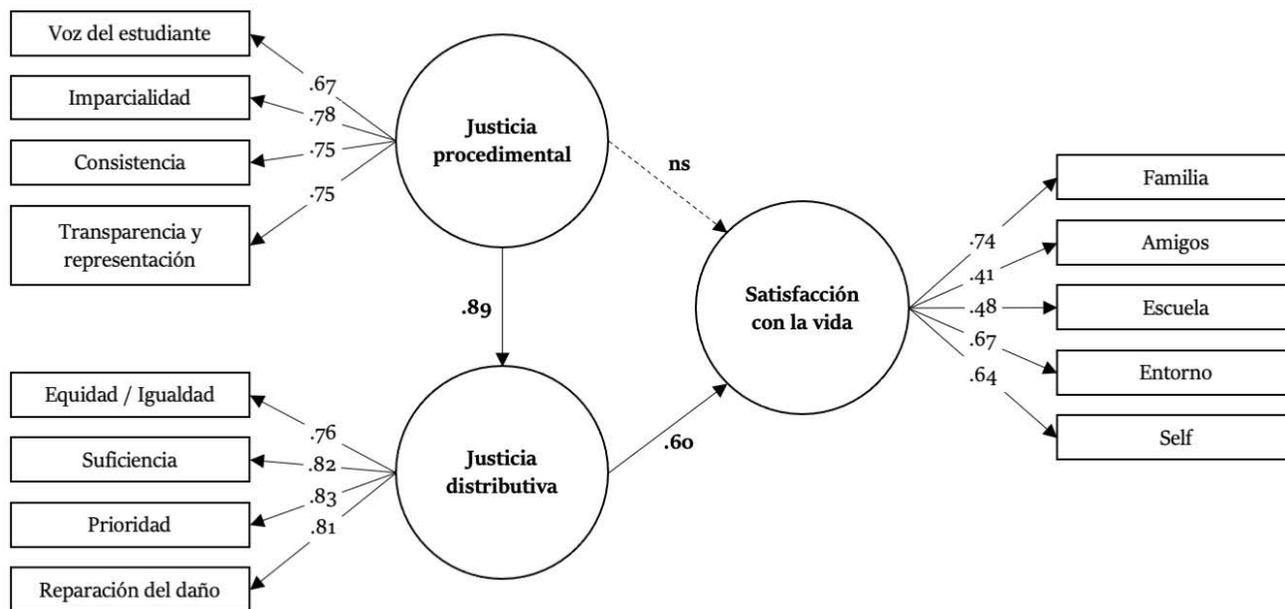
4.4 Modelo de mediación

Tomando como referencia el modelo de covarianza, se calculó un segundo modelo, ahora para probar los efectos directos (JP sobre SV y JP sobre JD) e indirectos (JP sobre SV mediante JD) (véase la Figura 3). Los índices de bondad de ajuste fueron los mismos ya que las variables latentes fueron las mismas. Los resultados mostraron que JP afecta directa y positivamente a JD ($\gamma = 0,89, p < ,05$); de manera similar, DJ afecta directa y positivamente a SV ($\beta = 0,60, p < ,05$). Sin embargo, el efecto directo de JP sobre SV no fue significativo ($\gamma = ,10, p > ,05$). Hubo un efecto indirecto de JP en SV mediante JD. El modelo explica el 27% de la varianza de SV ($R^2 = ,268$).

Debido a las limitaciones del software EQS para reportar el efecto de mediación, se calculó el Modelo 4 de Hayes (2012) para obtener el impacto indirecto de la JP sobre la SV. La JP tuvo un efecto sobre la JD ($B = 0,86, SE = 0,04, IC\ 95\% [0,77, 0,94], \beta = 0,81, p < 0,001$) y a su vez la justicia distributiva tuvo un efecto sobre la SV ($B = 0,12, SE = 0,03, IC\ 95\% [0,05, 0,18]; \beta = 0,39, p < 0,001$). El modelo explicó aproximadamente el 21% de la varianza. El efecto indirecto se comprobó utilizando un percentil de *bootstrap* con una aproximación de estimación de 5.000 muestras implementadas, utilizando la macro PROCESS versión 4.2 en SPSS. Los resultados indicaron que el coeficiente indirecto fue significativo ($B = 0,13, SE = 0,02, IC\ 95\% [0,09, 0,17]; \beta$ parcialmente estandarizado = 0,39). La JP asociada a la SV fue 0,13 veces mayor cuando estaba mediada por la JD, ya que la JP no era un predictor significativo de la SV tras controlar la variable mediadora (véase la Figura 4).

Figura 3

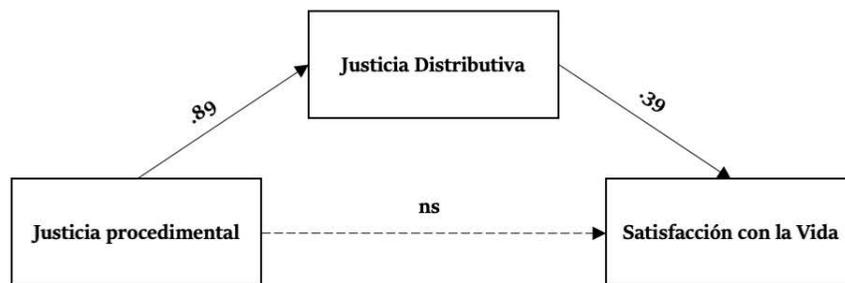
Modelo de ecuaciones estructurales de la relación entre justicia procedimental, justicia distributiva y satisfacción con la vida



Nota. ns = efecto no significativo

Figura 4

Análisis de la relación entre la justicia procedimental, la justicia distributiva y la satisfacción con la vida



Nota. ns = efecto no significativo

5. Discusión

El presente estudio proporcionó evidencia de validez y confiabilidad para las Escalas de Justicia Procedimental y Distributiva y probó el efecto de los dos tipos de justicia sobre la satisfacción con la vida en una muestra de adolescentes en México. Los resultados mostraron evidencia de que las inferencias derivadas de los instrumentos (escalas JP, JD y SV) son confiables (Field, 2020) y válidas (Hair et al., 2021; Urbina, 2014; Sürücü & Maslakçı, 2020). Los ítems mostraron relevancia hacia los criterios propuestos teóricamente (AIMJF, 2017; Bolívar, 2012; Henríquez, 2018; Jackson et al., 2015; Meijer, 2009 & Tyler, 2006). Los hallazgos también ofrecieron pruebas de la viabilidad de analizar la justicia en el ámbito educativo. Adicionalmente, estos pueden ampliar nuestro conocimiento que permitirá promover la formación integral de los/las estudiantes incluyendo el entrenamiento para construir

relaciones sociales positivas (Del Rey et al., 2017). La educación debe dotar a la comunidad escolar de mecanismos adecuados para que los/las estudiantes puedan ejercer sus derechos de manera que puedan ser respetados (Woolard et al., 2008).

Asimismo, nuestros resultados muestran que la traducción al español de la escala MSLSS-A (San Martín, 2011) tiene evidencia de confiabilidad y validez en una muestra Mexicana. Nuestros datos mostraron la estructura factorial original, en la que la SV tenía los mismos dominios: familia, amigos, uno mismo, escuela y entorno en el que vive el/la adolescente. A diferencia de estudios anteriores, las dimensiones escuela y entorno de vida contaban con siete reactivos cada uno; se eliminaron tres, uno para escuela y dos para entorno de vida (Urbina, 2014). Estos podrían haber causado una reducción en la consistencia interna debido a que estaban codificados de forma inversa (*p. ej.*, me siento mal en la escuela), lo que podría generar confusión al responder el instrumento (DeVellis, 2016). La raíz cuadrada de los valores AVE en comparación con las covarianzas JP-SV y JD-SV sugirió validez discriminante entre ambos tipos de justicia (procedimental y distributiva) y la escala de satisfacción con la vida (Hair et al., 2021). Sin embargo, la covarianza entre JP y JD fue mayor que la relación entre los indicadores de cada factor (Urbina, 2014), lo que sugiere que estas medidas de justicia comparten aspectos teóricos. Esto puede deberse a que las personas suelen conformar su percepción de justicia considerando tres aspectos interrelacionados: si la experiencia tiene resultados favorables o desfavorables para ellos, si el resultado es equitativo (ambos elementos de la JD) y si las decisiones fueron producto de procesos justos (Tyler, 2019). Por consiguiente, cuando se evaluaron los dos tipos de justicia, nuestros participantes tendieron a responder a ambos instrumentos considerando su percepción de la justicia escolar general como si se tratara de un único constructo unificado (Resh & Sabbagh, 2017).

El modelo estructural mostró evidencias de validez concurrente (Urbina, 2014). Las relaciones significativas entre los constructos estudiados permitieron cumplir el segundo objetivo de la investigación. Nuestros resultados sugieren que la JD percibida por los/las estudiantes está positivamente relacionada con su SV autoinformada. Contrariamente a nuestra hipótesis, no encontramos un impacto significativo de la JP sobre la SV. Sin embargo, encontramos una asociación entre JP y JD en el primer modelo de 3 factores correlacionados. El modelo estructural proporcionó una vía indirecta significativa a través de la cual la JP puede influir en la SV de los adolescentes mediante la JD. Estos resultados sugieren que cuantos más aspectos de su vida escolar perciban como imparciales y equitativos, con la oportunidad de expresar su opinión, o perciban las sanciones escolares como justas, mayor será la satisfacción que experimenten los/las adolescentes en sus vidas. Esto concuerda con los informes de Henríquez (2018) sobre el orden armónico y equilibrado, en el que cada persona recibe lo que le corresponde y se beneficia de la reparación de los daños a los que pueda estar sujetos.

Investigaciones previas han reportado una relación nula entre JP y SV, encontrando solamente la influencia de JD sobre SV (Castillo & Fernández, 2017). El presente estudio muestra evidencias de que la JD es una variable mediadora entre JP y SV. Es decir, los/las estudiantes percibirán justicia en los procesos escolares si son capaces de identificarla en los resultados obtenidos en su trayectoria académica. La evidencia también sugiere que esto, a su vez, puede contribuir a su percepción de la SV. Igualmente, los resultados presentados corroboran hallazgos anteriores, en los que, a mayor percepción de justicia escolar, mayor es la participación de los/las estudiantes en proyectos extracurriculares y de asistencia a la comunidad, actividades que también pueden llevar a un aumento de la satisfacción en la vida académica (Resh & Sabbagh, 2017). Además, nuestros resultados coinciden con la literatura que demuestra una disminución de la SV, específicamente en el ámbito escolar, como resultado de un trato injusto percibido por los/las

estudiantes, como no permitirles compartir su punto de vista sobre temas que los involucraban o ignorarlos deliberadamente, sanciones injustificadas y excesivas (Brasof & Peterson, 2018).

En concordancia con estudios previos (Meijer, 2009) y diversas organizaciones internacionales (AIMJF, 2017), esta investigación aporta evidencia de la relevancia de incorporar aspectos de transparencia y representación de los/las adolescentes en la JP en sus escuelas. La literatura sugiere un manejo inadecuado de los principios de JP y JD en la educación, específicamente en relación con la implementación de las normas que regulan las acciones escolares comunitarias, visibilizando la urgente necesidad de capacitar tanto a directivos como a profesores en aspectos que conlleven a mejorar la aplicación de los principios de justicia (Landeros & Chávez, 2015). Nuestra investigación y trabajos previos (Bolívar, 2012; Henríquez, 2018) han destacado que es igualmente importante considerar a la JD dado el impacto que esto puede tener en su motivación, autopercepción académica, trayectoria académica y desarrollo profesional futuro (Resh & Sabbagh, 2017). Por lo tanto, es fundamental revisar continuamente y, de ser necesario, replantear los criterios institucionales relacionados con las calificaciones, certificaciones, reconocimientos u otro tipo de evaluaciones.

Los resultados de esta investigación podrían ayudar a promover las bases que de la Cruz Flores (2022) recomienda para las políticas públicas basadas en la equidad. Los ejes promovidos por este autor se centran en la implementación de políticas educativas que garanticen un trato justo a estudiantes. Por consiguiente, la promoción de programas que incorporen políticas de JP y JD en los contextos educativos podría contribuir al bienestar de los estudiantes. Del mismo modo, la JD y JP apoyan la equidad, la imparcialidad y la priorización de los grupos marginados, lo que puede llevar a formar a los/las estudiantes en la práctica de la justicia y la equidad en los contextos escolares. Además, los principios de JP y JD son motores de transformación, no sólo en la vida escolar, sino en la sociedad en general; una vez que los/las estudiantes los aprenden en la escuela, los exteriorizarán a su vida familiar y en general a la sociedad.

Carreto-Bernal y Rosales-Sánchez (2023) también abogan por la promoción de la JP en las políticas públicas escolares. Sugieren que esto puede inferir transparencia en los procesos de admisión, lo que llevaría al cumplimiento del derecho a la educación. Por ello, las políticas públicas en las escuelas deben incluir elementos de JP en sus procesos de admisión, evaluación y reglamentación escolar, así como en los servicios de apoyo y los mecanismos de resolución de conflictos. Es fundamental enfatizar la promoción y la provisión de un trato digno y equitativo a los/las estudiantes por parte de los docentes, las autoridades y los compañeros. Esto permitirá a la administración escolar legitimar su autoridad y contar con su compromiso para cumplir las normas establecidas (Tyler, 2006; Woolard et al., 2008).

Los resultados del presente estudio deben reproducirse más a fondo para evaluar su posible generalización y mayor alcance. Dos de las principales limitaciones del presente estudio que deberían abordarse en estudios futuros son el uso de autoinformes y el muestreo no probabilístico. El uso de autoinformes como fuente de información puede provocar deseabilidad social en los participantes. En este sentido, es posible que los/las estudiantes hayan dado respuestas considerando lo que sería adecuado responder en lugar de expresar su percepción real en una situación específica. La muestra de estudiantes no era probabilística y puede haber afectado a las respuestas de nuestro cuestionario. Trabajamos con estudiantes que accedieron voluntariamente a participar. No obstante, para disponer de una muestra más inclusiva, intentamos incluir estudiantes de escuelas públicas y privadas, de los turnos de mañana y tarde. Las investigaciones futuras también deberían incluir muestras más amplias que permitan estudiar otras variables

que también son importantes en el contexto escolar. Esto puede posibilitar la generalización y la ampliación de nuestras conclusiones a un sector más extenso de la población estudiantil.

6. Conclusiones

Los resultados demuestran que la participación de los/las estudiantes en el proceso y la distribución de bienes y obligaciones en las escuelas está relacionada con una mayor SV. Estos son especialmente relevantes ya que este tema va más allá del ámbito educativo inferido. Durante la adolescencia, las personas empiezan a formarse una idea de la equidad, la moralidad y la honradez. En esta etapa, los/las estudiantes pueden desarrollar habilidades críticas de autoagencia en su desarrollo como individuos (Le et al., 2024). Por lo tanto, las políticas educativas no solo deben orientarse a la distribución justa del aprendizaje, sino también a la participación equitativa de estudiantes en la distribución de bienes y responsabilidades, así como de procesos. Las políticas públicas para lograr sociedades más justas deben incluir la participación de niños, niñas y adolescentes en los procesos educativos (Mendoza Cazarez, 2022). Dada la magnitud de este reto, este estudio también aporta evidencias de confiabilidad y validez de los instrumentos para evaluar la percepción de justicia del estudiante en uno de los entornos donde más participa: su escuela. Dada la importancia de la justicia escolar en la SV de los/las estudiantes, los resultados discutidos en el presente estudio pueden ser considerados en la formulación de políticas públicas, actualizaciones curriculares, modificaciones en los programas de formación de profesores, reconsideraciones de las normas escolares, así como otras medidas destinadas a incorporar los principios de justicia en las escuelas, que durante mucho tiempo han sido ignorados.

References

- Ahmadi, F., & Ahmadi, S. (2020). School-related predictors of students' life satisfaction: The mediating role of school belongingness. *Contemporary School Psychology, 24*(2), 196-205. <https://doi.org/10.1007/s40688-019-00262-z>
- Ahmed, O. M., Ishak, A. K., & Kamil, B. A. M. (2021). Academics' life satisfaction: the role of perceived stress, organisational justice and self-efficacy. *International Journal of Management in Education, 15*(1), 1-22. <https://doi.org/10.1504/IJME.2021.111811>
- Aymerich, M., Cladellas, R., Castelló, A., Casas, F., & Cunill, M. (2021). The evolution of life satisfaction throughout childhood and adolescence: Differences in young people's evaluations according to age and gender. *Child Indicators Research, 14*(6), 2347-2369. <https://doi.org/10.1007/s12187-021-09846-9>
- Bello, P. O., & Matshaba, T. D. (2021). Exploring procedural justice, obligation to obey and cooperation with the police in a sample of university students. *Contemporary justice review, 24*(2), 262-277. <https://doi.org/10.1080/10282580.2020.1870451>
- Bentler, P. M. (2006). *EQS 6 structural equations program manual*. Multivariate Software, Inc.
- Bolívar, A. (2012). Justicia social y equidad escolar. Una revisión actual. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social, 1*(1), 9-45. <https://repositorio.uam.es/handle/10486/9162>
- Brasof, M., & Peterson, K. (2018). Creating procedural justice and legitimate authority within school discipline systems through youth court. *Psychology in the Schools, 55*(7), 832-849. <https://doi.org/10.1002/pits.22137>
- Carreto-Bernal, F., & Rosales-Sánchez, A. L. (2023). Justicia Educativa: Modelo teórico explicativo para el análisis espacial de los servicios educativos. *Revista de Investigación Educativa RedCA, 5*(15), 81-99. <https://revistaredca.uaemex.mx/article/view/20823>
- Castillo, C. & Fernandez, V. (2017). Relationships between the dimensions of organizational justice and students' satisfaction in university contexts. *Intangible Capital, 13*(2), 282-301. <https://doi.org/10.3926/ic.774>
- Cavioni, V., Grazzani, I., Ornaghi, V., Agliati, A., & Pepe, A. (2021) Adolescents' Mental Health at School: The Mediating Role of Life Satisfaction. *Frontiers in Psychology, 12*, 720628. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.720628>
- Chan, A., Bradford, B., & Stott, C. (2023). A systematic review and meta-analysis of procedural justice and legitimacy in policing: the effect of social identity and social contexts. *Journal of Experimental Criminology*. <https://doi.org/10.1007/s11292-023-09595-5>
- Collier, J. (2020). *Applied structural equation modeling using AMOS: Basic to advanced techniques*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003018414>
- de la Cruz Flores, G. (2022). Política educativa y equidad: desafíos en el México contemporáneo. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, 52*(1), 71-91. <https://doi.org/10.48102/rlee.2022.52.1.468>
- Del Rey, R., Casas, J. A., & Ortega, R. (2017). Desarrollo y validación de la Escala de Convivencia Escolar (ECE). *Universitas Psychologica, 16*(1), 1-11. <http://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy16-1.dvec>
- DeVellis, R. F. (2016). *Scale Development: Theory and Applications*. SAGE Publications, Inc.

- Donat, M., Peter, F., Dalbert, C., & Kamble, S.V. (2016). The meaning of students' personal belief in a just world for positive and negative aspects of school-specific well-being. *Social Justice Research, 29*(1), 73–102. <https://doi.org/10.1007/s11211-015-0247-5>
- Dunning-Lozano, J. L., Peguero, A. A., & Thai, M. (2020). Immigrant generation, school procedural justice, and educational attainment. *Sociological Inquiry, 90*(4), 732–764. <https://doi.org/10.1111/soin.12349>
- Elovainio, M., Pietikäinen, M., Luopa, P., Kivimäki, M., Ferrie, J. E., Jokela, J., Suominen, S., Vahtera, J. & Virtanen, M. (2011). Organizational justice at school and its association with pupil's psychosocial school environment, health and wellbeing. *Social Science & Medicine, 73*(12), 1675–1682. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2011.09.025>
- Fagan, J., & Tyler, T. (2005). Socialization of children and adolescents. *Social Justice Research, 18*(3), 217–242. <https://doi.org/10.1007/s11211-005-6823-3>
- Field, A. (2020). *Descubriendo a estatística usando o SPSS-5*. Penso Editora.
- Frías-Armenta, M., López-Escobar, A. E., & Jasa, G. (2016). Procedural and Distributive Justice and Amenability to Psychological Treatment in Juvenile Delinquents. *Advances in Applied Sociology, 6*(2), 57–66. <https://doi.org/10.4236/aasoci.2016.62006>
- Gilligan, T.D. & Huebner, S. (2007). Initial development and validation of the multidimensional students' life satisfaction scale—adolescent version. *Applied Research in Quality of Life, 2*(1), 1–16. <https://doi.org/10.1007/s11482-007-9026-2>
- Goldblum, P., Espelage, D. L., Chu, J., Bongar, B., Pflum, S., & De la Rue, L. (2015). Facing the Challenges of Preventing Youth Suicide and Bullying. In Goldblum, P. (Ed). *Youth Suicide and Bullying: Challenges and Strategies for Prevention and Intervention*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/med:psych/9780199950706.003.0001>
- Green, B. (2022). Escaping the Impossibility of Fairness: From Formal to Substantive Algorithmic Fairness. *Philosophy & Technology, 35*(4), 90. <https://doi.org/10.1007/s13347-022-00584-6>
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Danks, N. P., Ray, S. (2021). Evaluation of reflective measurement models. In J. F. Hair, G. T. M. Hult, C. M. Ringle, M. Sarstedt, N. P. Danks, N. P., S. Ray (Eds.), *Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) using R: A work book* (pp. 57–90). Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-80519-7>
- Hayes, A. F. (2012). *PROCESS: A versatile computational tool for observed variable mediation, moderation, and conditional process modeling*. <https://imaging.mrc-cbu.cam.ac.uk/statswiki/FAQ/SobelTest?action=AttachFile&do=get&target=process.pdf>
- Henríquez, A. (2018). Algunas concepciones sobre la justicia distributiva y sus problemas con relación al disfrute del derecho a la educación. *Revista de Derecho, 17*(1), 49–63. <https://doi.org/10.22235/rd.voi17.1528>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2023). *Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta (2nd Ed.)*. McGrawHill Education.
- Huebner, E. S. (1994). Preliminary development and validation of a multidimensional life satisfaction scale for children. *Psychological Assessment, 6*(2), 149–158. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.6.2.149>
- International Association of Youth and Family Judges and Magistrates. (2017). *Guidelines on children in contact with the justice system*. Editions SAJ.
- Jackson, J., Tyler, T.R., Hough, M., Bradford, B., & Mentovich, A. (2015). Compliance and legal authority. In J. D. Wright (Ed.), *International Encyclopedia of the Social y Behavioral Sciences (2nd ed., pp. 456–462)*. Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.86011-0>
- Jafino, B. A., Kwakkel, J. H., & Taebi, B. (2021). Enabling assessment of distributive justice through models for climate change planning: A review of recent advances and a research agenda. *WIREs Climate Change, 12*(4), e721. <https://doi.org/10.1002/wcc.721>
- Korpershoek, H., Canrinus, E. T., Fokkens-Bruinsma, M., & de Boer, H. (2020). The relationships between school belonging and students' motivational, social-emotional, behavioural, and academic outcomes in secondary education: a meta-analytic review. *Research Papers in Education, 35*(6), 641–680. <https://doi.org/10.1080/02671522.2019.1615116>
- Landeros, L., & Chávez, C. (2015). *Convivencia y Disciplina en la Escuela: Análisis de Reglamentos Escolares de México*. Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.
- Le, H. H., Staley, B., Shore, S., & Nutton, G. (2024). Beyond awareness: Social justice agents and preservice teacher possible selves. *Teaching and Teacher Education, 148*, 104698. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2024.104698>
- Liebig, S., & Sauer, C. (2016). Sociology of Justice. In C. Sabbagh & M. Schmitt (Eds.), *Handbook of Social Justice Theory and Research* (pp. 37–59). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4939-3216-0_3
- Liu, S., & Hallinger, P. (2024). The effects of instructional leadership, teacher responsibility and procedural justice climate on professional learning communities: A cross-level moderated mediation examination. *Educational Management Administration & Leadership, 52*(3), 556–575. <https://doi.org/10.1177/17411432221089185>
- López Escobar, A., & Frías Armenta, M. (2014). Justicia procedimental y aceptación al tratamiento psicológico de los adolescentes que infringieron la ley penal. *PSICUMEX, 4*(1), 52–66. <https://doi.org/10.36793/psicumex.v4i1.241>
- Losada-Puente, L., Araújo, A. M., & Muñoz-Cantero, J. M. (2020). A systematic review of the assessment of quality of life in adolescents. *Social Indicators Research, 147*(3), 1039–1057. <https://doi.org/10.1007/s11205-019-02171-3>
- Lucas, T., Kamble, S. V., Wu, M. S., Zhdanova, L., & Wendorf, C. A. (2016). Distributive and Procedural Justice for Self and Others: Measurement Invariance and Links to Life Satisfaction in Four Cultures. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 47*(2), 234–248. <https://doi.org/10.1177/0022022115615962>
- Lünich, M., Keller, B., & Marcinkowski, F. (2024). Fairness of Academic Performance Prediction for the Distribution of Support Measures for Students: Differences in Perceived Fairness of Distributive Justice Norms. *Technology, Knowledge and Learning, 29*, 1079–1107. <https://doi.org/10.1007/s10758-023-09698-y>

- Malkewitz, C. P., Schwall, P., Meesters, C., & Hardt, J. (2023). Estimating reliability: A comparison of Cronbach's α , McDonald's ω and the greatest lower bound. *Social Sciences & Humanities Open*, 7(1), 100368. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2022.100368>
- Martin, A., Armijos, M. T., Coolsaet, B., Dawson, N., A. S. Edwards, G., Few, R., Gross-Camp, N., Rodriguez, I., Schroeder, H., G. L. Tebboth, M., & White, C. S. (2020). Environmental justice and transformations to sustainability. *Environment: Science and Policy for Sustainable Development*, 62(6), 19-30. <https://doi.org/10.1080/00139157.2020.1820294>
- Meijer, A. (2009). Understanding modern transparency. *International Review of Administrative Sciences*, 75(2), 255-269. <https://doi.org/10.1177/0020852309104175>
- Mendoza Cazarez, D. C. (2022). ¿Cómo entender y promover justicia social en educación? Implicaciones para las políticas educativas en contextos de emergencia. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 27(94), 829-853. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14072628007>
- Mesias, P. A., Tilleczek, K. C., & MacDonald, D. (2022). Youthful pedagogies for just transitions to wellbeing with/in complex worlds. In K. Tilleczek, & MacDonald, D (Eds.), *Youth, education and wellbeing in the Americas* (pp. 174-193). Routledge.
- Moroni, S. (2020). The just city. Three background issues: Institutional justice and spatial justice, social justice and distributive justice, concept of justice and conceptions of justice. *Planning Theory*, 19(3), 251-267. <https://doi.org/10.1177/1473095219877670>
- Murray, K., McVie, S., Farren, D., Herlitz, L., Hough, M., & Norris, P. (2021). Procedural justice, compliance with the law and police stop-and-search: A study of young people in England and Scotland. *Policing and Society*, 31(3), 263-282. <https://doi.org/10.1080/10439463.2020.1711756>
- Nagin, D. S., & Telep, C. W. (2020). Procedural justice and legal compliance: A revisionist perspective. *Criminology & Public Policy*, 19(3), 761-786. <https://doi.org/10.1111/1745-9133.12499>
- Nelson, N., Shechter, D., & Ben-Ari, R. (2014). Procedural Justice and Conflict Management at School. *Negotiation Journal*, 30(4), 393-419. <https://doi.org/10.1111/nej0.12074>
- Petersmann, E. (2003). Theories of Justice, Human Rights, and the Constitution of International Markets. *Symposium: The Emerging Transnational Constitution*, 37(2), 407-460. <https://digitalcommons.lmu.edu/llr/vol37/iss2/6>
- Pina-Sánchez, J., & Brunton-Smith, I. (2020). Reassessing the Relationship between Procedural Justice and Police Legitimacy. *Law and Human Behavior*, 44(5), 377-393. <https://doi.org/10.1037/lhb0000424>
- Povedano-Díaz, A., Muñoz-Rivas, M., & Vera-Perea, M. (2020). Adolescents' Life Satisfaction: The Role of Classroom, Family, Self-Concept and Gender. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(1), 19. <https://doi.org/10.3390/ijerph17010019>
- Prilleltensky, I., Scarpa, M. P., Ness, O., & Di Martino, S. (2023). Mattering, wellness, and fairness: Psychosocial goods for the common good. *American Journal of Orthopsychiatry*, 93(3), 198-210. <https://doi.org/10.1037/ort0000668>
- Prusiński, T. (2020). Procedural justice in the courtroom: the factor structure and psychometric properties of the revised procedural justice scale. *Annals of Psychology*, 23(1), 83-105. <https://doi.org/10.18290/rpsych20231-5>
- Ramírez-Casas del valle, L. P., López Leiva, V. A., & Baeza Duffy, P. M. (2021). Appraisals and de/legitimation of classroom well-being: A study based on Chilean students' voices. *Children & Society*, 35(2), 274-294. <https://doi.org/10.1111/chso.12435>
- Resh, N., & Sabbagh, C. (2017). Sense of justice in school and civic behavior. *Social Psychology of Education*, 20(2), 387-409. <https://doi.org/10.1007/s11218-017-9375-0>
- Ruano-Chamorro, C., Gurney, G. G., & Cinner, J. E. (2022). Advancing procedural justice in conservation. *Conservation Letters*, 15(3), e12861. <https://doi.org/10.1111/conl.12861>
- Ruggeri, K., García-Garzon, E., Maguire, Á., Matz, S., & Huppert, F. A. (2020). Well-being is more than happiness and life satisfaction: a multidimensional analysis of 21 countries. *Health and quality of life outcomes*, 18, 192. <https://doi.org/10.1186/s12955-020-01423-y>
- Ryan, C., & Bergin, M. (2022). Procedural Justice and Legitimacy in Prisons: A Review of Extant Empirical Literature. *Criminal Justice and Behavior*, 49(2), 143-163. <https://doi.org/10.1177/00938548211053367>
- San Martín, J. L. (2011). *Bienestar subjetivo en adolescentes: relación entre satisfacción vital, autoestima, esperanza y apoyo social* [Master's thesis, Universidad de Concepción]. Repositorio UdeC. <https://repositorio.udec.cl/items/df648008-15c2-4323-87d0-53bc6070255d>
- Secretaría de Educación Pública. (2018). *Documento base del Programa Nacional de Convivencia Escolar para Autonomía Curricular Ciclo 2018-2019*. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/414833/Documento_base_del_Programa_Nacional_de_Convivencia_Escolar_para_Autonom_a_Curricular_ciclo_2018_final.docxlo.pdf
- Sholihin, M., Hardivizon, H., Wanto, D., & Saputra, H. (2022). The effect of religiosity on life satisfaction: A meta-analysis. *HTS Theologiese Studies/Theological Studies*, 78(4), 7172. <https://doi.org/10.4102/hts.v78i4.7172>
- Singh, A. (2023). Legal philosophy of social justice. *Journal of Research Administration*, 5(2), 6218-6229. <https://journlra.org/index.php/jra/article/view/774>
- Sociedad Mexicana de Psicología. (2009). *Código ético del psicólogo*. Trillas. http://www.psicologia.unam.mx/documentos/pdf/comite_etica/CODIGO_ETICO_SMP.pdf
- Steptoe, A., Deaton, A., & Stone, A. A. (2015). Subjective wellbeing, health, and ageing. *The Lancet*, 385(9968), 640-648. [http://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)61489-0](http://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)61489-0)
- Stilwell, S. M., Heinze, J. E., Hsieh, H., Torres, E., Grodzinski, A., & Zimmerman, M. (2024). Positive Youth Development Approach to School Safety: A Comprehensive Conceptual Framework. *Journal of School Health*, 94(9), 1-10. <https://doi.org/10.1111/josh.13485>
- Sürücü, L. & Maslakçı, A. (2020). Validity And Reliability In Quantitative Research. *Business and Management Studies: An International Journal*, 8(3), 2694-2726. <http://doi.org/10.15295/bmij.v8i3.1540>

- Tyler, T. R. (2006). *Why people obey the law*. Princeton University Press. <https://doi.org/10.1515/9781400828609>
- Tyler, T. R. (2019). Procedural justice and policing. In E. A. Lind (Ed.), *Social psychology and justice* (pp. 134-161). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003002291>
- Urbina, S. (2014). *Essentials of psychological testing*. John Wiley & Sons, Inc.
- Valente, S., Lourenço, A. A., & Németh, Z. (2020). School conflicts: Causes and management strategies in classroom relationships. In M. P. Levine (Ed.), *Interpersonal Relationships*. IntechOpen. <http://doi.org/10.5772/intechopen.95395>
- Van Hall, M., Baker, T., Dirkzwager, A. J. E., & Nieuwbeerta, P. (2024). Perceptions of probation officer procedural justice and recidivism: A longitudinal study in the Netherlands. *Criminal Justice and Behavior*, 51(8), 1139-1156. <https://doi.org/10.1177/00938548241244502>
- Varela, K. S., King, S., Peguero, A. A., & Rusoja, A. (2020). School procedural justice and being pushed out: examining the intersection of sex and race/ethnicity. *Sociological Spectrum*, 40(4), 247-268. <https://doi.org/10.1080/02732173.2020.1763878>
- Veronese, G., & Pepe, A. (2020). Cross-cultural adaptation, psychometric proprieties and factor structure of the Multidimensional Student Life Satisfaction Scale (MSLSS): A study with Palestinian children living in refugee camps. *Current Psychology*, 39(5), 1853-1862. <https://doi.org/10.1007/s12144-018-9891-x>
- Wong, D., Allen, K. A., & Cordoba, B. G. (2022). Examining the relationship between student attributional style, perceived teacher fairness, and sense of school belonging. *Contemporary Educational Psychology*, 71, 102113. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2022.102113>
- Woolard, J. L., Harvell, S. & Graham, S. (2008). Anticipatory injustice among adolescents: age and racial/ethnic differences in perceived unfairness of the justice system. *Behavioral Sciences and the Law*, 26(2), 207-226. <https://doi.org/10.1002/bsl.805>

Statements

Author Contributions: Martha Frías-Armenta: conceptualization, data curation, formal analysis, original writing, and reviewing and editing the manuscript. Beatriz Valenzuela-García: conceptualization, data curation, formal analysis, original writing, and reviewing and editing the manuscript. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

Funding: This study was funded by the Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías de México (CONAHCYT) through Doctoral scholarship No. 736645.

Acknowledgments: We acknowledge the Universidad de Sonora for the administrative support.

Conflicts of Interest: The authors declare no conflict of interest.

Ethics Committee Review Statement: The study was conducted in accordance with the Declaration of Helsinki and approved by the Ethics Committee of the Universidad de Sonora (protocol code 08/21-14, date of approval April 22, 2021).

Informed Consent Statement: Informed consent was obtained from all subjects involved in the study.

Data Availability Statement: The data supporting this study are available upon direct request to the corresponding author via e-mail.

Artificial Intelligence Statement: During the preparation of this manuscript, the authors did not use artificial intelligence tools.

Appendices

Appendix A

Cronbach's alpha (α), McDonald's omega (ω), and univariate statistics of the Procedural Justice Scale items

<i>Scale, subscales, and items</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>α</i>	<i>ω</i>
Procedural Justice			.90	.90
Student Voice			.78	.80
1. In class and in other school activities, I can express my opinion, make suggestions and/or complaints to administrators, teachers and other staff.	7.42	2.59		
2. When you as a student have broken the rules, do you think that the authorities allowed you to explain the situation from your point of view before disciplining you?	6.95	2.96		
3. On the occasions that I have been penalized for breaking school rules, I have been able to give my point of view of the process as a student.	6.70	3.05		
4. On the occasions that I have been disciplined (along with other classmates) for breaking school rules, we were all able to express what we wanted during the process.	6.32	3.12		
Impartiality			.77	.78
1. How fair (impartial) do you think school officials were in the student admissions process?	7.60	2.26		
2. How fair do you think the authorities were in assigning students to groups and sessions?	7.23	2.60		
3. In your opinion, how fair are the criteria and the evaluation processes for the courses you are taking?	7.46	2.24		
4. When you disagree with your grades and request a review, how fair do you think the teacher's grading clarification process is?	7.59	2.32		
5. When you as a student have broken the rules, do you think that the school authorities take the rights of all the parties involved in the process into account?	7.10	2.25		
6. When you as a student have broken the rules, do you think that the authorities take the evidence proof of the violation into account?	6.91	2.79		
7. How much do you trust the school authorities?	6.34	2.79		
Consistency			.67	.68
1. Some students feel that the school authorities treated everyone the same (fairly) during the admission process, but others think there were differences in favor of some. What do you think?	7.11	2.40		
2. Do you feel that all students were assigned to the group and/or session in the same way as they did with you?	7.09	2.78		
3. Do you consider that the criteria and evaluation processes for each course are the same for all students?	7.32	2.62		
4. I believe my school respects the rights of all students equally.	6.91	2.55		
5. I believe that the school authorities have respected my rights as a student and citizen since I enrolled in the school.	8.04	2.16		
6. When you as a student have broken the rules, do you think that the school authorities applied the same rules and disciplinary measures for everyone?	6.74	2.46		
Transparency and representation			.69	.70
1. If you disagree with the grade you got in a course, do you think that the teacher involved would give you a clear and precise explanation and, if needed, change your grade?	7.19	2.44		
2. When you as a student have broken the rules, do you think that the school authorities informed your parents in an appropriate manner?	8.03	2.22		
3. As a student, I have had the support (representation) of my parents or other family members in the processes of admission, evaluation, and application of the school's rules	8.43	2.21		
4. As a student, I believe that I have received information regarding admission, evaluation, and the application of the school's rules by the school authorities	7.77	2.28		

Note. α = Cronbach's alpha; ω = McDonald's omega; *M* = Mean; *SD* = Standard Deviation

Appendix B

Cronbach's alpha (α), McDonald's Omega (ω), and univariate statistics of the Distributive Justice Scale items

<i>Scale, subscales and items</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>α</i>	<i>ω</i>
Distributive Justice			.92	.92
Equity/Equality			.82	.83
1. In general, how satisfied did you feel with the results in the admission process?	7.81	2.25		
2. I believe my grades have been fair, as they correspond to the effort and work I've done	8.04	2.20		
3. In general, how satisfied are you with the grades you have received in your courses?	7.76	2.13		
4. When I've asked a teacher to review my grades, I've felt satisfied with the explanation and the final grade	7.68	2.49		
5. When you or a classmate have broken the rules, do you feel you have received an appropriate disciplinary measure?	6.95	2.56		
6. In general, how satisfied you feel with the application of the rules in your role as a student?	7.12	2.52		
Sufficiency			.81	.81
1. I believe I received enough benefits from the admission process	7.43	2.35		
2. I believe I received enough benefits from the application of the rules	7.13	2.36		
3. I believe that my needs as a student and those of my classmates have been covered by the application of the rules	7.40	2.09		
4. I believe that my classmates and I received enough benefits from the application of the rules	7.10	2.51		
Prioritization			.75	.76
1. I believe that asking for clarification in how I've been graded has helped me, as I get a fair grade	7.61	2.35		
2. When I have had a problem at school and the authorities have addressed them, I feel satisfied with the actions taken	6.64	2.61		
3. I believe I've received benefits when I have reported a problem or disagreement to the school authorities, as they solve them	6.76	2.59		
4. The application of the rules has helped my development in the school	7.67	2.35		
Reparations of harm			.71	.71
1. When I have requested a change in my grades, I've received attention and a just grade	7.45	2.70		
2. I believe that when my classmates or me have broken the rules, the disciplinary measures we have received are focused on repairing the harm we have caused	7.19	2.42		
3. I feel good when I have made complaints and the school addresses them	6.90	2.67		
4. I feel good when my requests are addressed by the teachers and school authorities	8.00	2.25		

Note. α = Cronbach's alpha; ω = McDonald's omega; *M* = Mean; *SD* = Standard Deviation

Appendix C

Cronbach's alpha (α), McDonald's Omega (ω), and univariate statistics of the Life Satisfaction Scale items

Scale, subscales and items	M	SD	α	ω
Life Satisfaction			.90	.90
Family			.85	.84
1. I enjoy being at home with my family	4.39	0.86		
2. My family gets along well.	4.19	0.92		
3. I like spending time with my parents	4.39	0.84		
4. My parents and I do fun things together	3.73	1.13		
5. My family is better than most	3.67	1.10		
6. Everyone in my family talks with each other with kindness	3.78	1.10		
7. My parents are fair and just with me	4.25	1.02		
Friends			.78	.78
1. My friends treat me well	4.12	0.93		
2. My friends are kind to me	4.01	0.98		
3. My friends are great	4.06	1.03		
4. I have a lot of fun with my friends	4.26	0.91		
5. I have enough friends	4.12	0.96		
6. My friends help me when I need them	4.18	0.89		
7. My friends are mean to me (R)	4.14	1.00		
8. I have a bad time when I'm with my friends (R)	4.28	1.01		
9. I would like to have different friends (R)	2.68	1.45		
School			.79	.79
1. I eagerly await for the time to go to school	3.21	1.23		
2. I like being at school	3.51	1.06		
3. School is interesting	3.61	1.12		
4. I enjoy the activities at school	3.67	0.96		
5. I learn a lot in school	4.06	0.95		
6. I wish I didn't have to go to school (R)	3.68	1.06		
7. There's a lot of things I don't like about school (R)	2.98	1.19		
8. I feel bad at school (R)	3.87	1.10		
Environment			.78	.78
1. I like where I live	4.31	1.00		
2. I like my neighborhood	3.75	1.24		
3. I like my neighbors	3.42	1.21		
4. My family's house is nice	4.31	0.85		
5. There's a lot of fun stuff to do where I live	3.48	1.21		
6. I would like to live in a different house (R)	3.34	1.45		
7. I would like to live somewhere else (R)	3.21	1.43		
8. I would like different people to live in my neighborhood (R)	2.59	1.39		
9. This city is full of bad people (R)	2.99	1.10		
Self			.85	.85
1. I am good-looking	3.79	1.02		
2. I'm entertaining	3.92	1.03		
3. I'm likable	4.01	1.04		
4. Most people like me	3.80	0.97		
5. I can do things correctly	4.07	1.02		
6. I like trying new things	4.28	0.97		
7. I like myself	4.16	1.14		

Note. α = Cronbach's alpha; ω = McDonald's omega; M = Mean; SD = Standard Deviation; (R) = reverse coded items

How do first-year psychology students argue and construct knowledge during problem-based learning?

¿Cómo argumentan y construyen conocimiento estudiantes de primer año de Psicología durante un Aprendizaje Basado en Problema?

Ingrid González-Palta ^{1,*}, María José Guzmán ², Luis Marval ³, Rocío Contreras ⁴, Rodrigo Orellana ⁵, and Francisco Rivera ⁶

Reference: González-Palta, I., Guzmán, M. J., Marval, L., Contreras, R., Orellana, R., & Rivera, F. (2025). How do first-year psychology students argue and construct knowledge during problem-based learning? (*¿Cómo argumentan y construyen conocimiento estudiantes de primer año de Psicología durante un Aprendizaje Basado en Problema?*). *Ibero-American Journal of Psychology and Public Policy*, 2(1), 115-144.
<https://doi.org/10.56754/2810-6598.2025.0028>

Editor: Sebastián Ortiz-Mallegas

Reception date: 13 Sept 2024

Acceptance date: 31 Dec 2024

Publication date: 28 Jan 2025

Language: English and Spanish

Translation: Helen Lowry

Publisher's Note: IJP&PP remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.



Copyright: © 2025 by the authors. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY NC SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).

- ¹ Department of Psychology, Universidad de La Serena, Chile; igonzalet@userena.cl 
 - ² Department of Psychology, Universidad de La Serena, Chile; maria.guzmana@userena.cl 
 - ³ Department of Psychology, Universidad de La Serena, Chile; luis.marval@userena.cl 
 - ⁴ Department of Psychology, Universidad de La Serena, Chile; rocio.contrerasg@userena.cl 
 - ⁵ Department of Psychology, Universidad de La Serena, Chile; rodrigo.orellanas@userena.cl 
 - ⁶ Department of Psychology, Universidad de La Serena, Chile; francisco.riverab@userena.cl 
- * Correspondence: igonzalet@userena.cl

Abstract: A central task of universities is for students to learn highly specialized disciplinary knowledge. The literature shows that argumentation is one potential way to achieve this. The problem is that in higher education, there is little development of this literature. Instead, we find active teaching methodologies. Although these methodologies provide a pedagogical structure for learning, they do not necessarily highlight the role of argumentative language in higher education students as a key component for learning. We lack knowledge about how university students engage in discussions while implementing problem-based learning (PBL; one of these widely used methodologies). This qualitative study addresses this knowledge gap by describing the argumentative moves used, what is argued, and how 37 first-year psychology students argue. The most frequent moves used by students were counterargument, partnership environment, explanation by analogy, uncertainty language, deliberative goal, partial agreement, and anticipation. A microgenetic examination of four cases describes the relationship between argumentation in PBL and knowledge construction. The contribution of these findings to the pedagogical design of university teaching is discussed.

Keywords: knowledge construction; active learning methodology; oral discussion; deliberative argumentation; higher education; psychological disciplinary knowledge.

Resumen: Una tarea central de las universidades es que los/las estudiantes aprendan conocimiento disciplinar altamente especializado. La literatura muestra que argumentar es una vía con potencialidad para ello. El problema es que en educación superior hay poco desarrollo de esta literatura, en su lugar encontramos las metodologías de enseñanza activa. Estas metodologías, aunque plantea una estructura pedagógica para el aprendizaje, no visibilizan necesariamente el rol del lenguaje argumentativo en estudiantes de Educación Superior como un componente clave para el aprendizaje. De hecho, desconocemos cómo estudiantes universitarios discuten durante la aplicación del Aprendizaje Basado en Problema (ABP; una de estas metodologías ampliamente utilizadas). Este estudio cualitativo aborda este vacío de conocimiento, describiendo qué movimientos argumentativos usan, qué argumentan y cómo argumentan 37 estudiantes de primer año de Psicología. Movimientos más frecuentes utilizados por los/las estudiantes fueron contraargumento, ambiente de compañerismo, explicación mediante analogía, lenguaje de incertidumbre, meta deliberativa, acuerdo parcial y anticipación. Al mismo tiempo, a través de un análisis microgenético con

cuatro casos, se describe la relación entre argumentación en el ABP y construcción de conocimiento. Se discute la contribución de los hallazgos para el diseño pedagógico en la enseñanza universitaria.

Palabras clave: construcción de conocimiento; metodología de aprendizaje activo; discusión oral; argumentación deliberativa; educación superior; conocimiento disciplinar psicológico.

Resumo: Uma tarefa central das universidades é que os estudantes aprendam conhecimento disciplinar altamente especializado. A literatura mostra que a argumentação é uma via promissora para isso. O problema é que, no ensino superior, há pouco desenvolvimento dessa literatura. Em vez disso, encontramos metodologias de ensino ativo. Embora essas metodologias apresentem uma estrutura pedagógica para a aprendizagem, elas não necessariamente evidenciam o papel da linguagem argumentativa nos estudantes do ensino superior como um componente-chave para a aprendizagem. De fato, não sabemos como os estudantes universitários discutem durante a aplicação da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP; uma dessas metodologias amplamente utilizadas). Este estudo qualitativo aborda essa lacuna de conhecimento, descrevendo os movimentos argumentativos usados, o que é argumentado e como argumentam 37 estudantes de Psicologia do primeiro ano. Os movimentos mais frequentes utilizados pelos alunos foram a contra-argumentação, a colegialidade, a explicação por analogia, a linguagem da incerteza, o objetivo deliberativo, o acordo parcial e a antecipação. Ao mesmo tempo, por meio de uma análise microgenética com 4 casos, é descrita a relação entre argumentação na ABP e construção de conhecimento. Discute-se a contribuição dos achados para o design pedagógico no ensino universitário.

Palavras-chave: construção de conhecimento; metodologia de aprendizagem ativa; discussão oral; argumentação deliberativa; ensino superior; conhecimento disciplinar psicológico.

1. Introduction

A primary purpose of university education is for students to acquire disciplinary knowledge and cultivate skills that empower them to apply that information in problem-solving. Accomplishing this is in itself a complex process and a challenge for higher education. Evidence suggests that acquiring disciplinary knowledge is not certain; despite years of formal education, students retain scientific misconceptions, some of which are particularly resistant to change (Chi et al., 2012).

This is a challenge for university instructors, particularly those with less teaching experience (Heinonen et al., 2023), who must promote conditions conducive to learning for an increasingly diverse student population entering university (Cancino & Schmal, 2014).

Faced with this challenge, the university system promotes active learning methodologies. Active methodologies include a wide variety of methods, such as problem-based learning (PBL), debate, role-playing, and service learning, among others, all characterized by the active engagement of students in their learning process (Mondragón et al., 2024). Among the active methodologies, PBL is one of the most widely used (Córdova-Esparza et al., 2024). It is a pedagogical practice in which problem-solving spaces are proposed to enhance problem-solving skills and foster peer collaborative exchange.

Although providing a problem-solving pedagogical environment like PBL might be an effective starting point to promote key skills and learning, it is not enough on its own. From the Vygotskian perspective endorsed in this work, it is central that students participate in a productive dialogue for learning in addition to the proposed activity. That is to say, that includes collaborative construction and critical analysis at the same time.

1.1 Argumentation: productive dialogue for learning

Argumentation is a socio-discursive practice in which one or more speakers engage with a controversial issue (Archila et al., 2020) and could be considered a productive dialogue for learning (Asterhan, 2013).

Leitão (2000), for example, holds that argumentation, particularly the counterargument, promotes the construction of knowledge to the extent that it favors metacognition. This is because counterargumentation encourages reviewing one's own thinking and arguments. Larrain (2017) and Larrain et al. (2019) also present a theoretical perspective on the interplay between argumentation and knowledge construction based on Vygotsky's (2014) theory of ideas, suggesting that argumentation facilitates the delineation of the semantic field that underpins the concepts. In principle, these meanings are implicit, vague, or opaque for the speaker, but they can be made explicit and clear through imagination in argumentative dialogue (with others or with oneself).

From our perspective, argumentation promotes knowledge construction by allowing the development of a conceptual system of meanings. This is because arguing and counterarguing would make possible the exploration not only of a vision, viewpoint, or trajectory of thought about a given concept/theory but also alternative trajectories or views (Guzmán et al., 2022). Given that students are expected to acquire scientific knowledge that has emerged from opposing views, learning across various disciplines entails the personal and progressive reconstruction of knowledge of these diverse viewpoints to conceptualize an individual understanding.

This work assumes that presenting students with scientific or disciplinary controversy is insufficient but encourages them to reconstruct it individually. Therefore, to acquire psychological knowledge, it is inadequate to merely provide the historical context of the controversy; each student must engage with and experience the different trajectories of thought and their contradictions (González-Palta & Larrain, 2024). Argumentation becomes a productive dialogue to the extent that it permits the reconstruction of these dialectical relationships of disciplinary knowledge. This is relevant, especially in the first years of training in psychology, in which one must “prepare a coherent and grounded comprehensive framework” (Juliá, 2013, p. 174) of psychological knowledge.

However, evidence primarily gathered at the school level indicates that a deliberative mode of argumentation is particularly effective for learning (Felton et al., 2022) by opening the possibility of collaboratively contrasting and assessing alternative and contradictory points of view to arrive at the best possible answer.

1.2 Problem-based learning and argumentation

PBL is a methodology where a group of students is tasked with problem-solving activities or dilemmas (Zhao et al., 2020). There is no clarity on the definition of PBL. In general terms, however, the activity should incorporate authentic dilemmatic cases, usually open or unstructured, associated with professional training, which students must solve with their knowledge and the search for additional information (de Graaff & Kolmos, 2003). Students working in groups organize themselves, analyze and understand the case, give proposals, communicate, and provide feedback on their ideas to solve the problem (Mataka & Grunert, 2015).

According to Kuhn et al. (2020), the key component of PBL in learning is the process of engaging in problem-solving. In this process, a central aspect is the argumentative dialogue, where the opposing perspective held by the other must be understood. Despite

this evidence, few studies address how students engage in productive and argumentative dialogue during PBL. Although argumentation has been studied in the university system, especially as a skill, there is insufficient evidence on how students argue in immersive learning spaces.

Thus, although several studies claim that PBL promotes learning (Abed et al., 2023; Lu et al., 2022), none of these examine the discussion and how students interact with one another, indicating a need for further research to fill this gap. Moreover, it is possible to envision that even when the teacher offers this learning space for student participation, students may swiftly reach a consensus (Weinberger & Fisher, 2006), seek a strategic solution to problem-solving, negotiate, or use other types of dialogue or dynamics without necessarily conducting a critical analysis of the problem. Thus, even when a teacher advocates for PBL and argumentation within PBL, it remains uncertain whether students effectively materialize this.

Not having evidence that explores university students' argumentative dialogue in immersive learning spaces makes it difficult to fully understand the argumentative and learning process that occurs during the implementation of PBL. Additionally, this understanding is a good starting point to promote argumentation, an essential skill for university students (Peralta et al., 2023). Contrary to common belief, however, this is a relatively uncommon practice at university (Archila et al., 2020). Currently, there are no precise data on how much and how argumentation takes place in university classrooms in Chile. Nonetheless, it is clear that traditional classes continue to dominate in other countries (Børte et al., 2020), where students maintain that engaging in argumentative dialogue is unusual (Archila et al., 2020), indicating that this skill remains underdeveloped, at least in Latin America (Baaziz & de Vicente-Yagüe, 2023). This study addresses this knowledge gap and answers the question: How do first-year psychology students argue during problem-solving regarding the implementation of a PBL methodology?

2. Objective

Reconstruct how psychology students argue and construct knowledge during the implementation of problem-based learning, which scaffolds argumentation for learning.

3. Method

3.1 Participants

Non-probability convenience sampling was used (Sáez, 2017). Thirty-seven first-year students enrolled in the psychology program agreed to participate in the study. There were 16 men and 21 women aged 18 to 20 years. For the microgenetic analysis, four students were sub-sampled based on theoretical criteria.

3.2. Design

A qualitative, exploratory, longitudinal study was conducted. Specifically, it is a teaching-learning sequence (TLS) study, which consists of designing and implementing one or several teaching-learning sequences to understand the microprocess of teaching-learning (Psillos & Kariotoglou, 2016). The PBL was implemented in a sequence comprising three sessions.

A microgenetic analysis was also performed (Chinn & Sherin, 2014) with a subsample of students chosen from theoretical criteria. A microgenetic analysis aims to “gain a deep understanding of the learning trajectory of one or more individuals by intensively observing their behavior, discourse, thinking, and problem-solving over time” (Nussbaum & Putney, 2020, p. 448). We looked closely at argumentative moves and knowledge construction before, during, and after PBL implementation in these cases.

3.3 Instruments

3.3.1 Sociodemographic Survey

Participants were asked to answer a survey that included characterization questions.

3.3.2 Structured interview about disciplinary knowledge

Individual interviews were conducted before and after the implementation of the PBL sessions. The interview was conducted using the Zoom platform and included questions about disciplinary knowledge of a course. The questions were prepared based on the course's learning outcomes and are part of a previous study in progress. The guideline consists of three types of questions:

- (1) Theoretical questions (e.g., What are the main characteristics and/or functions of language?),
- (2) Argumentative questions (e.g., In psychological terms, how are concept and category similar and/or different? Why?),
- (3) Factual information questions (e.g., Do you recognize any author who holds that statement? ("Thought determines language").

One of the co-investigators, who participated in the study where the guideline was created and was familiar with the review criteria, scored the data of the subjects selected for microgenetic analysis.

3.3.3 Argumentative moves during PBL discussions

Three PBL sessions were conducted with the study participants. Each session consisted of five groups of eight students. The discussions were recorded. Owing to technical complications with the audio files, it was decided to exclude session 2 from the analysis. This decision was reached because, even with the retrievable files, their inclusion would have compromised the ability to compare the frequencies of the argumentative moves with those of the other sessions. However, it is important to acknowledge that key argumentative moves could have been revealed in this session to clarify the process and evolution of the argumentative moves employed by the students.

Sessions 1 and 3 were fully analyzed and transcribed, 10 discussions (five in each session), each approximately 25 minutes long, in which the argumentative moves were identified, with an initial and final description of the argumentative moves used in the discussions.

3.4 Procedure and ethical safeguards

A pilot application of PBL was carried out with third-year psychology students, which made it possible to fine-tune the pedagogical design. The final implementation of the PBL took place in May and June 2023.

Each session adhered to the following procedure: First, participants accessed a Google form via QR code, where a controversial case posed a problem situation. The cases analyzed (1 and 3) addressed the following issues: 1) the relationship between thought and language and 2) concept formation. Each case had a final question with four alternative responses, answered individually. Based on the individual decision, the research team formed the groups. The groups were distributed considering the criterion of diversity of opinion, i.e., each group was comprised of students who selected different answers. After the groups had been formed, the students received an instruction manual for the activity. They were asked to analyze the strengths and weaknesses of each position critically

and to arrive at the best possible answer. A scaffold for deliberative argumentation was incorporated into the instruction and anticipated behaviors for students to avoid (e.g., “It is possible to reach a quick consensus without analyzing the pros and cons of each alternative”).

Appendix 1 contains the complete PBL instructions. A summary of the first problem the students had to solve, as an example, is presented in Table 1.

Table 1

Summary of the first problem to be solved

Case	Case Summary	Intervention to choose
“Amanda”	<p>An adolescent who experienced abuse and isolation from birth, resulting in cognitive, motor, and linguistic impairments.</p> <p>Given money and time constraints, the initial linguistic intervention yields minimal progress, prompting reliance on them, as expert developmental psychologists, for recommendations.</p>	<p>a) one that focuses on cognitive development because this explains the difficulties in thinking,</p> <p>b) one that focuses on sociolinguistic development because the low use of language explains the difficulties in cognitive development,</p> <p>c) one that focuses on the reinforcement of behaviors because this will enhance her social insertion,</p> <p>d) one that focuses on personal development since this is ethically more relevant than prioritizing other interventions.</p>

This research was approved by the Scientific Ethics Committee of the University where the study was conducted. Participants voluntarily agreed to participate through a consent form. In accordance with educational justice, all enrolled students engaged in the PBL activities. Information was only collected from those who gave their consent.

3.5 Analysis strategy

The argumentative analysis was performed using an adapted coding guideline of argumentative moves, which includes argumentative moves proposed by Felton et al. (2022) and Leitão (2000). The following argumentative moves were adapted from Felton et al. (2022): anticipation, request for clarification, recap, agreement, uncritical consideration, follow-up, deliberative goal, and non-deliberative goal. From Leitão (2000), the code ‘partial agreement’ was incorporated. Similarly, both authors considered withdrawal of initial view (or change of position), argument, and counterargument. Additionally, the following inductive codes were integrated into the qualitative analysis: collaborative and non-collaborative environment, momentary acceptance, reflexivity, rhetorical question, active search for arguments and counterarguments, definition/notion, and explanation by analogy. The language of certainty and uncertainty was also detected. For the entire qualitative analysis process, a researcher triangulation strategy was followed to contribute to the credibility of the analysis (Denzin, 2015).

With the coded data, a thematic analysis was performed following Braun and Clarke's (2006) guidelines to better understand what was argued and what knowledge was used by the students. The codes were grouped into subthemes and themes. The coding process was done in the Atlas.ti program 7.4. The themes were prepared in the Microsoft Excel program. For the microgenetic analysis, four students were selected based on their participation in PBL activities. The criteria were students with high and low participation (turns speaking), high reflexivity, and resistance to change. A detailed analysis of the trajectory during the intervention was conducted with these cases.

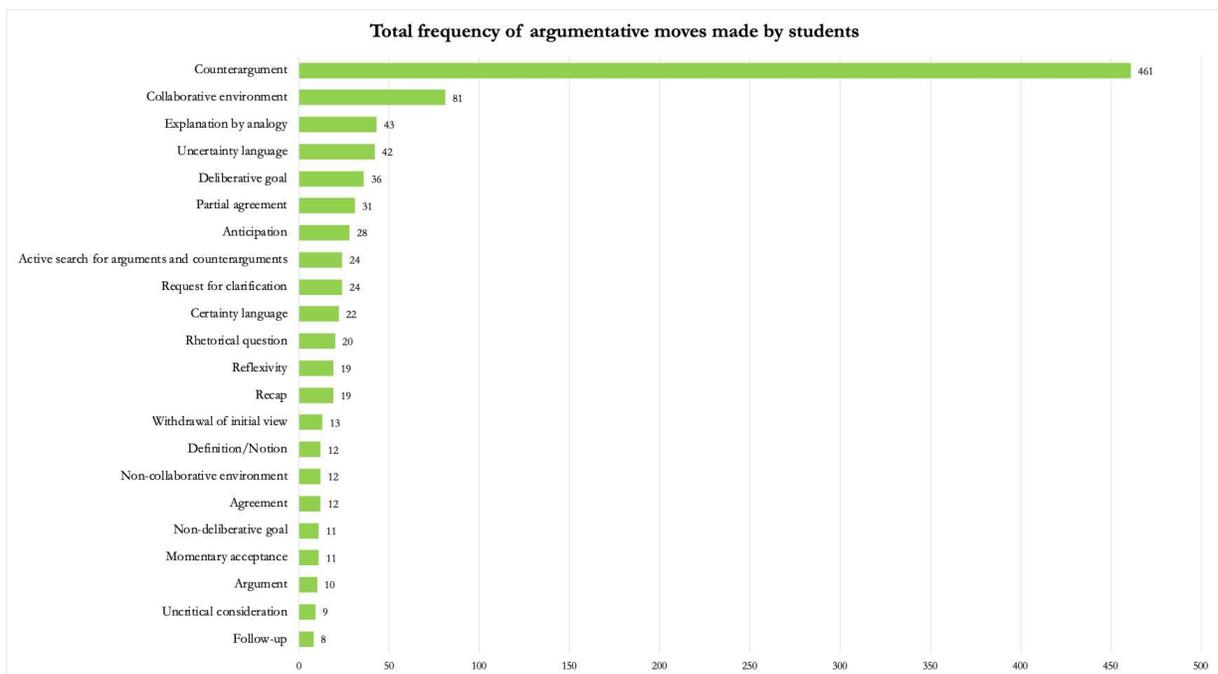
4. Results

Figure 1 shows the frequency of argumentative moves used by students. As observed, students mainly used counterargument, collaborative environment, explanation by analogy, uncertainty language, deliberative goal, partial agreement, and anticipation.

The use of counterargument indicates that throughout PBL activities, students articulated supported viewpoints and engaged in a controversial discourse. However, this argumentative exchange used uncertainty language, partial agreements, and a collaborative environment. In other words, counterarguments were made using hypothetical and provisional language (e.g., the use of conditionals in their discourse); moreover, although they held a point of view, they partially agreed with the opposite one. Laughter, jokes, and, in general, a collaborative environment were also identified. Collectively, these moves create a constructive dynamic for deliberation, provided an environment conducive to independent thought allows positions to change when deemed appropriate.

Figure 1

Total frequencies of argumentative moves used in the PBL sessions



Participants also argue using anticipation and explanation by analogy. Anticipations account for creating hypothetical or imagined scenarios used to defend or counterargue a position. Explanation by analogy is a code for all those real scenarios or personal experiences used as evidence. For example, Antonia holds (fictitious names are used in all cases to ensure the anonymity of the participants):

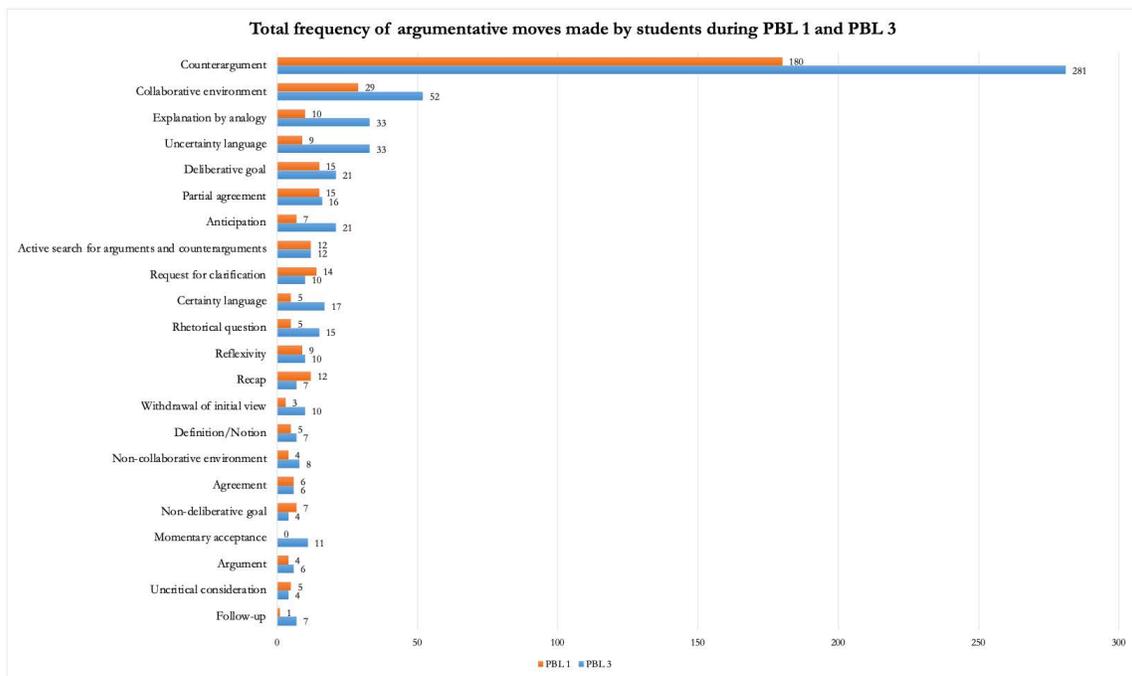
“(…) I feel it’s the best way because, I don’t know, at least I did it thinking more about my sister, who is in fifth grade, and every time I teach her with hands-on activities, I feel she learns it better, and it sticks (…)” (Antonia, PBL 3, Group 1).

During the PBL, moves also emerged that could interfere with the goal of deliberative argumentation. These include rhetorical questioning, non-deliberative goal, and uncritical consideration. In other words, students pose questions without anticipating responses from others; instead, they self-answer and contribute to the dialogue to achieve consensus, often disregarding the merits of the arguments. For instance, they may opt for a solution based on voting rather than the reasonableness of the arguments, or they may merely articulate their stance without providing justification.

Although it was not a guiding question for this study, differences were observed in the argumentative moves used by the students between the first and last PBL. Specifically, over the course of the sessions, the frequency of counterarguments, uncertainty language, collaborative environment, and explanation by analogy increased. These differences are illustrated in Figure 2.

Figure 2

Frequencies of argumentative moves used in sessions PBL 1 and PBL 3



4.1 What do psychology students argue about during PBL implementation?

To exemplify what the students argue about during the PBL, Table 2 outlines the thematic analysis of case 1, in which the relationship between thought and language is discussed, describing examples of codes and their rationale (frequency of quotes associated with subthemes and themes addressed). The first aspect to consider is that the students explored and analyzed the four alternatives. Reasons for and against selecting the intervention were identified in all positions.

Specifically, the most extensively examined and debated alternative was the role of cognitive processes as a promoter of thought development, followed by the inverse relationship (the role of language in the development of cognitive processes), then behavioral intervention, and finally, personal development as intervention strategies.

Table 2

Examples of codes associated with subthemes and themes explored by students during PBL 1

Theme	Subtheme	Example of coding	Quotes in subtheme
The role of cognitive processes in thought development	Why choose cognitive intervention.	Counterargument: Cognitive intervention is needed as Amanda needs to develop attention, and she will be able to develop language on this basis.	69
	Cognitive processes promote sociolinguistic processes.	Partial agreement: It is true that Amanda's cognitive processes must be developed first to develop sociolinguistics later.	2
	Why not to intervene cognitively.	Counterargument: Cognitive intervention is unnecessary because she will not need those cognitive skills to survive.	14
Language promotes cognitive processes	Why intervene in sociolinguistic development.	Counterargument: A sociolinguistic intervention should be carried out because it develops thought and other cognitive skills.	34
	Language promotes thinking.	Anticipation: A person can adapt to the environment through dialogue with others.	6
	Why not intervene in sociolinguistic development.	Counterargument: A sociolinguistic intervention should not be carried out, as language develops socially during maturation, and Amanda lacks this progressive development.	31
Connectors between cognitive and sociolinguistic interventions	Similarity between cognitive and sociolinguistic interventions.	Partial agreement: It is true that, regardless of the intervention, Amanda will be able to develop a bond of safety and trust with one or more people.	2
	Language and thought are interdependent.	Partial agreement: It is true that language and thought develop together.	1
Social inclusion through behavioral conditioning	Why choose behavioral intervention.	Counterargument: An intervention based on reinforcing socially accepted behaviors should be carried out since it will provide Amanda with the guidelines to act correctly in society.	7
	Why not choose behavioral intervention.	Partial agreement: A behavioral reinforcement intervention would be the last resort, as Amanda's skills would remain undeveloped.	22
Personal development as an intervention proposal	Why intervene in personal development.	Counterargument: A personal development intervention should be carried out to help overcome the trauma.	15
	Why not intervene in personal development.	Counterargument: A personal development intervention should not be carried out, as it is too specific within the broad topic we seek to treat.	13
Logistics of the interventions	Choice of intervention.	Counterargument: When developing an intervention, Amanda's previous conditions must be taken into account since her development is not comparable to that of her peers.	19
	Limits of the intervention.	Partial agreement: It is true that if Amanda reaches a limit to her capabilities, she should not be pushed further to advance.	6
	Consideration of "Amanda" in the intervention.	Counterargument: The intervention should focus on Amanda's development and not wait for her to look like other people (neurotypical).	7

The development of arguments and counterarguments for each alternative was generally balanced, except for the first alternative, which emphasized cognitive development; in this case, students presented more arguments in favor and fewer against. The opposite occurred with the intervention focused on behavioral development.

Participants agreed that any intervention should consider Amanda's development according to her abilities rather than requiring her conformity to others. The students promptly dismissed the behavioral intervention, rationalizing their rejection by asserting that its implementation was not sufficiently "humane":

“Then as an answer to the third one, too aggressive, it’s not useful, it’s not something that contributes, and ethically speaking, it’s not right” (Macarena, PBL 1, Group 4).

“In the case of 3, we can’t accept that we should reinforce socially accepted behaviors (...) we cannot mold someone to be like what is socially accepted by society and tell them to integrate and act normally, (...) because the idea is simply for them to develop, not for them to be like us” (Carmen, PBL 1, Group 3).

4.2 *Microgenetic analysis*

Four cases were chosen according to distinct criteria to gauge disciplinary knowledge: Karlos (high participation), Kent (low participation), Maria (high use of the reflexivity code), and Ricardo (high defense and resistance to changing positions). In all these cases, the pre- and post-intervention interviews and the argumentative moves used were analyzed.

In every case, students advanced in disciplinary knowledge scores. The main advances occurred in the questions concerning the conceptualization of argumentation. There was no progress on questions asking for factual information, such as authors of theories.

On the conceptualization questions, the student who made the most progress was Kent, who participated the least during the discussions. Therefore, talking during discussions was not an essential requirement for learning. Kent's situation is curious and raises questions regarding the extent to which group discussion facilitated his progress, as well as the mechanisms of knowledge reconstruction in students who listen compared to those who actively engage in the debate. An example of Kent's progress can be seen in his response to the question: "What does the following statement mean: 'Language determines thought'?"

Pre-PBL Response: "Instead of giving information, it's like receiving it, and the way ... you explain something to me is going to be how I think about it."

Post-PBL Response: "That would mean that to think something, we have to be taught it through language, or to think something, it has to have been formed in us through other people's words and communication; language shapes the way we think".

Thus, in the first one, he answers from his preconceptions, showing how someone "saying something" makes someone else think about it in communication. In the second answer, there is already a response from disciplinary knowledge and the relationship between thought and language. Kent exhibited the greatest growth, mostly in conceptualization questions, while showing less improvement in argumentation questions. Conversely, Karlos displayed high participation and made significant progress in argumentative questions.

Maria performed very well in the pre-interview. She was one of the participants who took on the role of dialogue management in her group and showed a slight improvement in her post-PBL score. Her role consisted not only of guiding the dialogue but also of synthesizing and discussing the arguments and counterarguments of the positions (i.e., she showed reflexivity in her interventions). Finally, in both the interviews and the PBL, Ricardo clearly defended his own ideas. For example, in the post-interview, he argued: "What does the following statement mean: 'Language determines thought'?"

Post-PBL Response: "I would say that it's mainly wrong, that there's a good way to determine that language comes before thought because our thinking determines what we are. It's not very common for language to come before. Well, I guess you can take it from the point... for instance, we are born with a pre-determined language or a way of expressing ourselves, but even in that case, I would argue that thinking begins much earlier (...)"

His progress was also notable in the questions associated with conceptualization. One possible explanation is that when defending his position, he considers and conceptualizes the opposing ones, and building or receiving counterarguments could clarify theoretical concepts.

In addition, all four students made progress in using argumentative moves during the PBL, i.e., they used more and different argumentative moves. For example, in his first activity, Ricardo intervened with counterargument, definition, reflexivity, meta-deliberative, and non-deliberative. The last one used counterargument, language of certainty and uncertainty, partial agreement, deliberative goal, rhetorical question, anticipation, clarification, and explanation by analogy.

5. Discussion

The main aim of this study was to reconstruct how psychology students argue and construct knowledge during the implementation of problem-based learning, which scaffolds argumentation for learning.

This study sought to respond to a knowledge gap that we believe is crucial to fill: the lack of visibility of the role of language and, in particular, the argumentative language used by university students. We assert it is key, not only because, theoretically, such language has the potential for knowledge construction but also because it is a central skill in professional and scientific contexts (Hasnunidah et al., 2020), which must be developed at the university level. Thus, knowing the current state is a starting point for exploring the role of language in constructing knowledge in immersive learning spaces. This need has been detected in recent studies (Li et al., 2023).

However, this research faced a challenge: while it was necessary to explore how students argue, we know that argumentation does not occur spontaneously but that a space must be created for this purpose. Failure to propose a teaching space that promotes argumentation runs the risk of attempting to analyze an uncommon phenomenon. The PBL used included argumentative scaffolding, which modifies the design but promotes our object of interest. This design, shown in Appendix A, hopes to be a contribution to university teaching. The argumentation analysis in PBL illustrates how students resolve disciplinary theoretical issues in these activities.

5.1 Recommendations for action

From the findings, different theoretical and practical implications emerge for university teaching. First, in general terms, students made argumentative moves that, according to the literature, facilitate learning. Students were asked to analyze “both sides of each alternative” to reach the best possible solution. Students not only managed to explore knowledge for and against each position, but they did so through key argumentative moves for knowledge construction. As noted, the counterargument was the move most used by students (Leitão, 2000), which is a key semiotic move for knowledge revision and metacognitive development. The high frequency of counterargument in this study contradicts others, which, focusing mostly on written argumentation, show that counterarguments and rebuttals rarely occur (Felton & Herko, 2004).

The configuration of the main moves employed by the students, including the collaborative environment, uncertainty language, deliberative goals, partial agreement, and anticipation, is essential for promoting knowledge construction. Although the instruction promoted deliberation and anticipated cognitive behaviors to be avoided by students, argumentative moves that did not contribute to critical exploration still occurred. In different groups, the students voted to choose the answer to the problem; participants accepted

or discarded alternatives without elaborating on reasons to support their decisions. This is consistent with Weinberger and Fisher (2006) regarding how students may use different cognitive strategies to avoid critical exploration, such as a quick consensus or the search for a strategic solution. This poses a challenge for teaching designs since even those specifically structured to prevent such occurrences require additional efforts to promote reasoning and productive argumentation for learning. It is important to recognize that the analysis pertained to aggregate data, not individual data, suggesting that certain students have a greater tendency to this way of arguing or resolving, i.e., a way of solving problems that circumvents critical analysis and may not be conducive to optimal learning or the cultivation of key professional skills.

A second implication and contribution to teaching derives from the progress in the argumentative moves used by students between the first and last PBL session. Although it was not an initial question of the study, progress was made in the diversity of argumentative moves used. This highlights two pedagogical concerns previously documented in the literature on PBL, namely how students are slow to incorporate this methodology (Hernández & Lacuesta, 2007). The habit of traditional classes and the anxiety towards a pedagogical change could make adapting to the new methodology difficult. In other words, a learning curve is required for this type of design. Teachers seeking to implement PBL that scaffolds argumentation must recognize that a singular activity is insufficient; rather, a systematic implementation is necessary.

A third contribution concerns how university students used unique situations/examples or cases as evidence to defend their positions. Two aspects are interesting: On the one hand, in some cases, they envisioned hypothetical situations in which they took positions. According to Larrain (2017), imagination is the key resource students use to construct knowledge during argumentation. Anticipating is one of these moves that require imagination and contribute to the construction of knowledge. On the other hand, students used real situations from their life experience, which represent a limited, single-case approach, as evidence to substantiate their positions. Despite the sample consisting of first-year students, it raises the question of how significantly this method of argumentation evolves or is influenced by university instruction throughout their education.

Microgenetic analysis also revealed interesting aspects. Two cases are the most curious: Kent and Ricardo. Kent made the most progress in his post-implementation interview, particularly on disciplinary knowledge questions (but not on argumentative questions). New studies could address why students who do not explicitly participate during group discussions advance in disciplinary knowledge. Some hypotheses could be related to his previous argumentative and cognitive skills or to what Vygotsky calls internal speech (Larrain & Moretti, 2011), which would show that even when he does not participate by speaking, he would be internally dialoguing with himself and critically analyzing what he hears.

Ricardo's case points to a theoretical problem: the relationship between persuasive argumentation and learning. Ricardo employed a persuasive argumentative style, supporting his claims while undermining opposing viewpoints. Although he did not show a deliberative mode of argumentation in the discussions or the interviews, his progress in the post-interview was noteworthy. His case shows a knowledge gap regarding which type of argumentation, deliberative or persuasive, contributes more to learning. At the same time, it is consistent with Horng et al. (2013) when they describe students who adopt an oppositional stance as engaging in a more profound analysis of assertions and negative evidence, which may result in increased inquiry and falsification of knowledge.

5.2 Limitations and future directions

This is an exploratory and qualitative study, so it has the limitations inherent in the type of study. Its objective is not to generalize the results but to have a starting point to explore how university students argue during a PBL and its relation to knowledge construction. Still, this study contributes to thinking about, or at least considering, the role of language students use when teachers offer a pedagogical activity.

From a Vygotskian perspective, speech is intimately related to thinking. From our perspective, using argumentative language could be the key to reconstructing disciplinary and scientific knowledge of a controversial nature (González-Palta & Larrain, 2024; Guzmán et al., 2022). However, to further clarify these relationships, which require investigation in the university context, it is essential to first ascertain the current state of university students' argumentative practices in immersive learning environments (Valero Haro et al., 2019) rather than solely examining their argumentative skills outside the classroom (Baaziz & de Vicente-Yagüe, 2023). Knowing how they argue can help teachers anticipate and improve their pedagogical designs.

Some limitations emerged in the study, which could be addressed in future research. First, the literature on PBL argues that, ideally, the problems should be of a professional nature (Moreno Guerrero et al., 2021). This study was conducted with first-year students, so the problem was adapted to knowledge at that level. In addition, the PBL criterion that the problems be as unstructured as possible was modified; this study incorporated more precise indications and response alternatives to scaffold the argumentation. However, further research could explore how argumentation occurs in traditional PBL (without the scaffolding for argumentation made in this study). Future studies could analyze how it is argued in other learning spaces, such as laboratories, workshops, and professional practice. Furthermore, the discussion could be explored in audio and video formats to illustrate the emotional component and other non-verbal elements, which are crucial to interpreting what is expressed verbally.

6. Conclusions

This study aimed to reconstruct how psychology students argue during an active teaching methodology (PBL) and how they construct knowledge. This is predicated on the need to shed light on the language used by students in problem-solving, as numerous studies examining PBL as a teaching methodology fail to clearly define student actions during its implementation. We assert that, beyond student participation, argumentative language can give clues as to why and how they construct knowledge during the resolution of theoretical-disciplinary problems.

Accordingly, it is determined that students use a variety of argumentative moves that promote learning and the critical analysis of ideas. Less frequently, they also use problem-solving strategies that may not promote learning, which poses a challenge for pedagogical designs and opens the question of how much this improves throughout their professional training. Learning is a complex phenomenon that can be achieved in different ways. Although more research is needed, it is hypothesized that active and frequent participation during PBL is not a prerequisite for learning. Students advance in the frequency and diversity of argumentative moves as PBL implementation becomes more systematic.

¿Cómo argumentan y construyen conocimiento estudiantes de primer año de Psicología durante un Aprendizaje Basado en Problema?

1. Introducción

Uno de los objetivos de la educación universitaria es que los/las estudiantes aprendan conocimiento disciplinar y desarrollen habilidades que les permitan usar ese conocimiento para resolver problemas. Lograr esto es en sí mismo un proceso complejo y un desafío para la formación superior. De hecho, la evidencia muestra que el aprendizaje de conocimiento disciplinar no es un proceso asegurado: estudiantes después de años de instrucción formal sostienen conceptos científicos alternativos, siendo algunos de ellos especialmente resistentes al cambio (Chi et al., 2012).

Este es un desafío particularmente para docentes universitarios, especialmente para aquellos que, con una formación pedagógica limitada (Heinonen et al., 2023), deben promover condiciones para el aprendizaje de un grupo, cada vez más diverso, de estudiantes que ingresan a la universidad (Cancino & Schmal, 2014).

Ante este desafío, el sistema universitario promueve el uso de metodologías activas de aprendizaje. Las metodologías activas incluyen una amplia variedad de métodos, como el Aprendizaje Basado en Problema (ABP), Debate, *Role-playing*, Aprendizaje y Servicio, entre otros, que tienen en común la participación activa de los/las estudiantes en su proceso de aprendizaje (Mondragón et al., 2024). Dentro de las metodologías activas el ABP es una de las más utilizadas (Córdova-Esparza et al., 2024). Se trata de una práctica pedagógica en la que se proponen espacios de resolución de problemas, orientados al desarrollo de habilidades para tal fin y al intercambio colaborativo entre pares.

Si bien ofrecer un espacio pedagógico de resolución de problemas, como el ABP, podría ser un buen punto de partida para promover habilidades claves y el aprendizaje, por sí solo no es suficiente. Desde la perspectiva vygotskiana que se sostiene en este trabajo, es central que, más allá de la actividad propuesta, los/las estudiantes se involucren en un diálogo productivo para el aprendizaje. Es decir, que incluya, al mismo tiempo, construcción colaborativa y análisis crítico.

1.1 Argumentación: diálogo productivo para el aprendizaje

La argumentación es una práctica socio-discursiva en la cual uno o más hablantes lidian con un asunto controversial (Archila et al., 2020), y que podría ser considerado como un diálogo productivo para el aprendizaje (Asterhan, 2013).

Leitão (2000), por ejemplo, sostiene que la argumentación, particularmente el contraargumento, promueve la construcción de conocimiento en la medida que favorece la metacognición. Esto, porque contraargumentar promueve la revisión del propio pensamiento y de los argumentos sostenidos. Larrain (2017) y Larrain et al. (2019), también levantan un punto de vista teórico sobre la relación entre la argumentación y la construcción de conocimiento, basada en la teoría de conceptos de Vygotsky (2014), sosteniendo que argumentar permite la figuración del campo de significados que dan sostén a los conceptos. Estos significados en principio son implícitos, vagos u opacos para el hablante, pero a través de la imaginación en el diálogo argumentativo (con otros o consigo mismo) se pueden hacer explícitos y claros.

Desde nuestra perspectiva, argumentar favorece la construcción de conocimiento, ya que permite la construcción del sistema de significados de los conceptos. Esto se debe a que argumentar y contraargumentar permitiría explorar no solo una visión, punto de vista o, si se quiere, una trayectoria de pensamiento sobre un determinado concepto/teoría, sino también trayectorias o visiones alternativas (Guzmán et al., 2022). Dado que el conocimiento científico que se pretende que los/las estudiantes aprendan se ha construido en base a disputas de visiones contrapuestas, aprender, en distintas disciplinas, significa reconstruir de manera personal y progresiva el conocimiento de esas distintas visiones para conceptualizar una visión propia.

Un supuesto de este trabajo es que no basta con presentar a los/las estudiantes la controversia científica o disciplinar, sino promover que esta se reconstruya individualmente. Así, por ejemplo, para aprender el conocimiento psicológico, no bastaría con presentar la historia de la controversia sino, que cada estudiante transite y experimente las trayectorias de pensamiento y sus contradicciones (González-Palta & Larrain, 2024). La argumentación se transforma en un diálogo productivo, en la medida que permite reconstruir esas relaciones dialécticas del conocimiento disciplinar. Esto es relevante, en especial en los primeros años de formación en Psicología, en los que se debe “elaborar un marco comprensivo coherente y fundamentado” (Juliá, 2013, p. 174) del conocimiento psicológico.

Ahora bien, la evidencia desarrollada principalmente a nivel escolar muestra que un modo de argumentar, deliberativamente, sería particularmente potente para el aprendizaje (Felton et al., 2022), al abrir la posibilidad de, colaborativamente, contrastar y evaluar puntos de vistas alternativos y contradictorios para llegar a la mejor respuesta posible.

1.2 Aprendizaje basado en problemas y argumentación

El ABP es una metodología en la que se propone a un grupo de estudiantes que se involucren en tareas de resolución de problemas o situaciones dilemáticas (Zhao et al., 2020). No existe claridad sobre la definición del ABP. No obstante, en términos generales, la actividad debe incorporar: casos dilemáticos auténticos, generalmente abiertos o no estructurados, asociados a la formación profesional y que los/las estudiantes deben resolver con su conocimiento y la búsqueda de información adicional (de Graaff & Kolmos, 2003). Los/las estudiantes al trabajar en grupo deben organizarse, analizar y comprender el caso, dar propuestas, comunicarse y retroalimentar sus ideas para resolver la problemática (Mataka & Grunert, 2015).

De acuerdo con Kuhn et al. (2020) el componente clave del ABP en el aprendizaje es el proceso de involucrarse en la resolución de problemas. En este proceso, un aspecto central es el diálogo argumentativo en el que se debe comprender la perspectiva contraria que el otro sostiene. A pesar de esta evidencia, en términos generales son escasos los estudios que abordan cómo los/las estudiantes dialogan argumentativa y productivamente durante el ABP. De hecho, aunque en el sistema universitario se ha estudiado la argumentación, especialmente como habilidad, no contamos con suficiente evidencia sobre cómo argumentan los/las estudiantes en espacios pedagógicos inmersivos.

Así, aunque diversos estudios sostienen que el ABP promueve aprendizaje (Abed et al., 2023; Lu et al., 2022). Ninguno de estos examina la discusión y el modo en que los/las estudiantes interactúan entre sí, por lo que más esfuerzos son necesarios para abordar este vacío. Aún más, es posible imaginar que aun cuando el docente ofrezca este espacio pedagógico para la participación del estudiantado, los/las estudiantes podrían llegar a un rápido consenso (Weinberger & Fisher, 2006), buscar una solución estratégica a la resolución de problemas, negociar, o utilizar otros tipos de diálogo o dinámica, sin, necesariamente, realizar un análisis crítico del

problema. Es decir, incluso cuando un docente promueva el ABP, y la argumentación en el ABP, no sabemos si esto efectivamente es materializado por los/las estudiantes.

No contar con evidencia que explore el diálogo argumentativo de estudiantes universitarios en espacios pedagógicos inmersivos dificulta comprender completamente el proceso argumentativo y de aprendizaje que ocurriría durante la implementación del ABP. Adicionalmente, contar con esta comprensión es un buen punto de partida para promover la argumentación, la que es una habilidad esencial para estudiantes universitarios (Peralta et al., 2023), no obstante, contrario a lo que se piensa, esta es una práctica relativamente escasa en la universidad (Archila et al., 2020). Actualmente no contamos con datos precisos acerca de qué tanto y cómo se argumenta en las salas universitarias en Chile. No obstante, sabemos que en otros países siguen primando las clases tradicionales (Børte et al., 2020), y que durante estas clases, estudiantes sostienen que es poco usual que dialoguen argumentativamente (Archila et al., 2020), siendo una habilidad poco desarrollada, al menos en Latinoamérica (Baaziz & de Vicente-Yagüe, 2023). Esta investigación atiende a este vacío de conocimiento, y responde a la pregunta ¿Cómo estudiantes de primer año de Psicología argumentan durante la resolución de problemas en la implementación de una metodología de ABP?

2. Objetivo

Reconstruir cómo estudiantes de Psicología argumentan y construyen conocimiento durante la implementación de un Aprendizaje Basado en Problema, que andamia la argumentación para el aprendizaje

3. Método

3.1 Participantes

Se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia (Sáez, 2017). Accedieron a participar del estudio 37 estudiantes de primer año inscritos en la carrera de Psicología. Los/las estudiantes fueron 16 hombres y 21 mujeres, cuyas edades variaban entre 18 y 20 años. Para el análisis microgenético, se realizó un submuestreo de cuatro estudiantes, a partir de criterios teóricos.

3.2 Diseño

Se realizó un estudio cualitativo, de carácter exploratorio, de corte longitudinal. Específicamente, es un estudio de *teaching-learning sequence* (TLS), que consiste en el diseño e implementación de una o varias secuencias de enseñanza aprendizaje, que tiene como fin comprender el microproceso de enseñanza aprendizaje (Psillos & Kariotoglou, 2016). El ABP fue la secuencia implementada, se implementaron tres sesiones.

Adicionalmente, se realizó un análisis microgenético (Chinn & Sherin, 2014) con una submuestra de estudiantes escogidos a partir de criterios teóricos. El análisis microgenético tiene como objetivo “obtener una comprensión profunda de la trayectoria de aprendizaje de uno o varios individuos mediante la observación intensiva de su comportamiento, discurso, pensamiento y resolución de problemas a lo largo del tiempo” (Nussbaum & Putney, 2020, p. 448). En estos casos miramos de cerca los movimientos argumentativos y la construcción de conocimiento antes, durante y después de la implementación del ABP.

3.3 Instrumentos

3.3.1 Encuesta sociodemográfica

A los/las participantes se les solicitó contestar una encuesta que incluía preguntas de caracterización.

3.3.2 Entrevista estructurada de conocimiento disciplinar

Se realizaron entrevistas individuales antes y después de la implementación de las sesiones de ABP. La entrevista fue realizada mediante la plataforma Zoom, y recogía preguntas sobre el conocimiento disciplinar de una asignatura. Las preguntas fueron elaboradas a partir de los resultados de aprendizaje de la asignatura, y es parte de un estudio previo en preparación. La pauta se compone por tres tipos de preguntas:

(1) Preguntas teóricas (*p. ej.*, ¿Cuáles son las principales características y/o funciones del lenguaje?),

(2) Preguntas argumentativas (*p. ej.*, ¿En términos psicológicos, en qué se asemejan y/o diferencian concepto de categoría?, ¿Por qué?),

(3) Preguntas de información factual (*p. ej.*, ¿Reconoces algún autor que sostenga esa afirmación? (“El pensamiento determina el lenguaje”).

Uno de los coinvestigadores, quien participó del estudio en que la pauta fue creada y se encontraba familiarizada con los criterios de revisión, puntuó los datos de los participantes seleccionados para el análisis microgenético.

3.3.3 Movimientos argumentativos durante las discusiones de ABP

Se realizaron tres sesiones de ABP con los/las participantes del estudio. En cada sesión se conformaban cinco grupos de ocho estudiantes. Las discusiones fueron grabadas. Debido a dificultades técnicas de archivos de audio, se decidió eliminar del análisis la sesión 2. Se tomó esta decisión ya que, aun considerando los archivos recuperables, su inclusión habría comprometido la posibilidad de comparar las frecuencias de los movimientos argumentativos con las de las demás sesiones. No obstante, es preciso considerar que en dicha sesión pudieron haberse detectado movimientos argumentativos claves que dieran información más detallada sobre el proceso y desarrollo de los movimientos argumentativos utilizados por los/las estudiantes.

Se analizaron y transcribieron la sesión 1 y 3 completamente, 10 discusiones (cinco en cada sesión), cada una con una duración de 25 minutos aproximado, en la que se identificaron los movimientos argumentativos, contando así con una descripción inicial y final de los movimientos argumentativos usados en las discusiones.

3.4 Procedimiento y resguardos éticos

Se realizó una aplicación piloto del ABP con estudiantes de tercer año de la carrera de Psicología, esto permitió afinar el diseño pedagógico. La implementación definitiva del ABP se realizó en los meses de mayo y junio del año 2023.

Cada sesión seguía el siguiente procedimiento: Primero, los/las participantes, accedían vía código QR a un formulario de Google. En este se encontraba un caso controversial que planteaba una situación problema. Los casos analizados (1 y 3) abordaron los siguientes temas: 1) relación entre pensamiento y lenguaje, y 2) formación de conceptos. Cada caso, a su vez, tenía una pregunta final con cuatro alternativas de respuestas, que era respondida individualmente. A partir de la decisión individual, el equipo de investigación conformaba los grupos. La distribución de los grupos se realizó considerando el criterio de diversidad de opinión, es decir, cada grupo estuvo conformado por estudiantes que seleccionaron diferentes respuestas. Luego de conformados los grupos, los/las estudiantes recibían un instructivo con la actividad. En este se les pedía que analizaran críticamente tanto las fortalezas como debilidades

de cada postura planteada y que llegaran a la mejor respuesta posible. Incorporamos en el instructivo un andamio para la argumentación deliberativa, también anticipamos comportamientos para que estudiantes evitaran (Por ejemplo, se señalaba “Es posible que exista un rápido consenso, sin analizar los pro y contra de cada alternativa”).

En el Anexo 1 se encuentra el instructivo de ABP completo. A continuación, en la Tabla 1, se presenta un resumen del primer problema que los/las estudiantes debían resolver, a modo de ejemplo.

Tabla 1

Resumen del primer problema por resolver

Caso	Síntesis del caso	Intervención a escoger
“Amanda”	<p>Adolescente que fue maltratada y aislada desde su nacimiento lo que generó alteraciones cognitivas, motoras y lingüísticas.</p> <p>Se realiza una primera intervención lingüística con pocos avances, y luego recurren a ellos, como psicólogos expertos en desarrollo para sugerir, ante recursos y tiempos limitados.</p>	<p>a) una que se centra en el desarrollo cognitivo, porque este explica las dificultades en el pensamiento,</p> <p>b) una que se centra en el desarrollo sociolingüístico, porque el poco uso de lenguaje explica las dificultades en el desarrollo cognitivo,</p> <p>c) una que se centre en el reforzamiento de conductas, porque esto favorecerá su inserción social,</p> <p>d) una que se centra en el desarrollo personal, ya que éticamente es más relevante esto que priorizar otras intervenciones.</p>

Esta investigación fue aprobada por el Comité Ético Científico de la Universidad donde se realizó el estudio. Los/las participantes aceptaron de manera voluntaria participar a través de un consentimiento. En virtud de la justicia educativa, todos los/las estudiantes inscritos participaron de las actividades de ABP. Solo fue recopilada información de quienes dieron su consentimiento.

3.5 Estrategia de análisis

El análisis argumental se realizó mediante una pauta de codificación de movimientos argumentativos adaptada, que incluye movimientos argumentativos propuestos por Felton et al. (2022) y Leitão (2000). Se adaptaron los siguientes movimientos argumentativos de Felton et al. (2022): anticipar, requerir clarificar, recapitular, acuerdo, consideración acrítica, seguimiento, meta deliberativa y meta no deliberativa. De Leitão (2000) se incorporó el código ‘acuerdo parcial’. Asimismo, de ambos autores se consideraron: cambio de posición, argumento y contraargumento. Adicionalmente se incorporaron los siguientes códigos inductivos en el análisis cualitativo: ambiente de compañerismo y no compañerismo, aceptación momentánea, reflexividad, pregunta retórica, búsqueda activa de argumentos y contraargumentos, definición/noción y explicación por analogía. También se detectó el lenguaje de certidumbre e incertidumbre. Para todo el proceso de análisis cualitativo, se siguió una estrategia de triangulación de investigadores para aportar a la credibilidad del análisis (Denzin, 2015).

Con los datos codificados se realizó un análisis temático siguiendo las orientaciones de Braun y Clarke (2006), a fin de comprender mejor qué argumentaban y qué conocimiento era utilizado por los/las estudiantes. Los códigos se agruparon en subtemas y temas. El proceso de codificación se realizó en el programa Atlas.ti. 7.4. La elaboración de temas se realizó en el programa Microsoft Excel. Para el análisis microgenético, se seleccionó a cuatro estudiantes en función de su participación en las actividades de ABP. Los criterios fueron estudiantes con: alta y baja participación (turnos de habla), alta reflexividad y resistencia al cambio. Con estos casos se realizó un análisis detallado de la trayectoria durante la intervención.

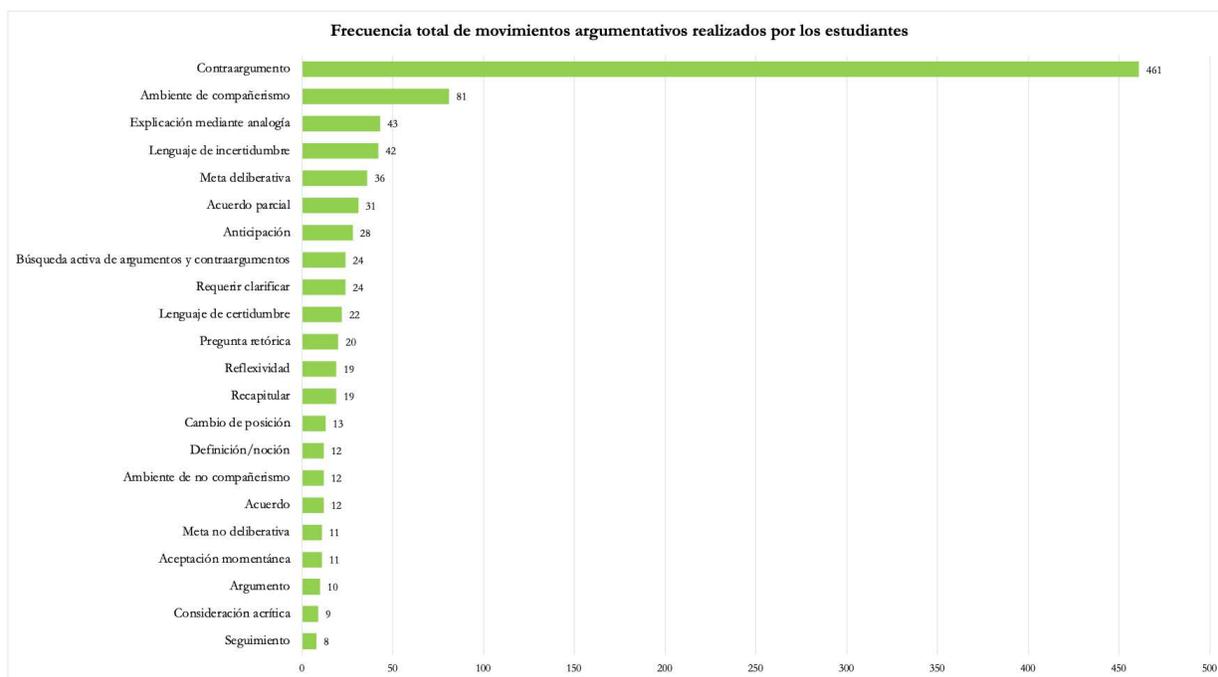
4. Resultados

La Figura 1 muestra la frecuencia de los movimientos argumentativos utilizados por los/las estudiantes. Como se observa, los/las participantes utilizan principalmente el contraargumento, ambiente de compañerismo, explicación mediante analogía, lenguaje de incertidumbre, meta deliberativa, acuerdo parcial y anticipación.

Del uso de contraargumento, se desprende que en las actividades de ABP, los estudiantes levantaron posiciones respaldadas, discutiéndolas en un espacio de diálogo controversial. Ahora bien, este intercambio argumental se realizó usando lenguaje de incertidumbre, acuerdos parciales y ambiente de compañerismo. Es decir, aunque se contraargumentaba se realiza utilizando un lenguaje hipotético y provisional (por ejemplo, uso de condicionales en su discurso), además, aunque sostienen un punto de vista se acuerda parcialmente con el contrario. Asimismo, se identificaron risas, chistes y, en general, un ambiente de compañerismo. En su conjunto, estos movimientos configuran una dinámica productiva para la deliberación, en la medida que existe un espacio propicio para pensar libremente, con la posibilidad de cambiar de posición cuando se estime necesario.

Figura 1

Frecuencias totales de movimientos argumentativos utilizados en las sesiones de ABP



Los participantes también argumentan utilizando anticipaciones y explicación por analogía. Las anticipaciones dan cuenta de la creación de escenarios hipotéticos o imaginados, que se usan para defender o contraargumentar una posición. La explicación por analogía es un código que se usó para todos aquellos escenarios reales o experiencias personales que se usaban como evidencia. Por ejemplo, Antonia sostiene (se usan nombres ficticios en todos los casos para asegurar el anonimato de los/las participantes):

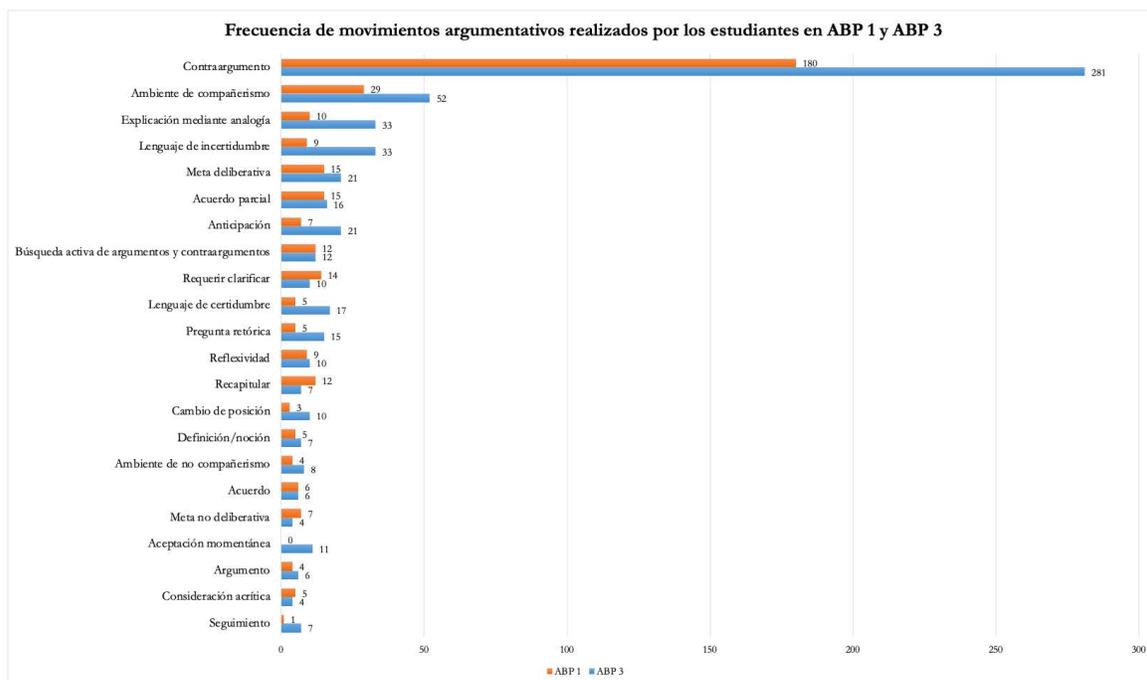
“(…) siento que es la mejor manera ya que, no sé, al menos lo hice como más pensando (*en*) mi hermana que va en quinto y cada vez que le enseño como con cosas que le hacen como tocar más cosas, siento que lo aprende de mejor manera y se le queda (...)” (Antonia, ABP 3, Grupo 1).

Durante el ABP también surgieron movimientos que podrían interferir con el objetivo de argumentar deliberativamente. Entre ellos el uso de la pregunta retórica, meta no deliberativa y consideración acrítica. Es decir, los/las estudiantes hacen preguntas, pero sin esperar respuesta de los otros, sino que respondiendo ellos mismos, hacen intervenciones sobre el diálogo para llegar a acuerdos sin consideración de los argumentos (por ejemplo, decidiendo llegar a una solución en base a votaciones, pero no según la razonabilidad de los argumentos) o simplemente explicitan su posición sin justificarla.

Aunque no era una pregunta orientadora de este estudio, se observaron diferencias en los movimientos argumentativos utilizados por los/las estudiantes entre el primer y último ABP. Específicamente, en el transcurso de las sesiones aumentó la frecuencia de contraargumentos, lenguaje de incertidumbre, ambiente de compañerismo y explicación mediante analogía. Estas diferencias se pueden apreciar en la Figura 2.

Figura 2

Frecuencias de movimientos argumentativos utilizados en las sesiones ABP 1 y ABP 3



4.1 ¿Qué argumentan los/las estudiantes de Psicología durante la implementación del ABP?

A fin de ejemplificar qué argumentan los/las estudiantes durante el ABP se reporta, en la Tabla 2, el análisis temático del caso 1, en el que se discute la relación entre pensamiento y lenguaje, se describen en ella ejemplos de códigos y su fundamentación (frecuencia de citas asociadas a subtemas y temas abordados). Un primer aspecto a considerar es que los/las estudiantes exploraron y analizaron las cuatro alternativas. En todas las posturas surgieron razones asociadas a por qué sí y por qué no elegir la intervención.

Tabla 2

Ejemplos de códigos asociados a subtemas y temas explorados por los/las estudiantes durante el ABP 1

Tema	Subtema	Ejemplo de código	Citas en subtema
El rol de los procesos cognitivos en el desarrollo del pensamiento	Por qué sí elegir la intervención cognitiva.	Contraargumento: Se debe realizar una intervención cognitiva ya que Amanda necesita desarrollar la atención, y en base a esto podrá desarrollar el lenguaje.	69
	Los procesos cognitivos promueven lo sociolingüístico.	Acuerdo parcial: Es cierto que primero se debe desarrollar los procesos cognitivos de Amanda para después poder desarrollar lo sociolingüístico.	2
	Por qué no intervenir cognitivamente.	Contraargumento: No es necesario una intervención cognitiva porque no va a necesitar esas habilidades cognitivas para subsistir.	14
El lenguaje promueve los procesos cognitivos	Por qué sí intervenir en el desarrollo sociolingüístico.	Contraargumento: Se debe realizar una intervención sociolingüística porque a partir de ésta desarrollamos el pensamiento y otras habilidades cognitivas.	34
	El lenguaje promueve el pensamiento.	Anticipación: Una persona puede adaptarse al entorno por el efecto del diálogo con otros.	6
	Por qué no elegir la intervención sociolingüística.	Contraargumento: No se debe realizar una intervención sociolingüística, ya que el lenguaje se desarrolla socialmente durante la ontogenia y Amanda carece de ese desarrollo progresivo.	31
Conectores entre intervención cognitiva y sociolingüística	Similitud en las intervenciones cognitiva y sociolingüística.	Acuerdo parcial: Es cierto que, independiente de la intervención, Amanda podrá desarrollar un lazo de seguridad y confianza con una o más personas.	2
	Lenguaje y pensamiento son interdependientes.	Acuerdo parcial: Es cierto que el lenguaje y el pensamiento se desarrollan en conjunto.	1
La inserción social a través del condicionamiento conductual	Por qué sí elegir la intervención conductual.	Contraargumento: Se debe realizar una intervención basada en el reforzamiento de conductas socialmente aceptadas, ya que le brindará a Amanda las pautas para actuar correctamente en la sociedad.	7
	Por qué no elegir la intervención conductual.	Acuerdo parcial: Es cierto que una intervención de reforzamiento conductual sería la última opción, ya que no se estarían desarrollando las capacidades de Amanda.	22
El desarrollo personal como propuesta de intervención	Por qué sí intervenir en el desarrollo personal.	Contraargumento: Se debe realizar una intervención desde el desarrollo personal, ya que a partir de esta logrará superar el trauma.	15
	Por qué no intervenir en el desarrollo personal.	Contraargumento: No se debe realizar una intervención basada en el desarrollo personal, ya que es demasiado específico dentro del tema tan amplio que se busca intervenir.	13
Logística de la intervención	Elección de la intervención.	Contraargumento: Al desarrollar una intervención se debe tomar en cuenta las condiciones previas de Amanda, ya que su desarrollo no es comparable al de sus pares.	19
	Límites de la intervención.	Acuerdo parcial: Es cierto que si Amanda llega a un límite de sus capacidades no se debe seguir presionando para que avance.	6
	Consideración de "Amanda" en la intervención.	Contraargumento: La intervención a realizar debe enfocarse en el desarrollo de Amanda y no esperar a que esta se parezca a las demás personas (neurotípico).	7

Específicamente, la alternativa más explorada y discutida fue el rol de los procesos cognitivos como promotor del desarrollo del pensamiento, seguida por la relación inversa (el rol del lenguaje en el desarrollo de los procesos cognitivos), luego la intervención conductual y finalmente el desarrollo personal como estrategias de intervención.

En general, la elaboración de argumentos y contraargumentos de cada alternativa fue equilibrada, a excepción de la primera (aquella que se centra en el desarrollo cognitivo), en la que los/las estudiantes elaboraron más argumentos a favor y menos en contra. Lo contrario ocurrió con la intervención que se centra en el desarrollo conductual.

Igualmente, los/las participantes acordaron que cualquier intervención debe considerar el desarrollo de Amanda en base a sus capacidades sin exigir que se asemeje al resto de las personas. En este sentido los/las estudiantes descartaron rápidamente la intervención conductual, limitándose a fundamentar su rechazo por esta alternativa sosteniendo lo poco “humano” de esta implementación:

“Entonces como respuesta a la tercera, demasiado agresivo, no es útil, no es algo que le aporte y éticamente hablando no es correcto” (Macarena, ABP 1, Grupo 4)

“Es que en el caso de la 3, no podemos como aceptar el que reforcemos conductas socialmente aceptadas (...) no podemos moldear a alguien para que sea como lo socialmente aceptado en la sociedad, así como decirle ya intégrate y actúa normal, (...) porque la idea simplemente es su desarrollo, no el que sea como nosotros” (Carmen, ABP 1, Grupo 3).

4.2 Análisis microgenético

Se seleccionaron cuatro casos por distintos criterios para hacer un seguimiento del conocimiento disciplinar: Karlos (alta participación); Kent (baja participación); María, (alto uso del código reflexividad); Ricardo (Alta defensa y resistencia a cambiar de posición). En todos estos casos, se analizó la entrevista pre y post intervención, y los movimientos argumentativos utilizados.

En todos los casos, los/las estudiantes avanzaron en puntaje en conocimiento disciplinar. Los principales avances ocurren en las preguntas de conceptualización de argumentación. No existen avances en preguntas en las que se solicitaba información factual, como autores de teorías.

Sobre las preguntas de conceptualización, quién más avanzó fue Kent, estudiante que participó menos durante las discusiones. Así, hablar durante las discusiones no fue un requisito indispensable para aprender. El caso de Kent es curioso, y abre preguntas acerca de qué tanto la discusión grupal aportó en su avance, y cómo ocurre el proceso interno de reconstrucción de conocimiento en estudiantes que escuchan versus aquellos que participan explícitamente de la controversia. Un ejemplo del avance de Kent puede observarse en su respuesta a la pregunta: “¿Qué significa la siguiente afirmación: ‘El lenguaje determina el pensamiento?’”.

Respuesta Pre-ABP: “En vez de dar información es como el recibirlo y el que la forma... en que tú me expliques algo va a ser que yo piense en ello”.

Respuesta Post-ABP: “Eso significaría que para poder pensar algo se nos tiene que enseñar a través del lenguaje o para poder pensar algo tiene que haberse formado en nosotros a través de las palabras y la comunicación de otras personas, el lenguaje forma la forma en la que pensamos”.

Así, en la primera responde desde sus preconcepciones, mostrando cómo en la comunicación que alguien “diga algo” hace que otro piense en aquello. En la segunda respuesta ya hay una respuesta desde el conocimiento disciplinar y la relación entre pensamiento y lenguaje. Aunque Kent fue quien más aumentó, esto ocurrió principalmente en preguntas asociadas a conceptualización,

pero en menor medida en las argumentativas, lo contrario ocurre con Karlos (alta participación) cuyo avance más notable fue en preguntas argumentativas.

María tuvo un muy buen desempeño en la entrevista previa. Ella fue una de las participantes quien tomó el rol de gestión del diálogo en su grupo, y evidenció un avance ligero en su puntaje post-ABP. Su rol consistió no solo en guiar el diálogo, sino sintetizar y hacer dialogar en sus intervenciones argumentos y contraargumentos de las posturas (es decir, mostraba reflexividad). Finalmente, Ricardo mostró, tanto en las entrevistas como en el ABP, una defensa clara de las propias ideas. Por ejemplo, sostiene en la entrevista post ante la pregunta: “¿Qué significa la siguiente afirmación: ‘El lenguaje determina el pensamiento’?”.

Respuesta Post-ABP: “Yo diría que está principalmente errónea, que hay una forma buena de determinar que el lenguaje esté antes del pensamiento, porque nuestro pensamiento determina lo que somos, no es muy común que el lenguaje esté antes. Bueno, supongo que se puede tomar desde el punto... de ejemplo en cierta manera nacemos con un lenguaje predeterminado o una forma de expresarnos, pero incluso ahí diría que el pensamiento está mucho antes (...)”.

Su avance también fue notable en las preguntas asociadas a conceptualización. Una posible explicación es que al defender su postura considera y conceptualiza las contrarias, construir o recibir contraargumentos podría favorecer la claridad de conceptos teóricos.

Adicionalmente, los/las cuatro estudiantes avanzaron respecto del uso de movimientos argumentativos durante el ABP, es decir, usaron más y distintos movimientos argumentativos. Por ejemplo, Ricardo en su primera actividad intervino a través del uso de contraargumento, definición, reflexividad, meta deliberativa y no deliberativa. En el último realizó contraargumento, lenguaje de certidumbre e incertidumbre, acuerdo parcial, meta deliberativa, pregunta retórica, anticipación, requerir clarificar y explicación mediante analogía.

5. Discusión

El principal objetivo de este estudio fue reconstruir cómo estudiantes de Psicología argumentan y construyen conocimiento durante la implementación de un Aprendizaje Basado en Problema, que andamia la argumentación para el aprendizaje.

El objetivo de esta investigación responde a un vacío de conocimiento que creemos que es crucial subsanar: la poca visibilidad del rol del lenguaje y particularmente del lenguaje argumentativo que usan estudiantes universitarios. Creemos que es clave, no solo porque teóricamente, este tipo de lenguaje cuenta con la potencialidad para la construcción de conocimiento, sino también porque es una habilidad central a nivel profesional y científico (Hasnunidah et al., 2020), que requiere ser desarrollado en la universidad. Así, conocer el estado actual es un punto de partida para explorar el rol del lenguaje en la construcción de conocimiento en espacios pedagógicos inmersivos. Esta necesidad ha sido detectada en recientes investigaciones (Li et al., 2023)

No obstante, esta investigación sorteó un desafío, por una parte, era necesario explorar cómo estudiantes argumentan, pero por otra, sabemos que la argumentación no ocurre espontáneamente, sino que debe configurarse un espacio para que esto ocurra. De no proponer un espacio pedagógico que promoviera la argumentación se corría el riesgo de intentar analizar un fenómeno de poca ocurrencia. El ABP utilizado incluyó un andamiaje argumentativo, lo que modifica el diseño, pero promueve nuestro objeto de

interés. Este diseño, en el apéndice A espera ser una contribución a la enseñanza universitaria. El análisis argumentativo durante el ABP hace visible cómo los/las estudiantes resuelven los problemas teóricos disciplinares en estas actividades.

5.1 Recomendaciones para la acción

De los hallazgos, distintas implicancias teóricas y prácticas surgen para la enseñanza universitaria. En primer lugar, en términos generales, los/las estudiantes realizaron movimientos argumentativos que, de acuerdo a la literatura, promueven el aprendizaje. A los/las estudiantes se le solicitó que analizaran “ambos lados de cada alternativa” para llegar a la mejor solución posible. Los/las estudiantes no solo lograron explorar conocimiento a favor y en contra de cada posición, sino que lo realizaron a través de movimientos argumentativos claves para la construcción de conocimiento. Como se ha señalado, el contraargumento fue el movimiento más utilizado por los/las estudiantes (Leitão, 2000), que es un movimiento semiótico clave para la revisión del conocimiento y el desarrollo metacognitivo. La alta frecuencia del contraargumento en este estudio contradice otros, que, focalizados mayoritariamente en la argumentación escrita, muestran que los contraargumentos y las refutaciones ocurren con poca frecuencia (Felton & Herko, 2004).

La configuración de los movimientos principales utilizados por los/las estudiantes, como el ambiente de compañerismo, lenguaje de incertidumbre, meta deliberativa, acuerdo parcial y anticipación, también son claves para promover la construcción de conocimiento. A pesar de que el instructivo promovía la deliberación y anticipaba comportamientos cognitivos a evitar por los/las estudiantes, de todas formas, ocurrieron movimientos argumentativos que no contribuían a la exploración crítica. En distintos grupos los/las estudiantes recurrieron a votaciones para elegir la respuesta al problema, los/las participantes aceptaban o descartaban alternativas sin elaborar razones que apoyaran sus decisiones. Esto es coherente por lo señalado por Weinberger y Fisher (2006), respecto de cómo los/las estudiantes pueden utilizar distintas estrategias cognitivas para evitar la exploración crítica, como un rápido consenso o la búsqueda de una solución estratégica. Lo anterior, plantea un desafío para los diseños pedagógicos, ya que, si esto ocurre, incluso en diseños orientados para que no suceda, más esfuerzos son necesarios para promover un razonamiento y una argumentación productiva para el aprendizaje. Es importante considerar que el análisis realizado fue del total de datos, no individual, por lo que es posible imaginar que ciertos estudiantes tengan una mayor tendencia a este modo de argumentar o dirimir, es decir, a un posible modo de resolución de problemas que evita el análisis crítico, y que no sería óptimo ni para el aprendizaje ni para el desarrollo de habilidades profesionales claves.

Una segunda implicancia y contribución para la enseñanza, se deriva del avance en los movimientos argumentativos utilizados por los/las estudiantes entre la primera y última sesión de ABP. Aunque no era una pregunta inicial del estudio, se observó un avance en la diversidad de movimientos argumentativos utilizados. Esto apunta a dos cuestiones pedagógicas que ya evidenció la literatura sobre ABP, respecto de cómo es una metodología que los/las estudiantes tardan en incorporar (Hernández & Lacuesta, 2007). El hábito de las clases tradicionales y la ansiedad ante un cambio pedagógico podrían dificultar la adaptación a la nueva metodología. Es decir, se requiere una curva de aprendizaje en este tipo de diseños. Una consideración que deben tener en cuenta docentes que deseen implementar ABP que andamie la argumentación es que no sería suficiente solo con una actividad, sino que con la implementación sistemática de la misma.

Una tercera contribución tiene que ver con el modo en que estudiantes universitarios usaron situaciones/ejemplos o casos únicos como evidencia para defender sus posturas. Dos aspectos son interesantes sobre esto: Por un lado, en algunos casos imaginaron situaciones hipotéticas sobre las que se posicionaron. De acuerdo con Larrain (2017), la imaginación es el recurso clave que usan los/las estudiantes para construir conocimiento durante la argumentación. Anticipar es uno de estos movimientos que requieren imaginación y contribuirían a la construcción de conocimiento. Por otro lado, los/las estudiantes usaron situaciones reales de su experiencia de vida, lo que constituiría un modo limitado, de caso único, como evidencia para defender sus posturas. Aunque la muestra fue de estudiantes de primer año, surge la pregunta sobre en qué medida este modo de argumentar cambia o es impactado por la enseñanza universitaria en el transcurso de su formación.

El análisis microgenético reveló también aspectos interesantes. Dos casos son los más curiosos, Kent y Ricardo. Kent fue quien más avanzó en su entrevista post implementación, particularmente en preguntas de conocimiento disciplinar (no así en preguntas argumentativas). Nuevos estudios podrían abordar por qué estudiantes que no participan explícitamente durante discusiones grupales avanzan en conocimiento disciplinar. Algunas hipótesis podrían relacionarse con sus habilidades previas argumentativas y cognitivas, o bien, con lo que Vygotsky señala como habla interna (Larrain & Moretti, 2011), lo que evidenciaría que aun cuando no participe hablando, internamente sí estaría dialogando consigo mismo y analizando críticamente aquello que escucha.

El caso de Ricardo apunta a un problema teórico: la relación entre argumentación persuasiva y aprendizaje. Ricardo, utilizó un modo de argumentar persuasivo, evidenciando defensa de sus ideas y debilitando el resto de las posturas. A pesar de que no mostró, ni en las discusiones ni en las entrevistas un modo deliberativo de argumentación, su avance en la entrevista post fue notable. Su caso da cuenta de un vacío de conocimiento respecto de qué tipo de argumentación, deliberativa o persuasiva, contribuiría más al aprendizaje. Al mismo tiempo, es coherente con lo que señalan Horng et al. (2013) cuando describen que aquellos estudiantes que asumen un rol oponente analizan más profundamente las afirmaciones y la evidencia negativa, lo que llevaría a más indagación y falsación del conocimiento.

5.2 Limitaciones y direcciones futuras

Esta es una investigación exploratoria y cualitativa, por lo que cuenta con las limitaciones propias del tipo de estudio. Su objetivo no es generalizar los resultados, sino más bien contar con un punto de partida para explorar cómo argumentan estudiantes universitarios durante un ABP y su relación con la construcción de conocimiento. Aun así, este estudio contribuye a pensar, o al menos, considerar, el rol del lenguaje que usan los/las estudiantes cuando los/las docentes ofrecen una actividad pedagógica.

Desde una perspectiva vygotskiana, el uso del habla tiene una íntima relación con el pensamiento. Desde nuestra perspectiva, el uso del lenguaje argumentativo podría ser clave para reconstruir conocimiento disciplinar y científico de naturaleza controversial (González-Palta & Larrain, 2024; Guzmán et al., 2022). No obstante, para avanzar en despejar estas relaciones, que aun requieren ser indagadas en el espacio universitario, es preciso primero determinar el estado actual de cómo argumentan estudiantes universitarios en espacios pedagógicos inmersivos (Valero Haro et al., 2019) y no solo explorar sus habilidades argumentativas fuera del aula (Baaziz & de Vicente-Yagüe, 2023). Saber cómo argumentan pueden contribuir a la docencia para anticipar y mejorar diseños pedagógicos.

Algunas limitaciones surgieron en el estudio, que podrían ser abordadas en futuras investigaciones. En primer lugar, la literatura sobre el ABP sostiene que idealmente los problemas sean de índole profesional (Moreno Guerrero et al., 2021). Este estudio se realizó con estudiantes de primer año, por lo que el problema se adaptó al conocimiento de ese nivel. Además, se modificó el criterio del ABP de que los problemas sean lo menos estructurados, en este estudio, con fines de andamiar la argumentación, se incorporaron indicaciones más precisas y alternativas de respuestas. Sin embargo, otras investigaciones podrían explorar cómo se argumenta en un ABP tradicional (sin el andamio para sostener la argumentación realizado en este estudio). Futuros estudios podrían analizar cómo se argumenta en otros espacios pedagógicos, como laboratorios, talleres y práctica profesional. Adicionalmente se podría explorar no solo la discusión en formato de audio, sino videograbaciones, para evidenciar la dimensión emocional y otros elementos no verbales, que son un factor relevante para poder interpretar lo expresado verbalmente.

6. Conclusiones

Esta investigación tuvo como objetivo reconstruir cómo argumentan estudiantes de Psicología durante una metodología de enseñanza activa (ABP) y cómo construyen conocimiento. Se fundamenta en la necesidad de hacer visible el lenguaje que usan los/las estudiantes cuando resuelven problemas, ya que diversas investigaciones que estudian el ABP como metodología de enseñanza no describen qué hacen los/las estudiantes durante dicha implementación pedagógica. Sostenemos que, más allá de la participación del estudiantado, el uso del lenguaje argumentativo puede dar pistas sobre por qué y cómo construyen conocimiento durante la resolución de problemas teórico-disciplinarios.

Al respecto, se concluye que las/os estudiantes realizan distintos movimientos argumentativos que promueven el aprendizaje y análisis crítico de las ideas. En menor frecuencia, también utilizan estrategias de resolución de problemas que podrían no promover el aprendizaje, lo que plantea un desafío para los diseños pedagógicos y abre la pregunta sobre qué tanto esto mejora a lo largo de su formación profesional. El aprendizaje es un fenómeno complejo y que puede ser logrado desde distintas vías. Aunque más investigación es necesaria al respecto, se hipotetiza que participar activa y frecuentemente durante el ABP no es requisito indispensable para el aprendizaje. Los/las estudiantes avanzan en la frecuencia y diversidad de movimientos argumentativos en la medida que la implementación del ABP se realiza de manera más sistemática.

References

- Abed, S. S., Al-Mansour, M., Ahmed, S. N., Khan, M. A., Martin, P. N., Shah, S. W., & Aga, S. S. (2023). Evaluation of Problem-Based Learning in College of Medicine: An Indicator of Quality Education in a Hybrid Curriculum. *Education Research International*, 2023(1), 9955409. <https://doi.org/10.1155/2023/9955409>
- Archila, P. A., Molina, J., & Truscott de Mejía, A.-M. (2020). Using Historical Scientific Controversies to Promote Undergraduates' Argumentation. *Science & Education*, 29(3), 647-671. <https://doi.org/10.1007/s11191-020-00126-6>
- Asterhan, C. S. C. (2013). Epistemic and interpersonal dimensions of peer argumentation: Conceptualization and quantitative assessment. In M. Baker, J. Andriessen, & S. Järvelä (Eds.), *Affective learning together: Social and emotional dimensions of collaborative learning* (pp. 251-272). Routledge/Taylor & Francis Group.
- Baaziz, S., & de Vicente-Yagüe, M. I. (2023). Didactics of written argumentation with Spanish as a Foreign Language (SFL) students at university level in Algeria. *Frontiers in Psychology*, 14, 1192823. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1192823>
- Børte, K., Nesje, K., & Lillejord, S. (2020). Barriers to student active learning in higher education. *Teaching in Higher Education*, 28(3), 1-19. <https://doi.org/10.1080/13562517.2020.1839746>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp0630a>
- Cancino, V., & Schmal, R. (2014). Sistema de Acreditación Universitaria en Chile: ¿Cuánto hemos avanzado?. *Estudios pedagógicos*, 40(1), 41-60. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052014000100003>

- Chi, M. T. H., Roscoe, R. D., Slotta, J. D., Roy, M., & Chase, C. C. (2012). Misconceived Causal Explanations for Emergent Processes. *Cognitive Science*, 36(1), 1-61. <https://doi.org/10.1111/j.1551-6709.2011.01207.x>
- Chinn, C. A., & Sherin, B. L. (2014). Microgenetic methods. In R. K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge handbook of the learning sciences* (pp. 171-190). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139519526.012>
- Córdova-Esparza, D.-M., Romero-González, J.-A., Córdova-Esparza, K.-E., Terven, J., & López-Martínez, R.-E. (2024). Active Learning Strategies in Computer Science Education: A Systematic Review. *Multimodal Technologies and Interaction*, 8(6), 50. <https://doi.org/10.3390/mti8060050>
- Denzin, N. K. (2015). Triangulation. In G. Ritzer (Ed.), *The Blackwell Encyclopedia of Sociology* (pp. 1-6). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781405165518.wbeost050.pub2>
- Felton, M. K., & Herko, S. (2004). From dialogue to two-sided argument: Scaffolding adolescents' persuasive writing. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 47(8), 672- 683
- Felton, M., Crowell, A., Garcia-Mila, M., & Villarreal, C. (2022). Capturing deliberative argument: An analytic coding scheme for studying argumentative dialogue and its benefits for learning. *Learning, Culture and Social Interaction*, 36, 100350. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2019.100350>
- Hernández, A., & Lacuesta, R. (2007). Aplicación del aprendizaje basado en problemas (PBL) bajo un enfoque multidisciplinar: una experiencia práctica. *Conocimiento, Innovación y Emprendedores*, 30-43. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2232506>
- González-Palta, I., & Larrain, A. (2024). Argumentation and Knowledge Construction in Higher Education: A Vygotskian Perspective. *Praxis & Saber*, 15(41), 1-18. <https://doi.org/10.19053/uptc.22160159.v15.n41.2024.16647>
- de Graaff, E., & Kolmos, A. (2003). Characteristics of Problem-Based Learning. *International Journal of Engineering Education*, 19(5), 657-662. <https://www.ijee.ie/articles/Vol19-5/IJEE1450.pdf>
- Mataka, L. M., & Grunert, M. (2015). The influence of PBL on students' self-efficacy beliefs in chemistry. *Chemistry Education Research and Practice*, 16, 929-938. <https://doi.org/10.1039/C5RP00099H>
- Guzmán, V., González-Palta, I., & Larrain, A. S. (2022). Concept formation. In V. P. Glăveanu (Ed.), *The palgrave encyclopedia of the possible* (pp. 1-8). Palgrave Macmillan, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-98390-5_197-1
- Hasnunidah, N., Susilo, H., Irawati, M., & Suwono, H. (2020). The contribution of argumentation and critical thinking skills on students' concept understanding in different learning models. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, 17(1). <https://doi.org/10.53761/1.17.1.6>
- Heinonen, N., Katajavuori, N., & Södervik, I. (2023). University teachers' professional vision with respect to their conceptions of teaching and learning: findings from an eye-tracking study. *Frontiers in Education*, 8. <https://doi.org/10.3389/educ.2023.1232273>
- Hornig, R.-Y., Lu, P.-H., Chen, P.-H., & Hou, S.-H. (2013). The Effects of Argument Stance on Scientific Knowledge Inquiry Skills. *International Journal of Science Education*, 35(16), 2784-2800. <https://doi.org/10.1080/09500693.2012.671558>
- Juliá, M. T. (2013). *Competencias del Psicólogo en Chile. Propuestas desde las universidades estatales*. Editorial Universidad de La Serena.
- Kuhn, D., Capon, N., & Lai, H. (2020). Talking about group (but not individual) process aids group performance. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 15(2), 179-192. <https://doi.org/10.1007/s11412-020-09321-7>
- Larrain, A., & Moretti, R. (2011). Análisis dialógico de habla privada argumentativa. *Psicoperspectivas. Individuo y Sociedad*, 10(2), 60-86. <https://doi.org/10.5027/psicoperspectivas-Vol10-Issue2-fulltext-160>
- Larrain, A. (2017). Argumentation and concept development: the role of imagination. *European Journal of Psychology of Education*, 32(4), 521-536. <https://doi.org/10.1007/s10212-016-0316-7>
- Larrain, A., Freire, P., López, P., & Grau, V. (2019). Counter-Arguing During Curriculum-Supported Peer Interaction Facilitates Middle-School Students' Science Content Knowledge. *Cognition and Instruction*, 37(4), 453-482. <https://doi.org/10.1080/07370008.2019.1627360>
- Leitão, S. (2000). The Potential of Argument in Knowledge Building. *Human Development*, 43(6), 332-360. <https://doi.org/10.1159/000022695>
- Li, X., Li, Y., & Wang, W. (2023). Long-Lasting Conceptual Change in Science Education. *Science & Education*, 32(1), 123-168. <https://doi.org/10.1007/s11191-021-00288-x>
- Lu, Y.-C. A., Lee, S.-H., Hsu, M.-Y., Shih, F.-F., Yen, W.-J., Huang, C.-Y., Li, P.-C., Hung, C.-Y., Chuang, H.-L., & Kuo, C.-P. (2022). Effects of Problem-Based Learning Strategies on Undergraduate Nursing Students' Self-Evaluation of Their Core Competencies: A Longitudinal Cohort Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(23), 15825. <https://doi.org/10.3390/ijerph192315825>
- Mondragón, N. I., Beloki, N., Yarritu, I., Zarrasquin, I., & Artano, K. (2024). Active methodologies in Higher Education: reasons to use them (or not) from the voices of faculty teaching staff. *Higher Education*, 88(3), 919-937. <https://doi.org/10.1007/s10734-023-01149-y>
- Moreno Guerrero, A. J., Trujillo Torres, J. M., & Aznar Díaz, I. (2021). *Metodologías activas para la enseñanza universitaria*. Graó.
- Nussbaum, E. M., & Putney, L. G. (2020). Learning to use benefit-cost arguments: A microgenetic study of argument-counterargument integration in an undergraduate seminar course. *Journal of Educational Psychology*, 112(3), 444-465. <https://doi.org/10.1037/edu0000412>
- Peralta, N. S., Castellano, M., Tuzinkievicz, M. A., & Curcio, J. M. (2023). Argumentación en jóvenes universitarios: revisión de investigaciones realizadas desde el socioconstructivismo. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 21(2), 1-23. <https://doi.org/10.11600/rlcsnj.21.2.5783>

- Psillos, D., & Kariotoglou, P. (2016). Theoretical issues related to designing and developing teaching-learning sequences. In D. Psillos & P. Kariotoglou (Eds.), *Iterative design of teaching-learning sequences* (pp. 11– 34). Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-007-7808-5_2
- Sáez, J. M. (2017). *Investigación Educativa. Fundamentos Teóricos, Procesos y Elementos Prácticos*. UNED.
- Valero Haro, A., Noroozi, O., Biemans, H. J. A., & Mulder, M. (2019). The effects of an online learning environment with worked examples and peer feedback on students' argumentative essay writing and domain-specific knowledge acquisition in the field of biotechnology. *Journal of Biological Education*, 53(4), 390–398. <https://doi.org/10.1080/00219266.2018.1472132>
- Vygotsky, L. S. (2014). *Pensamiento y lenguaje*. Antonio Machado Libros.
- Weinberger, A., & Fischer, F. (2006). A framework to analyze argumentative knowledge construction in computer-supported collaborative learning. *Computers & Education*, 46(1), 71–95. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2005.04.003>
- Zhao, W., He, L., Deng, W., Zhu, J., Su, A., & Zhang, Y. (2020). The effectiveness of the combined problem-based learning (PBL) and case-based learning (CBL) teaching method in the clinical practical teaching of thyroid disease. *BMC Medical Education*, 20(1), 381. <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02306-y>

Statements

Author Contributions: Ingrid González-Palta: Conceptualization, Formal Analysis, Investigation, Methodology, Project administration, Software, Supervision, Writing – original draft, Writing – review & editing. María José Guzmán: Data curation, Formal Analysis, Investigation, Writing – original draft. Luis Marval: Data curation, Formal Analysis, Investigation, Writing – original draft. Rocío Contreras: Data curation, Formal Analysis, Investigation, Writing – original draft. Rodrigo Orellana: Data curation, Formal Analysis, Investigation, Writing – original draft. Francisco Rivera: Data curation, Formal Analysis, Investigation, Writing – original draft. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

Funding: This study received no external funding.

Acknowledgments: None.

Conflicts of Interest: The authors declare no conflict of interest.

Ethics Committee Review Statement: The study was conducted in accordance with the Declaration of Helsinki and approved by the Ethics Committee of Universidad de La Serena, record No. 03/2023, approved on April 13, 2023.

Informed Consent Statement: Informed consent was obtained from all subjects involved in the study.

Data Availability Statement: The data is available on direct request to the corresponding author by e-mail.

Artificial Intelligence Statement: During the preparation of this manuscript, the authors did not use artificial intelligence tools.

Anexos

Anexo 1

Instructivo ABP con andamiaje para la argumentación

TRABAJO COLABORATIVO

CO-CONSTRUYENDO LA MEJOR SOLUCIÓN

OBJETIVOS ✓

- Esta actividad tiene como propósito que, colaborativamente, dialogues y discutas con tus compañeras(os), a fin de llegar en conjunto a la mejor respuesta posible del caso, para resolverlo.
- Cada uno de ustedes ya ha tomado una decisión individual, ahora, con el grupo al que has sido asignado analizarán y discutirán críticamente cuál de todas ellas es la mejor, es decir, la más fundamentada, sólida y aceptable.
- En la siguiente clase cada grupo compartirá la decisión a la que llegaron, para ser discutidas en conjunto con el aula completa.

PROCEDIMIENTO

- 1 Cada uno de ustedes ya ha leído el caso y ha tomado una decisión al respecto.
- 2 Una vez asignados los grupos, expongan individualmente a sus compañeros(as) qué opción tomaron y por qué.
- 3 Luego, discutan y analicen argumentos a favor y en contra de cada una de esas alternativas, a fin de llegar grupalmente a la mejor decisión.
- 4 Esta decisión debe ser fundamentada y sólida, procurando que sea **la mejor respuesta** para resolver el caso.
- 5 Intenta discutir y dialogar con tus propias ideas que vayan surgiendo durante la discusión grupal. Pero puedes buscar información adicional si así lo necesitas durante la clase.
- 6 Tendrán 30 minutos para discutir. Luego, como equipo señalarán explícitamente a qué decisión llegaron y por qué.

¿Cómo llegar a la mejor solución?... Para llegar a la mejor solución:

1. Plantea tus argumentos.
2. Escucha los argumentos del resto, considerando en qué tendrían razón y en qué no.
3. Siéntete libre de criticar lo que no te gusta de la idea de los otros y de tu misma postura.

(Continúa)

Anexo 1

(Continuación)

ESTAS FRASES TE PUEDEN AYUDAR!

¿Por qué piensas que esta alternativa es la más aceptable?

¿Qué hecho, idea o conocimiento crees que apoya la idea de que esta alternativa es la más aceptable? ¿Por qué?

¿Qué aspecto de esta alternativa te hace dudar, o no te convence tanto?

¿Por qué las otras alternativas son menos aceptables?

Yo creo que es la alternativa 1 porque..... pero lo que no me convence de esa alternativa es....

Como ves, es fundamental que analices críticamente tanto las fortalezas como las debilidades de cada posición sostenida por tus compañeras(os); hacer esto es evaluar críticamente tus ideas y las de los demás, solo así podrán llegar a una decisión final fundamentada.

QUE NO HACER ...

En la discusión debes evitar:

- Que exista un rápido consenso, sin analizar los pro y contra de cada alternativa
- Que no des argumentos, es decir, que digas lo que crees pero no por qué lo crees
- Que no critiques explícitamente tu propia posición
- Que te quedes callado y no participes de la discusión
- Que no te atrevas a decir lo que no te convence o las dudas que tienes de las posturas de tus compañeros
- Que se critique a las personas (usando un lenguaje verbal o no verbal que denoste), en vez de criticar las ideas que sostienen

Esto NO es colaboración CRÍTICA

REGLAS DE CONVIVENCIA

Recuerda que tu objetivo es dialogar y discutir respetuosamente, estando abierta(o) a las ideas contrarias a tu posición. No debes realizar ningún ataque personal que pueda dañar la integridad emocional de cualquier integrante. La idea es sostener tus puntos de vista con razones y evidencias basadas en el mejor conocimiento psicológico disponible.

**MUCHAS GRACIAS POR TU
COLABORACIÓN!**

Association of sexual health with socioeconomic status and level of education in young Chileans

Asociación de la salud sexual con el nivel socioeconómico y nivel educativo en jóvenes chilenos

Cristopher Yáñez-Urbina

Faculty of Psychology, Universidad UNIACC, Chile; cristopher.urbina@uniacc.cl 

Reference: Yáñez-Urbina, C. (2025). Association of sexual health with socioeconomic status and educational level in young Chileans (*Asociación de la salud sexual con el nivel socioeconómico y nivel educativo en jóvenes chilenos*). *Ibero-American Journal of Psychology and Public Policy*, 2(1), 145-167. <https://doi.org/10.56754/2810-6598.2025.0030>

Editor: Gonzalo Quintana

Reception date: 8 Oct 2024

Acceptance date: 03 Jan 2025

Publication date: 28 Jan 2025

Language: English and Spanish

Translation: Helen Lowry

Publisher's Note: IJP&PP remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.



Copyright: © 2025 by the authors. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY NC SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).

Abstract: This study examines the association between socioeconomic status (SES) and level of education (LoE) and sexual and reproductive health (SRH) indicators among Chilean youth aged 15 to 29, using data from the 10th National Youth Survey. Results indicate that LoE had more consistent associations with SRH indicators than SES. Youth with lower LoE reported challenges such as inconsistent contraceptive use, limited knowledge about HIV (human immunodeficiency virus) transmission, and a higher prevalence of sexually transmitted infections (STI). SES showed fewer uniform associations across SRH indicators. The findings highlight the limitations of risk-centered discourses in public policies addressing SRH. The study proposes reframing policy formulation to consider the structural contexts that shape SRH outcomes, avoiding stigmatizing narratives toward marginalized groups.

Keywords: reproductive health; reproductive justice; social determinants of health; public policy; youth.

Resumen: Este estudio analiza la asociación entre el nivel socioeconómico (NSE) y el nivel educativo (NE) con los indicadores de salud sexual y reproductiva (SSR) en jóvenes chilenos de 15 a 29 años, utilizando datos de la 10ª Encuesta Nacional de Juventud. Los resultados mostraron que el NE presentó asociaciones más consistentes con los indicadores de SSR en comparación con el NSE. Los jóvenes con menor NE reportaron desafíos como el uso inconsistente de anticonceptivos, menor conocimiento sobre la transmisión del VIH (virus de inmunodeficiencia humana) y una mayor prevalencia de infecciones de transmisión sexual (ITS). El NSE mostró asociaciones menos uniformes en los indicadores de SSR. Los hallazgos evidenciaron las limitaciones de los discursos centrados en el riesgo en las políticas públicas sobre SSR. El estudio propone reorientar la formulación de políticas para considerar los contextos estructurales que configuran los resultados en SSR, evitando narrativas estigmatizantes hacia grupos marginados.

Palabras clave: salud reproductiva; justicia reproductiva; determinantes sociales de la salud; política pública; juventud.

Resumo: Este estudo analisa a associação entre o nível socioeconômico (NSE) e o nível educacional (NE) com indicadores de saúde sexual e reprodutiva (SSR) entre jovens chilenos de 15 a 29 anos, utilizando dados da 10ª Pesquisa Nacional da Juventude. Os resultados mostraram que o NE apresentou associações mais consistentes com os indicadores de SSR em comparação com o NSE. Jovens com menor NE relataram desafios como uso inconsistente de contraceptivos, menor conhecimento sobre a transmissão do VIH (vírus da imunodeficiência humana) e maior prevalência de infecções sexualmente transmissíveis (IST). O NSE apresentou associações menos uniformes nos indicadores de SSR. Os achados destacaram as limitações dos discursos centrados no risco nas políticas públicas sobre SSR. O estudo propõe reorientar a formulação de políticas para considerar os contextos estruturais que moldam os resultados de SSR, evitando narrativas estigmatizantes em relação a grupos marginalizados.

Palavras-chave: saúde reprodutiva; justiça reprodutiva; determinantes sociais da saúde; política pública, juventude.

1. Introduction

Sexual and reproductive health (SRH) is a multidimensional concept that addresses physical, emotional, mental, and social well-being related to sexuality (World Health Organization, 2010). As a global guideline for human development, nations must address a series of challenges through mechanisms for monitoring indicators and providing policies to promote SRH in the population (Akande, 2021). In this situation, international initiatives have prioritized the adolescent population as one of their primary pillars, utilizing the discourse of risk (Lynch et al., 2024; Morison & Herbert, 2019; O'Quinn & Fields, 2020).

This trend is replicated in Chile. Both sexuality education policies (Yáñez-Urbina, López Leiva et al., 2023) and targeted healthcare policies (Yáñez-Urbina & Baleriola, 2024) are formulated from a discourse that links not only vulnerable young people and adolescents but also focuses on lower socioeconomic levels as a determinant that increases risk factors for SRH in young people and adolescents. However, research on SRH indicators in this demographic that considers socioeconomic status (SES) is scarce and has several limitations. First, such studies are usually based on small and specific samples, such as university students (Vargas-Chávez et al., 2023), healthcare service users (González et al., 2013; González et al., 2019), or schools (Castro-Sandoval et al., 2019), and no statistically significant associations are found for a large portion of the indicators in any case. Second, the only nationwide study incorporating SES as a variable does so by controlling for its effect to generalize the findings rather than analyzing its specific impact (Leal et al., 2018).

In this context, it is pertinent to consider whether the emphasis on the socioeconomic component is a valid rationale for formulating public policies and interventions regarding the SRH of youth and adolescents or if it reflects biased reasoning. This is one of the elements addressed by the sexual and reproductive justice framework as a research approach that asks how SRH is involved in power dynamics that affect socially marginalized groups (Morison, 2021). Certain studies focusing on this perspective examine how public policy discourses about SRH often rely on apparent statistical neutrality while perpetuating relationships that may lack empirical support and even reinforce the stigmatization of certain groups (Morison & Herbert, 2019; O'Quinn & Fields, 2020). Regardless of intentionality, this requires a more inclusive approach to conducting studies to provide SRH services relevant to the population.

Thus, it becomes necessary to produce evidence on the relationship between SES and SRH indicators in Chilean youth but also to contrast it with other structural variables that can serve as alternative approaches for the development of public policies that do not focus on the individual, but rather on their social conditions without falling into stigmatization (Morison, 2021). These include strategies predicated on the level of education (LoE), which offer a more comprehensive and promotional framework for SRH through sexuality education, substantiated by evidence of their efficacy at the international level (Goldfarb & Lieberman, 2021; Ivanova et al., 2020).

The current policy on sexuality education in Chile focuses explicitly on secondary education, to the exclusion of elementary and higher education. This circumstance has resulted in sexuality education being governed by the initiatives of elementary schools or higher education institutions without definitive guidelines or specific evaluation mechanisms (Yáñez-Urbina, 2023). This paradigm

remains unaltered despite legislative efforts based on the assertion that it is unnecessary to address this education at either an early or late stage (Yáñez-Urbina, Sisto, et al., 2023). In contrast, secondary education comprises two distinct types: secondary scientific-humanistic education (SSHE), characterized by a generalist approach, and secondary technical-professional education (STPE), oriented towards vocational training. Each exhibits significant disparities in subjects, content, and societal perceptions regarding the education of youth and adolescents (Agencia de Calidad de la Educación, 2016; Montecinos, 2019; Romero Jeldres, 2020).

Studies that analyze SRH indicators in relation to educational variables in Chilean youth consistently highlight the importance of a curriculum-based approach in formal settings and the profound inequalities that characterize the educational system (Castro-Sandoval et al., 2019). Individuals with less schooling, associated with limited access to sexuality education programs, are inclined to engage in riskier behaviors more frequently than those with higher education, who demonstrate a greater use of contraception and a better understanding of sexually transmitted infections (STIs; González et al., 2015; González & Molina, 2019). Additionally, it has been identified that students in STPE are less likely to use contraception methods and have limited knowledge of STIs, which is associated with the curricular differences between this type of education and SSHE (Yáñez-Urbina, 2021).

2. Objective

Given the context above, the research question was: What factors contribute to a more accurate understanding of the indicators of SRH among young Chileans aged 15 to 29 years? To answer this question, this study compared the association between SRH indicators of Chilean youth aged 15-29 years with two grouping variables: socioeconomic level and level of education. This analysis is based on data from the 10th National Youth Survey, conducted in 2022 by Chile's National Youth Institute (INJUV), which provides nationally representative data on these factors.

3. Method

3.1 Participants

This study involved a secondary analysis of data from the 10th National Youth Survey, conducted in 2022 by Chile's INJUV. The dataset is available under the Creative Commons CC Zero license, which allows its use without special permission per the Chilean government's open data policy. The initial sample consisted of 9,700 young people between 15 and 29 years of age, residing in both urban and rural areas in every region of the country. Stratified, multistage probability sampling was applied to ensure proportional representation of each region (INJUV, 2022).

The analysis focused on sexually active youth, including those who reported penetrative and non-penetrative sexual activity and for whom information on SES could be weighted. Consequently, the final sample comprised 6,466 sexually active participants aged 15-29 years, with a mean age of 23.1 years ($SD = 4.08$). Table 1 presents a description of the sociodemographic variables of the final sample.

Table 1

Frequency distribution of the sociodemographic variables of the final sample

Gender identity			Socioeconomic status			Level of education		
Categories	<i>n</i>	%	Categories	<i>n</i>	%	Categories	<i>n</i>	%
Female	3,580	55.4	ABC1	270	4.2	BGE	152	2.4
Male	2,695	41.7	C2	1,642	25.4	STPE	1,932	29.9
Other	191	2.9	C3	2,241	34.7	SSHE	941	14.6
			D	2,038	31.5	HE	3,376	52.2
			E	275	4.3	PGE	65	1.0

Note. ABC1 = High socioeconomic status; C2 = Upper-middle socioeconomic status; C3 = Middle socioeconomic status; D = Lower-middle socioeconomic status; E = Lower socioeconomic status; BGE = Basic general education complete or incomplete; STPE = Secondary technical-professional education complete or incomplete; SSHE = Secondary scientific-humanistic education complete or incomplete; HE = Higher education; PGE = Postgraduate education.

3.2 Instruments

Two grouping variables were used. The first was the SES classification according to INJUV's 10th National Youth Survey, ordered from the highest to the lowest level: ABC1 = high, C2 = upper-middle, C3 = middle, D = lower-middle, and E = lower. The second was a reclassification of the LoE of the respondents into five groups:

- 1) Basic General Education (BGE): a compulsory stage that includes eight years of instruction, focused on the integral development of students, including participants with complete and incomplete BGE;
- 2) Secondary Technical-Professional Education (STPE): four-year secondary education focused on technical-professional training that develops occupational competencies leading to technical certifications, including complete and incomplete STPE;
- 3) Secondary Scientific-Humanistic Education (SSHE): four-year secondary education oriented to general academic training that prepares students for higher education, including complete and incomplete SSHE;
- 4) Higher Education (HE): LoE leading to professional or technical degrees or diplomas awarded by universities, professional institutes, and technical training centers, including complete and incomplete HE; and
- 5) Postgraduate Higher Education (PGE): sub-level of higher education focused on the specialization and deepening of knowledge in specific areas through master's degrees, doctorates, and specializations, including complete and incomplete PGE.

In addition, questions were asked about a series of variables related to SRH, such as the use of contraceptive methods during the first and last intercourse, forms of HIV transmission, and having experienced different forms of violence (physical, psychological, sexual, economic, and cyber).

3.3 Plan of analysis

The data were analyzed using the Jamovi software, version 2.5 (The Jamovi Project, 2024). First, a descriptive analysis of the SRH variables was performed to explore their distribution. Subsequently, odds ratios (OR) were calculated along with their 95% confidence intervals to assess the association and quantify the magnitude of the relationship between the SRH variables and the grouping variables (SES and LoE) controlling for the effect of age. In this analysis, age was controlled as an adjusted variable to

reduce its potential influence on the associations evaluated. The ABC1 level was used as the reference group for the comparisons by SES and BGE for the LoE comparisons. This selection relies on its analytical utility for evaluating comparisons: the ABC1 group, representing the highest SES, enables the relative evaluation of the other categories concerning resource access and structural advantages. BGE, since it is the minimum formal LoE attained in the context studied, provides an adequate starting point for evaluating the differences associated with higher LoEs. Associations where the confidence intervals did not include the value 1 were deemed statistically significant.

4. Results

4.1 Descriptive level

Table 2 summarizes the descriptive results of the SRH variables. A significant prevalence of barrier contraceptive methods was noted for both the first (69.2%) and last (51.7%) instances of sexual intercourse. Likewise, the prevalence of coitus interruptus as a birth control method is increasing, reaching 8.6% during the first and 5.1% during the last sexual encounter. Additionally, the fact that fewer than 50% of the sample showed sufficient understanding of the modes of HIV transmission highlights the lack of awareness. Finally, there are high rates of physical and psychological violence in intimate partner relationships.

Table 2

Frequency distribution of the variables in the final sample

Variable	Operational definition	No	Yes	Total valid
BCF. B.	Use of barrier contraception at first sexual intercourse	30.8%	69.2%	6,514
BCF. H.	Use of hormonal contraception at first sexual intercourse	63.9%	36.1%	5,555
BCF. C.	Use of coitus interruptus as a contraceptive method at first sexual intercourse	91.4%	8.6%	3,874
BCL. B.	Use of barrier contraception at last sexual intercourse	48.3%	51.7%	6,514
BCL. H.	Use of hormonal contraception at last sexual intercourse	52.4%	47.6%	5,555
BCL. C.	Use of coitus interruptus as a contraceptive method at last sexual intercourse	94.9%	5.1%	3,810
UP	Occurrence of an unplanned pregnancy	79.5%	20.5%	5,156
HIV. A.	Recognition of three actual forms of HIV transmission	51.0%	49.0%	6,514
HIV. F.	Recognition of three false forms of HIV transmission	57.9%	42.1%	6,514
T. HIV	Application of an HIV test	52.6%	47.4%	6,462
STI	Having contracted a sexually transmitted infection (STI)	96.2%	3.8%	6,393
Phys. V.	Having experienced physical violence in a relationship	92.8%	7.2%	3,500
Psy. V.	Having experienced psychological violence in a relationship	83.8%	16.2%	3,490
Sex. V.	Having experienced sexual violence in a relationship	97.1%	2.9%	3,471
Econ. V.	Having experienced economic violence in a relationship	93.7%	6.3%	3,478
Cyb. V.	Having experienced cyber violence in a relationship	96.1%	3.9%	3,466

4.2 Association with Socioeconomic Status

Table 3 presents the results of the SRH variables disaggregated according to SES. Table 4 presents the OR calculation of the association between each variable after controlling for age.

The findings underscore that all SES, except C2, are more likely not to use coitus interruptus during the first sexual intercourse compared to the ABC1 group (C3 - ABC1: *OR* = 1.879, 95% *CI* [0.667, 1.140]; D - ABC1: *OR* = 1.714, 95% *CI* [1.110, 2.650]; E - ABC1: *OR* = 2.296, 95% *CI* [1.155, 4.560]).

In contrast, when analyzing the recognition of HIV transmission forms, it is observed that all groups are more likely to not identify false forms compared to ABC1 (C2 - ABC1: *OR* = 1.759, 95% *CI* [1.349, 2.292]; C3 - ABC1: *OR* = 2.208, 95% *CI* [1.702, 2.865]; D - ABC1: *OR* = 2.720, 95% *CI* [2.092, 3.537]; E - ABC1: *OR* = 2.054, 95% *CI* [1.456, 2.987]). Likewise, all groups except C2 are more likely not to identify actual forms of HIV transmission (C3 - ABC1: *OR* = 1.391, 95% *CI* [1.078, 1.794]; D - ABC1: *OR* = 1.428, 95% *CI* [1.105, 1.845]; E - ABC1: *OR* = 1.454, 95% *CI* [1.037, 2.038]).

Table 3

Disaggregated frequency distribution of sexual and reproductive health variables by socioeconomic status

SES	BCF. B.			BCF. H.			BCF. C.			BCL. B.		
	No	Yes	n	No	Yes	n	No	Yes	n	No	Yes	n
ABC1	28.9%	71.1%	270	67.8%	32.2%	270	85.8%	14.2%	204	50.4%	49.6%	270
C2	29.1%	70.9%	1,642	64.7%	35.3%	1,642	90.1%	9.9%	1,145	47.9%	52.1%	1,642
C3	29.2%	70.2%	2,241	64.3%	35.7%	2,241	92.0%	8.0%	1,609	47.1%	52.9%	2,241
D	31.6%	68.4%	2,038	64.2%	35.8%	2,038	91.3%	8.7%	1,456	48.1%	51.9%	2,038
E	36.0%	64.0%	275	68.4%	31.6%	275	93.4%	6.6%	197	47.8%	51.3%	275
SES	BCL. H.			BCL. C.			UP			HIV. A.		
	No	Yes	n	No	Yes	n	No	Yes	n	No	Yes	n
ABC1	52.6%	47.4%	270	91.5%	8.5%	212	86.8%	13.2%	243	43.7%	56.3%	270
C2	53.0%	47.0%	1,642	93.8%	6.2%	1,127	81.8%	18.2%	1,514	49.1%	50.9%	1,642
C3	53.2%	46.8%	2,251	94.4%	5.6%	1,561	70.2%	19.8%	2,071	51.6%	48.4%	2,241
D	56.3%	43.7%	2,038	95.8%	4.2%	1,442	79.3%	20.7%	1,871	52.3%	47.7%	2,038
E	56.0%	44.0%	275	95.7%	4.3%	188	78.7%	21.3%	253	52.7%	47.3%	275
SES	HIV. F.			T. HIV			STI			Phys. V.		
	No	Yes	n	No	Yes	n	No	Yes	n	No	Yes	n
ABC1	38.5%	61.5%	270	51.1%	48.9%	270	93.7%	6.3%	269	92.9%	7.1%	156
C2	51.9%	48.1%	1,642	51.1%	48.9%	1,630	95.4%	4.6%	1,621	94.6%	5.4%	891
C3	58.8%	41.2%	2,241	46.8%	53.2%	2,221	96.8%	3.2%	2,214	91.6%	8.4%	1,221
D	63.8%	36.2%	2,038	45.9%	54.1%	2,020	96.2%	3.8%	2,014	92.7%	7.3%	1,075
E	57.7%	42.3%	275	43.6%	56.4%	275	97.5%	2.5%	275	91.5%	8.5%	142
SES	Psy. V.			Sex. V.			Econ. V.			Cyb. V.		
	No	Yes	n	No	Yes	n	No	Yes	n	No	Yes	n
ABC1	84.0%	16.0%	156	97.4%	2.6%	155	96.1%	3.9%	155	97.4%	2.6%	155
C2	83.3%	16.7%	885	97.0%	3.0%	880	94.5%	5.5%	883	96.7%	3.3%	880
C3	83.2%	16.8%	1,221	96.9%	3.1%	1,214	93.6%	6.4%	1,215	95.8%	4.2%	1,211
D	84.7%	15.3%	1,072	97.4%	2.6%	1,065	92.9%	7.1%	1,068	96.1%	3.9%	1,064
E	83.0%	17.0%	141	95.8%	4.2%	142	93.7%	6.3%	142	94.3%	5.7%	141

Note. SES = Socioeconomic status; ABC1 = High socioeconomic level; C2 = Upper-middle socioeconomic level; C3 = Middle socioeconomic level; D = Lower-middle socioeconomic level; E = Lower socioeconomic level; BCF. B. = Use of barrier contraception at first intercourse; BCF. H. = Use of hormonal contraception at first intercourse; BCF. C. = Use of coitus interruptus as a contraceptive method at first intercourse; BCL. B. = Use of barrier contraception at last intercourse; BCL. H. = Use of hormonal contraception at last intercourse; BCL. C. = Use of coitus interruptus as a contraceptive method at last intercourse; UP = Unplanned pregnancy; HIV. A. = Recognition of actual forms of HIV transmission; HIV. F. = Recognition of false forms of HIV transmission; T. HIV = Application of HIV test; STI = Having contracted an STI; Phys. V. = Physical violence in a relationship; Psy. V. = Psychological violence in a relationship; Sex. V. = Sexual violence in a relationship; Econ. V. = Economic violence in a relationship; Cyb. V. = Cyber violence in a relationship; n = group size.

Table 4

Odds ratio of the association of sexual and reproductive health variables with socioeconomic level

SES Groups	BCF. B.	BCF. H.	BCF. C.	BCL. B.	BCL. H.	BCL. C.	UP	HIV. A.
	OR	OR	OR	OR	OR	OR	OR	OR
	[95% CI]	[95% CI]	[95% CI]	[95% CI]	[95% CI]	[95% CI]	[95% CI]	[95% CI]
C2 - ABC1	0.995 [0.747, 1.323]	0.864 [0.656, 1.140]	1.522 [0.0981, 2.360]	0.869 [0.667, 1.133]	1.021 [0.789, 1.320]	1.401 [0.816, 2.400]	0.692 [0.462, 1.036]	1.237 [0.954, 1.603]
C3 - ABC1	1.062 [0.802, 1.406]	0.873 [0.667, 1.140]	1.879 [1.218, 2.900]*	0.958 [0.739, 1.234]	1.017 [0.790, 1.310]	1.57 [0.924, 2.67]	0.492 [0.330, 0.732]*	1.391 [1.078, 1.794]*
D - ABC1	1.191 [0.899, 1.578]	0.869 [0.662, 1.140]	1.714 [1.110, 2.650]*	1.007 [0.775, 1.308]	1.152 [0.893, 1.490]	2.098 [1.213, 3.630]*	0.457 [0.307, 0.681]*	1.428 [1.105, 1.845]*
E - ABC1	1.453 [1.011, 2.088]*	1.046 [1.010, 1.040]*	2.296 [1.155, 4.560]*	1.208 [0.728, 1.452]	1.139 [0.813, 1.600]	2.085 [0.884, 4.920]	0.441 [0.269, 0.723]*	1.454 [1.037, 2.038]*
SES Groups	HIV. F.	T. HIV	STI	Phys. V.	Psy. V.	Sex. V.	Econ. V.	Cyb. V.
	OR	OR	OR	OR	OR	OR	OR	OR
	[95% CI]	[95% CI]	[95% CI]	[95% CI]	[95% CI]	[95% CI]	[95% CI]	[95% CI]
C2 - ABC1	1.759 [1.349, 2.292]*	1.062 [0.807, 1.397]	1.466 [0.848, 2.536]	1.344 [0.681, 2.652]	0.955 [0.601, 1.519]	0.871 [0.300, 2.530]	0.691 [0.289, 1.649]	0.78 [0.270, 2.250]
C3 - ABC1	2.208 [1.702, 2.865]*	1.041 [0.795, 1.363]	1.846 [1.066, 3.198]*	0.779 [0.408, 1.489]	0.898 [0.570, 1.415]	0.803 [0.282, 2.280]	0.507 [0.216, 1.188]	0.586 [0.209, 1.650]
D - ABC1	2.72 [2.092, 3.537]*	1.073 [0.818, 1.407]	1.549 [0.897, 2.676]	0.882 [0.457, 1.702]	0.99 [0.624, 1.570]	0.955 [0.330, 2.770]	0.439 [0.187, 1.030]	0.638 [0.225, 1.810]
E - ABC1	2.054 [1.456, 2.987]*	1.198 [0.837, 1.714]	2.325 [0.944, 5.726]	0.74 [0.315, 1.741]	0.856 [0.462, 1.584]	0.581 [0.160, 2.110]	0.477 [0.827, 0.895]*	0.421 [0.124, 1.430]

Note. SES = Socioeconomic status; ABC1 = High socioeconomic level; C2 = Upper-middle socioeconomic level; C3 = Middle socioeconomic level; D = Lower-middle socioeconomic level; E = Lower socioeconomic level; BCF. B. = Use of barrier contraception at first intercourse (no/yes); BCF. H. = Use of hormonal contraception at first intercourse (no/yes); BCF. C. = Use of coitus interruptus as a contraceptive method at first intercourse (no/yes); BCL. B. = Use of barrier contraception at last intercourse (no/yes); BCL. H. = Use of hormonal contraception at last intercourse (no/yes); BCL. C. = Use of coitus interruptus as a contraceptive method at last intercourse (no/yes); UP = Unplanned pregnancy (no/yes); HIV. A. = Recognition of actual forms of HIV transmission (no/yes); HIV. F. = Recognition of false forms of HIV transmission (no/yes); T. HIV = Application of HIV test (no/yes); STI = Having contracted an STI; Phys. V. = Physical violence in a relationship (no/yes); Psy. V. = Psychological violence in a relationship (no/yes); Sex. V. = Sexual violence in a relationship (no/yes); Econ. V. = Economic violence in a relationship (no/yes); Cyb. V. = Cyber violence in a relationship (no/yes); OR = Odds ratio; CI = Confidence interval; * = Significant with a CI that does not include the value 1.

4.3 Association with Educational Level

Table 5 presents the results of the SRH variables disaggregated according to LoE. Table 6 presents the OR calculation of the association between each variable.

In general terms, the results indicate that STPE students have a lower probability of not using hormonal methods in their first sexual intercourse than BGE ($OR = 0.672$, 95% $CI [0.458, 0.986]$). Likewise, the SSHE and STPE groups have a higher probability of not having contracted STIs than BGE (SSHE - BGE: $OR = 2.571$, 95% $CI [1.260, 5.245]$; STPE - BGE: $OR = 2.565$, 95% $CI [1.188, 5.538]$). On the other hand, PGE students stand out for a significantly lower probability of not recognizing false forms of HIV transmission than BGE ($OR = 0.128$, 95% $CI [0.065, 0.251]$) and a higher likelihood of not having had an unplanned pregnancy ($OR = 3.362$, 95% $CI [1.559, 7.251]$).

Table 5

Disaggregated frequency distribution of sexual and reproductive health variables by socioeconomic status

LoE	BCF. B.			BCF. H.			BCF. C.			BCL. B.		
	No	Yes	n	No	Yes	n	No	Yes	n	No	Yes	n
BGE	45.4%	54.6%	152	73.0%	27.0%	152	95.5%	4.5%	110	60.5%	39.5%	152
STPE	31.1%	68.9%	941	64.1%	35.9%	941	94.9%	5.1%	684	46.4%	53.6%	941
SSHE	33.2%	66.8%	1,932	69.0%	31.0%	1,932	93.2%	6.8%	1,390	48.3%	51.7%	1,932
HE	27.5%	72.5%	3,376	63.6%	36.4%	3,376	88.7%	11.3%	2,383	47.0%	53.0%	3,376
PGE	30.8%	69.2%	65	67.7%	32.3%	65	88.6%	11.4%	44	64.6%	35.4%	65
LoE	BCL. H.			BCL. C.			UP			HIV. A.		
	No	Yes	n	No	Yes	n	No	Yes	n	No	Yes	n
BGE	63.8%	36.2%	152	96.3%	3.7%	109	71.9%	28.1%	139	59.9%	40.1%	152
STPE	59.3%	40.7%	941	95.7%	4.3%	672	80.4%	19.6%	873	54.5%	45.5%	941
SSHE	60.7%	39.3%	1,932	96.2%	3.8%	1,346	78.6%	21.4%	1,700	54.2%	45.8%	1,932
HE	48.7%	51.3%	3,376	93.4%	6.6%	2,360	81.9%	18.1%	3,176	47.8%	52.2%	3,376
PGE	53.8%	46.2%	65	90.7%	9.3%	43	82.8%	17.2%	64	38.5%	61.5%	65
LoE	HIV. F.			T. HIV			STI			Phys. V.		
	No	Yes	n	No	Yes	n	No	Yes	n	No	Yes	n
BGE	74.3%	25.7%	152	58.3%	41.7%	151	93.4%	6.6%	151	93.9%	6.1%	82
STPE	66.2%	33.8%	941	59.3%	40.7%	932	97.5%	2.5%	926	92.0%	8.0%	523
SSHE	66.1%	33.9%	1,932	60.1%	39.9%	1,909	97.6%	2.4%	1,904	92.2%	7.8%	1,023
HE	50.4%	49.6%	3,376	46.2%	53.8%	3,359	95.2%	4.8%	3,347	93.3%	6.7%	1,810
PGE	24.6%	75.4%	65	27.7%	72.3%	65	89.2%	10.8%	65	91.5%	8.5%	47
LoE	Psy. V.			Sex. V.			Econ. V.			Cyb. V.		
	No	Yes	n	No	Yes	n	No	Yes	n	No	Yes	n
BGE	86.4%	13.6%	81	97.5%	2.5%	81	90.0%	10.0%	80	100.0%	0.0%	81
STPE	84.3%	15.7%	523	98.1%	1.9%	521	93.7%	6.3%	522	94.8%	5.2%	517
SSHE	84.0%	16.0%	1,021	96.5%	3.5%	101	93.3%	6.7%	1,016	96.4%	3.6%	1,014
HE	83.4%	16.6%	180	97.0%	3.0%	1,795	94.1%	5.9%	1,798	96.3%	3.7%	1,793
PGE	76.6%	23.4%	47	95.7%	4.3%	46	93.6%	6.4%	47	93.5%	6.5%	46

Note. LoE = Level of education; BGE = Basic General Education; STPE = Secondary Technical-Professional Education; SSHE = Secondary Scientific-Humanistic Education; HE = Higher Education; PGE = Postgraduate Higher Education; BCF. B. = Use of barrier contraception at first intercourse; BCF. H. = Use of hormonal contraception at first intercourse; BCF. C. = Use of coitus interruptus as a contraceptive method at first intercourse; BCL. B. = Use of barrier contraception at last intercourse; BCL. H. = Use of hormonal contraception at last intercourse; BCL. C. = Use of coitus interruptus as a contraceptive method at last intercourse; UP = Unplanned pregnancy; HIV. A. = Recognition of actual forms of HIV transmission; HIV. F. = Recognition of false forms of HIV transmission; T. HIV = Application of HIV test; STI = Having contracted an STI; Phys. V. = Physical violence in a relationship; Psy. V. = Psychological violence in a relationship; Sex. V. = Sexual violence in a relationship; Econ. V. = Economic violence in a relationship; Cyb. V. = Cyber violence in a relationship; n = group size.

5. Discussion

This article analyzed how SES and LoE are associated with SRH indicators in Chilean youth aged 15-29 years, seeking to generate evidence to support more inclusive public policies. Although SES has long been a variable used in policymaking, its exclusive focus lacks robust empirical support at the national level (Castro-Sandoval et al., 2019; González et al., 2013; Leal et al., 2018). Moreover, it may perpetuate biases against marginalized groups (Morison & Herbert, 2019; O'Quinn & Fields, 2020). This study advocates a comparative perspective to reevaluate these interventions through a more inclusive and critical lens (Morison & Herbert, 2019).

The results show that, although SES is relevant for analyzing SRH in young people, its impact is not uniform. Levels C3 and E are associated with lower use of barrier methods at first intercourse and reduced knowledge of HIV. In contrast, the ABC1 group poses specific challenges, such as greater use of coitus interruptus in the first and last sexual intercourse and more reports of economic violence in a relationship. This underscores the need to tailor interventions to the particularities of each group.

Table 6

Odds ratio of the association of sexual and reproductive health variables with socioeconomic status.

SES Groups	BCF. B. OR [95% CI]	BCF. H. OR [95% CI]	BCF. C. OR [95% CI]	BCL. B. OR [95% CI]	BCL. H. OR [95% CI]	BCL. C. OR [95% CI]	UP OR [95% CI]	HIV. A. OR [95% CI]
STPE-BGE	0.562 [0.396, 0.799]*	0.672 [0.458, 0.986]*	0.874 [0.335, 2.283]	0.590 [0.410, 0.850]*	0.828 [0.580, 1.182]	0.857 [0.295, 2.490]	1.500 [0.973, 2.312]	0.815 [0.575, 1.156]
SSHE-BGE	0.636 [0.454, 0.890]*	0.851 [0.586, 1.234]	0.646 [0.257, 1.626]	0.675 [0.475, 0.959]*	0.878 [0.623, 1.238]	0.99 [0.350, 2.800]	1.256 [0.830, 1.901]	0.814 [0.581, 1.140]
HE-BGE	0.306 [0.306, 0.595]*	0.58 [0.402, 0.837]*	0.375 [0.1562, 0.928]*	0.493 [0.349, 0.698]*	0.536 [0.382, 0.752]*	0.532 [0.193, 1.460]	2.055 [1.369, 3.086]*	0.6 [0.430, 0.836]*
PGE-BGE	0.426 [0.229, 0.793]*	0.685 [0.363, 1.292]	0.384 [0.105, 1.403]	0.748 [0.403, 1.389]	0.652 [0.361, 1.178]	0.353 [0.083, 1.05]	3.362 [1.559, 7.251]*	0.386 [0.212, 0.702]*
SES Groups	HIV. F. OR [95% CI]	T. HIV OR [95% CI]	STI OR [95% CI]	Phys. V. OR [95% CI]	Psy. V. OR [95% CI]	Sex. V. OR [95% CI]	Econ. V. OR [95% CI]	Cyb. V. OR [95% CI]
STPE-BGE	0.657 [0.444, 0.970]*	0.918 [0.630, 1.336]	2.565 [1.188, 5.538]*	0.689 [0.264, 1.802]	0.796 [0.403, 1.573]	1.267 [0.272, 5.900]	1.405 [0.617, 3.202]	<0.001 [<0.001, <0.001]
SSHE-BGE	0.655 [0.442, 0.941]*	0.881 [0.613, 1.265]	2.571 [1.260, 5.245]*	0.696 [0.273, 1.776]	0.766 [0.396, 1.482]	0.688 [0.162, 2.920]	1.266 [0.578, 2.773]	<0.001 [<0.001, <0.001]
HE-BGE	0.361 [0.249, 0.523]	0.676 [0.474, 0.964]*	1.496 [0.768, 2.914]	0.915 [0.363, 2.307]	0.799 [0.417, 1.531]	0.839 [0.200, 3.500]	1.746 [0.810, 3.760]	<0.001 [<0.001, <0.001]
PGE-BGE	0.128 [0.065, 0.251]*	0.464 [0.828, 0.851]*	0.838 [0.302, 2.329]	0.824 [0.209, 3.245]	0.592 [0.233, 1.502]	0.591 [0.080, 4.360]	2.22 [0.554, 8.894]	<0.001 [<0.001, <0.001]

Note. LoE = Level of education; BGE = Basic General Education; STPE = Secondary Technical-Professional Education; SSHE = Secondary Scientific-Humanistic Education; HE = Higher Education; PGE = Postgraduate Higher Education; BCF. B. = Use of barrier contraception at first intercourse (no/yes); BCF. H. = Use of hormonal contraception at first intercourse (no/yes); BCF. C. = Use of coitus interruptus as a contraceptive method at first intercourse (no/yes); BCL. B. = Use of barrier contraception at last intercourse (no/yes); BCL. H. = Use of hormonal contraception at last intercourse (no/yes); BCL. C. = Use of coitus interruptus as a contraceptive method at last intercourse (no/yes); UP = Unplanned pregnancy (no/yes); HIV. A. = Recognition of actual forms of HIV transmission (no/yes); HIV. F. = Recognition of false forms of HIV transmission (no/yes); T. HIV = Application of HIV test (no/yes); STI = Having contracted an STI; Phys. V. = Physical violence in a relationship (no/yes); Psy. V. = Psychological violence in a relationship (no/yes); Sex. V. = Sexual violence in a relationship; Econ. V. = Economic violence in a relationship (no/yes); Cyb. V. = Cyber violence in a relationship (no/yes); OR = Odds ratio; CI = Confidence interval; * = Significant with a CI that does not include the value 1.

These trends show that SES is a useful variable for identifying differentiated challenges for each group that could be associated with greater availability of resources, cultural practices, or other variables. Similarly, discourses that directly associate poverty with risky SRH practices perpetuate stigmatization (Morison & Herbert, 2019; O'Quinn & Fields, 2020) and serve as a foundation for targeting that inadequately addresses the unique needs of young people (Yáñez-Urbina & Baleriola, 2024). To move towards sexual and reproductive justice, these particularities must be integrated into inclusive and informed public policies (Morison & Herbert, 2019).

In addition, the correlation between SRH indicators and LoE demonstrates a notable consistency, suggesting that years of formal education may serve as a protective factor for young Chileans. Specifically, BGE consistently exhibits the greatest adverse outcomes relative to all other levels. Young people in this group are more likely not to use effective contraceptive methods, have less knowledge about HIV transmission, and are more exposed to unplanned pregnancies and STIs. This is not only consistent with previous studies (Yáñez-Urbina, 2021) but can also be interpreted as a structural gap associated with the exclusion of sexuality education programs beyond basic curricular content (Yáñez-Urbina, 2023).

SSHE and STPE have relevant differences in their impact on SRH. Both consistently outperform BGE, with a lower likelihood of not using barrier methods and a higher likelihood of not having contracted STIs. However, STPE stands out for its relationship with greater use of hormonal methods, which could reflect a more practical approach to self-care issues (Agencia de Calidad de la Educación, 2016). Nonetheless, this educational approach exhibits shortcomings in the understanding of forms of HIV transmission,

likely attributable to a lack of theoretical rigor in SRH content compared to SSHE (Montecinos, 2019; Romero Jeldres, 2020). These differences underscore the need to design educational strategies adapted to the specific characteristics of each type of education.

In general terms, SES and LoE are relevant variables, but the results of this study invite us to rethink how they have been conceptualized in the formulation of public policies. As suggested by Lynch et al. (2024), Morison and Herbert (2019), and O'Quinn and Fields (2020), the prevailing rhetoric of risk in the formulation of public policies around SRH in youth and adolescents has tended to reproduce a logic of moral hierarchy where certain groups are at more or less risk than others linearly and consistently. However, the findings of this study can be interpreted more fairly and inclusively (Morison, 2021) by following the key specific needs of each group according to dimensions of access to resources and services, types of education, cultural practices, and other factors.

Rather than considering lower SES as inherently more vulnerable, the findings highlight specific challenges at all levels. The ABC1 group faces problems related to the use of coitus interruptus and economic violence, whereas C3 and E require interventions in the use of barrier methods and recognition of forms of HIV transmission. At the LoE, the distinctions between STPE and SSHE underscore the need for tailored methodologies that address their curricular specificities, thereby ensuring a comprehensive approach to sexuality education. These observations call for additional research to analyze the cultural, social, educational, and structural dynamics that explain these behaviors (Morison, 2021).

While this study concentrates on the comparative analysis of SES and LoE relative to SRH indicators, it underscores the importance of considering additional structural and cultural elements that influence the requirements of each group. These observations justify the construction of public policies based on social justice frameworks that, in addition to avoiding the stigmatization of marginalized groups (Morison & Herbert, 2019; O'Quinn & Fields, 2020), respond effectively to the specific needs of youth and adolescents (Yáñez-Urbina & Baleriola, 2024). This approach fosters greater equity in SRH and promotes a greater understanding of the structural issues young people encounter.

5.1 Recommendations for action

To address the inequalities observed in SRH indicators, public policies should consider a comprehensive approach that overcomes the limitations of the discourse of risk and prioritizes young people's structural and educational needs. First, educational strategies should be designed, taking into account both the particularities of each type of education and the cross-sectional elements that promote comprehensive SRH. The results of this study show significant differences between types of education like STPE and SSHE, which underscores the need for specific interventions. For STPE, for example, it is crucial to reinforce theoretical knowledge about STIs and contraceptive methods, while in SSHE, priority may be given to the practical application of this knowledge in everyday contexts. In addition, cross-sectional elements such as gender equity and access to comprehensible and culturally relevant information should be incorporated at all LoEs. These strategies should focus not only on conveying knowledge but also on promoting critical skills that enable young people to make informed SRH decisions.

Second, policymakers should design strategies that take the particularities of the different SES into account. For example, programs targeting youth at a lower SES should focus on increasing access to contraceptive methods and improving knowledge about STIs. This should encompass initiatives to eliminate structural barriers such as limited access to sexual healthcare services in underserved areas and the implementation of culturally relevant educational campaigns utilizing accessible media, like digital platforms

and community workshops. Moreover, programs targeting high SES should address specific practices like the use of coitus interruptus and the dynamics of economic violence. These strategies should consider the cultural and relational dynamics of these contexts, promoting spaces for reflection and dialogue that challenge standardized beliefs about these practices. These interventions should also include tools to develop critical skills for young people to assess and modify their behaviors in an informed and conscious fashion.

Finally, public policies must be rethought from an inclusive and evidence-based framework. The prevailing discourse of risk in SRH policymaking not only reinforces preconceptions about specific groups but also results in initiatives that are often irrelevant and fail to address the genuine needs of young people. This approach tends to rank some groups as more vulnerable than others, which simplifies the structural and cultural dynamics that shape SRH practices. Policies should abandon this logic and focus on promoting equity through strategies that integrate each group's differences and specific needs, avoiding generalizations and stigmatizing narratives.

5.2 Limitations and future directions

This study has several limitations that should be considered when interpreting its findings. First, the analysis is based on secondary data, which restricts the ability to explore contextual and subjective dynamics that could enrich the understanding of SRH indicators. Furthermore, applying broad classifications for SES and LoE may have obscured significant variances within these categories. Methodologically, while the data from the 10th National Youth Survey are nationally representative, its cross-sectional design precludes the establishment of causal links among the study variables and complicates a focused exploration of the SRH dimension.

It would also be valuable to incorporate qualitative approaches to explore the narratives and experiences of young people concerning their sexual and reproductive education. This could reveal cultural and structural dynamics not currently captured by quantitative analysis. Finally, future studies should include other social and cultural determinants, such as ethnicity and geographic differences, to develop more inclusive and contextualized policies.

6. Conclusions

This study aimed to compare the association between SRH indicators of Chilean youth aged 15-29 years and SES and LoE. The results show that SES has fewer consistent associations than LoE. However, the analysis makes it possible to focus on the differentiated needs of each group, thus emphasizing the discourse of risk that underpins the construction of public SRH policies. Consequently, a shift from risk assessment to an analysis grounded in specific requirements facilitates the formulation of policies tailored to structural conditions. This involves overcoming the stigmatizing logic associated with SES and other factors to move towards models that prioritize the diversity of educational trajectories, access to services, and the consideration of cultural, economic, and social factors as central influences of SRH practices. Within this framework, the urgency of developing research that explores the interplay between structural factors and sexual practices is reinforced, allowing for the formulation of interventions that respond comprehensively and effectively to the needs of young people and adolescents. This approach contributes to constructing a more equitable sexual and reproductive justice while expanding the possibilities of intervention from both technical and culturally relevant perspectives.

Asociación de la salud sexual con el nivel socioeconómico y nivel educativo en jóvenes chilenos

1. Introducción

La Salud Sexual y Reproductiva (SSR) corresponde a un concepto multidimensional que aborda el bienestar físico, emocional, mental y social relacionado con la sexualidad (World Health Organization, 2010). En cuanto a una directriz global de desarrollo humano, se instala como una serie de desafíos a los cuales los Estados deben afrontar mediante mecanismos de seguimiento de indicadores y dotación de políticas para fomentarlo en la población (Akande, 2021). En este escenario, las iniciativas a nivel internacional han tendido a focalizarse en la población juvenil bajo el discurso del riesgo como uno de sus principales fundamentos (Lynch et al., 2024; Morison & Herbert, 2019; O'Quinn & Fields, 2020).

Esta tendencia se replica en Chile. Tanto las políticas de educación de la sexualidad (Yáñez-Urbina, López Leiva, et al., 2023) como las políticas de atención de salud focalizadas (Yáñez-Urbina & Baleriola, 2024) se formulan desde un discurso que vincula no solamente a jóvenes y adolescentes con el riesgo, sino que también focalizan los niveles socioeconómicos bajos como un determinante que incide en aumentar los factores de riesgo para la SSR de jóvenes y adolescentes. Sin embargo, la investigación sobre los indicadores de SSR en jóvenes y adolescentes que considera el nivel socioeconómico es acotada y presenta varias limitaciones. En primer lugar, dichos estudios suelen basarse en muestras pequeñas y específicas, como estudiantes universitarios (Vargas-Chávez et al., 2023), usuarios de servicios de salud (González et al., 2013; González et al., 2019) o centros educativos (Castro-Sandoval et al., 2019), y en todos los casos, no se encuentran asociaciones estadísticamente significativas en gran parte de los indicadores. En segundo lugar, el único estudio a nivel nacional que incluye el nivel socioeconómico como variable, lo hace controlando su efecto para generalizar los hallazgos en lugar de analizar su impacto específico (Leal et al., 2018).

Ante este escenario, cabe preguntarse si la priorización en la variable del nivel socioeconómico es una justificación para el desarrollo de políticas públicas e intervenciones sobre la SSR de jóvenes y adolescentes que se sostiene en la evidencia o corresponde a una lógica sesgada. Este es uno de los elementos que aborda el marco de la justicia sexual y reproductiva, como un enfoque de investigación que se pregunta por cómo la SSR se encuentra condicionada por dinámicas de poder que afectan a grupos socialmente marginados (Morison, 2021). Algunas investigaciones desarrolladas desde esta orientación abordan cómo los discursos de políticas públicas de SSR tienden a basarse en una aparente neutralidad de la estadística, mientras sostienen relaciones que no siempre tienen un correlato en la evidencia y que incluso reproducen la estigmatización sobre ciertos grupos (Morison & Herbert, 2019; O'Quinn & Fields, 2020). Esto, independiente de la intencionalidad, requiere de un abordaje más inclusivo del desarrollo de estudios para poder proveer de servicios de SSR atingentes a la población.

Entonces, se vuelve necesario poder producir evidencias en torno a la relación entre el nivel socioeconómico con indicadores de SSR en jóvenes chilenos, pero también contrastar con otras variables de orden estructural que puedan servir de abordajes alternativos para el desarrollo de políticas públicas no centradas en el individuo, sino que en sus condiciones sociales sin caer en la estigmatización (Morison, 2021). Entre ellas, destaca las estrategias basadas en el nivel educativo, que proporcionan un marco más

integral y promocional a la SSR desde la educación de la sexualidad manteniendo evidencias de su efectividad a nivel internacional (Goldfarb & Lieberman, 2021; Ivanova et al., 2020).

La política actual de educación de la sexualidad en Chile se centra explícitamente en la educación secundaria, conocida como educación media, excluyendo los ciclos de educación primaria, denominados educación general básica, y la educación superior. Esta situación ha llevado a que la educación de la sexualidad sea dirigida por iniciativas propias de los establecimientos de educación primaria o de las instituciones de educación superior, sin contar con lineamientos claros ni mecanismos específicos de evaluación (Yáñez-Urbina, 2023). Este escenario no ha sido modificado, a pesar de los esfuerzos legislativos, bajo el argumento de que no es necesario focalizar esta educación ni de manera temprana ni tardía (Yáñez-Urbina, Sisto, et al., 2023). Por otro lado, la educación media presenta dos modalidades diferenciadas: la científico-humanista (EMCH), de enfoque generalista, y la técnico-profesional (EMTP), de orientación vocacional, ambas con marcadas diferencias en cuanto a asignaturas, contenidos y valoraciones sociales relacionadas con la formación de jóvenes y adolescentes (Agencia de Calidad de la Educación, 2016; Montecinos, 2019; Romero Jeldres, 2020).

Los estudios que analizan los indicadores de SSR en relación con variables educacionales en jóvenes chilenos coinciden en destacar la importancia de un enfoque curricularizado en entornos formales, así como las profundas desigualdades que caracterizan al sistema educativo (Castro-Sandoval et al., 2019). Se observa que las personas con menor nivel educativo, asociado a un acceso limitado a programas de educación de la sexualidad, tienden a adoptar una mayor frecuencia de prácticas de riesgo en comparación con aquellas de mayor escolaridad, quienes presentan un uso más frecuente de métodos anticonceptivos y un mejor conocimiento sobre infecciones de transmisión sexual (ITS; González et al., 2015; González & Molina, 2019). Por otro lado, se ha identificado que los estudiantes de la modalidad EMTP tienen una menor frecuencia en el uso de métodos anticonceptivos y un conocimiento reducido respecto a las ITS, lo cual se asocia a las diferencias curriculares existentes entre esta modalidad y la EMCH (Yáñez-Urbina, 2021).

2. Objetivo

En virtud de los antecedentes expuestos previamente, se planteó como pregunta de investigación ¿Qué factores contribuyen a entender de manera más precisa los indicadores de SSR de los jóvenes chilenos de entre 15 y 29 años? Para responder a esta interrogante, el objetivo del estudio fue comparar la asociación entre los indicadores de SSR de los jóvenes chilenos de entre 15 y 29 años con dos variables de agrupación: nivel socioeconómico y nivel educativo. Este análisis se fundamenta en los datos de la 10^a Encuesta Nacional de Juventud, realizada por el Instituto Nacional de la Juventud (INJUV) de Chile en 2022, que proporciona información representativa a nivel nacional sobre estos factores.

3. Método

3.1 Participantes

Este estudio implicó un análisis secundario de datos de la 10^a Encuesta Nacional de Juventud, realizada por el INJUV de Chile en 2022. El conjunto de datos está disponible bajo la licencia Creative Commons CC Zero, que permite su uso sin permisos especiales, de acuerdo con la política de datos abiertos del Gobierno de Chile. La muestra inicial estuvo compuesta por 9,700 jóvenes de entre 15 y 29 años, residentes tanto en áreas urbanas como rurales de todas las regiones del país. Se aplicó un método de muestreo probabilístico, multietápico y estratificado para asegurar la representación proporcional de cada región (INJUV, 2022).

El análisis se centró en los jóvenes sexualmente activos, incluyendo a aquellos que reportaron actividad sexual penetrativa y no penetrativa, y para quienes se pudo ponderar la información sobre su nivel socioeconómico. Como resultado, la muestra final estuvo compuesta por 6.466 participantes sexualmente activos de entre 15 y 29 años, con una edad promedio de 23,1 años ($DE = 4,08$). La Tabla 1 presenta una descripción de las variables sociodemográficas de la muestra final.

Tabla 1

Distribución de frecuencias de las variables sociodemográficas de la muestra final

Identidad de Género			Nivel socioeconómico			Nivel educativo		
Categorías	<i>n</i>	%	Categorías	<i>n</i>	%	Categorías	<i>n</i>	%
Femenino	3.580	55,4	ABC1	270	4,2	EGB	152	2,4
Masculino	2.695	41,7	C2	1.642	25,4	EMTP	1.932	29,9
Otro	191	2,9	C3	2.241	34,7	EMCH	941	14,6
			D	2.038	31,5	ES	3.376	52,2
			E	275	4,3	ESP	65	1,0

Nota. ABC1 = Nivel socioeconómico alto; C2 = Nivel socioeconómico medio-alto; C3 = Nivel socioeconómico medio; D = Nivel socioeconómico medio-bajo; E = Nivel socioeconómico bajo; EGB = Educación General Básica completa o incompleta; EMTP = Educación Media Técnico-Profesional completa o incompleta; EMCH = Educación Media Científico-Humanista completa o incompleta; ES = Educación Superior; ESP = Educación Superior de Postgrado.

3.2 Instrumentos

Se emplearon dos variables de agrupación. La primera fue la clasificación de Nivel Socioeconómico (NSE) según la 10^a Encuesta Nacional de Juventud del INJUV, ordenados del nivel más alto al menor: ABC1 = alto, C2 = medio-alto, C3 = medio, D = medio-bajo, y E = bajo. La segunda fue una reclasificación del nivel educativo (NE) de los encuestados en cinco grupos:

- 1) Educación General Básica (EGB): etapa obligatoria que incluye ocho años de formación, enfocada en el desarrollo integral de los estudiantes, incluye participantes con EGB completa e incompleta;
- 2) Educación Media Técnico-Profesional (EMTP): educación secundaria de cuatro años centrada en una formación técnico-profesional que desarrolla competencias laborales conducentes a certificaciones o títulos técnicos, incluye EMTP completa e incompleta;
- 3) Educación Media Científico-Humanista (EMCH): educación secundaria de cuatro años orientada a una formación general académica que prepara a los estudiantes para la educación superior, incluye EMCH completa e incompleta;
- 4) Educación Superior (ES): nivel educativo conducente a grados o títulos profesionales o técnicos entregados por universidades, institutos profesionales y centros de formación técnica, incluye ES completa e incompleta; y
- 5) Educación Superior de Postgrado (ESP): subnivel de la educación superior enfocado en la especialización y profundización de conocimientos en áreas específicas, a través de programas como magísteres, doctorados y especializaciones, incluye ESP completa e incompleta.

Adicionalmente, se preguntó por una serie de variables relacionadas con la salud sexual y reproductiva, tales como uso de métodos anticonceptivos en la primer y última relación, formas de transmisión del VIH y haber experimentado diversas formas de violencia (física, psicológica, sexual económica y cibernética).

3.3 Plan de análisis

Los datos fueron analizados utilizando el software Jamovi, versión 2.5 (The Jamovi Project, 2024). Primero, se realizó un análisis descriptivo de las variables de SSR para explorar su distribución. Posteriormente, se calcularon las Odds Ratios (OR) junto con sus intervalos de confianza al 95%, con el objetivo de evaluar la asociación y cuantificar la magnitud de la relación entre las variables de SSR y las variables de agrupación (NSE y NE) controlando el efecto de la edad. En este análisis, se controló la edad como variable ajustada para reducir su influencia potencial en las asociaciones evaluadas. Para las comparaciones, se utilizó como grupos de referencia el nivel ABC1 en las comparaciones por NSE y el nivel EGB en las de NE. Esta elección se fundamenta en su utilidad analítica para interpretar las comparaciones: el grupo ABC1, al representar el nivel socioeconómico más alto, facilita la evaluación relativa de las demás categorías en términos de acceso a recursos y ventajas estructurales. Por su parte, el nivel EGB, al constituir el mínimo nivel educativo formal alcanzado en el contexto estudiado, proporciona un punto de partida adecuado para evaluar las diferencias asociadas a niveles educativos superiores. Se consideraron asociaciones estadísticamente significativas aquellas cuyos intervalos de confianza no incluyeran el valor 1.

4. Resultados

4.1 Nivel descriptivo

La Tabla 2 resume los resultados descriptivos de las variables de SSR. Se destaca un alto índice de uso de métodos anticonceptivos de barrera tanto en la primera (69,2%) como en la última (51,7%) relación sexual. Asimismo, se observa un uso incipiente del coito interrumpido como método anticonceptivo, el cual alcanza un 8,6% en la primera y un 5,1% en la última relación sexual. Además, resalta el limitado conocimiento sobre las formas de transmisión del VIH, ya que menos del 50% de la muestra demostró un conocimiento adecuado. Finalmente, se registran altos índices de violencia física y psicológica dentro de las relaciones de pareja.

Tabla 2

Distribución de frecuencias de las variables en la muestra final

Variable	Definición operacional	No	Sí	Total válidos
MAP. B.	Uso de método anticonceptivo de barrera en la primera relación sexual	30,8%	69,2%	6.514
MAP. H.	Uso de método anticonceptivo hormonal en la primera relación sexual	63,9%	36,1%	5.555
MAP. C.	Uso del coito interrumpido como método anticonceptivo en la primera relación sexual	91,4%	8,6%	3.874
MAU. B.	Uso de método anticonceptivo de barrera en la última relación sexual	48,3%	51,7%	6.514
MAU. H.	Uso de método anticonceptivo hormonal en la última relación sexual	52,4%	47,6%	5.555
MAU. C.	Uso del coito interrumpido como método anticonceptivo en la última relación sexual	94,9%	5,1%	3.810
ENP	Ocurrencia de un embarazo no planificado	79,5%	20,5%	5.156
VIH. R.	Reconocimiento de tres formas reales de transmisión de VIH	51,0%	49,0%	6.514
VIH. F.	Reconocimiento de tres formas falsas de transmisión de VIH	57,9%	42,1%	6.514
T. VIH	Haberse realizado un test de VIH	52,6%	47,4%	6.462
ITS	Haber contraído alguna ITS	96,2%	3,8%	6.393
V. Fis.	Haber experimentado violencia física en la relación de pareja	92,8%	7,2%	3.500
V. Psi.	Haber experimentado violencia psicológica en la relación de pareja	83,8%	16,2%	3.490
V. Sex.	Haber experimentado violencia sexual en la relación de pareja	97,1%	2,9%	3.471
V. Eco.	Haber experimentado violencia económica en la relación de pareja	93,7%	6,3%	3.478
V. Cib.	Haber experimentado violencia cibernética en la relación de pareja	96,1%	3,9%	3.466

4.2 Asociación con el Nivel Socioeconómico

La Tabla 3 presenta los resultados de las variables de SSR desagregados de acuerdo con el NSE. Por su parte, la Tabla 4 presenta el cálculo de OR de la asociación entre cada una de las variables, después de haber controlado por edad.

Entre los hallazgos destaca que todos los niveles socioeconómicos, con excepción de C2, presentan una mayor probabilidad de no usar el coito interrumpido durante la primera relación sexual en comparación con el grupo ABC1 (C3 - ABC1: $OR = 1,879$, $IC\ 95\%$ [0,667, 1,140]; D - ABC1: $OR = 1,714$, $IC\ 95\%$ [1,110, 2,650]; E - ABC1: $OR = 2,296$, $IC\ 95\%$ [1,155, 4,560]).

En contraste, al analizar el reconocimiento de formas de transmisión del VIH, se observa que todos los grupos tienen una mayor probabilidad de no identificar las formas falsas en comparación con ABC1 (C2 - ABC1: $OR = 1,759$, $IC\ 95\%$ [1,349, 2,292]; C3 - ABC1: $OR = 2,208$, $IC\ 95\%$ [1,702, 2,865]; D - ABC1: $OR = 2,720$, $IC\ 95\%$ [2,092, 3,537]; E - ABC1: $OR = 2,054$, $IC\ 95\%$ [1,456, 2,987]). Asimismo, todos los grupos, excepto C2, tienen una mayor probabilidad de no identificar las formas reales de transmisión del VIH (C3 - ABC1: $OR = 1,391$, $IC\ 95\%$ [1,078, 1,794]; D - ABC1: $OR = 1,428$, $IC\ 95\%$ [1,105, 1,845]; E - ABC1: $OR = 1,454$, $IC\ 95\%$ [1,037, 2,038]).

Tabla 3

Distribución de frecuencias desagregada de las variables de salud sexual y reproductiva según nivel socioeconómico

NSE	MAP. B.			MAP. H.			MAP. C.			MAU. B.		
	No	Sí	n									
ABC1	28,9%	71,1%	270	67,8%	32,2%	270	85,8%	14,2%	204	50,4%	49,6%	270
C2	29,1%	70,9%	1.642	64,7%	35,3%	1.642	90,1%	9,9%	1.145	47,9%	52,1%	1.642
C3	29,2%	70,2%	2.241	64,3%	35,7%	2.241	92,0%	8,0%	1.609	47,1%	52,9%	2.241
D	31,6%	68,4%	2.038	64,2%	35,8%	2.038	91,3%	8,7%	1.456	48,1%	51,9%	2.038
E	36,0%	64,0%	275	68,4%	31,6%	275	93,4%	6,6%	197	47,8%	51,3%	275
NSE	MAU. H.			MAU. C.			ENP			VIH. R.		
	No	Sí	n									
ABC1	52,6%	47,4%	270	91,5%	8,5%	212	86,8%	13,2%	243	43,7%	56,3%	270
C2	53,0%	47,0%	1.642	93,8%	6,2%	1.127	81,8%	18,2%	1.514	49,1%	50,9%	1.642
C3	53,2%	46,8%	2.251	94,4%	5,6%	1.561	70,2%	19,8%	2.071	51,6%	48,4%	2.241
D	56,3%	43,7%	2.038	95,8%	4,2%	1.442	79,3%	20,7%	1.871	52,3%	47,7%	2.038
E	56,0%	44,0%	275	95,7%	4,3%	188	78,7%	21,3%	253	52,7%	47,3%	275
NSE	VIH. F.			T. VIH			ITS			V. Fis.		
	No	Sí	n									
ABC1	38,5%	61,5%	270	51,1%	48,9%	270	93,7%	6,3%	269	92,9%	7,1%	156
C2	51,9%	48,1%	1.642	51,1%	48,9%	1.630	95,4%	4,6%	1.621	94,6%	5,4%	891
C3	58,8%	41,2%	2.241	46,8%	53,2%	2.221	96,8%	3,2%	2.214	91,6%	8,4%	1.221
D	63,8%	36,2%	2.038	45,9%	54,1%	2.020	96,2%	3,8%	2.014	92,7%	7,3%	1.075
E	57,7%	42,3%	275	43,6%	56,4%	275	97,5%	2,5%	275	91,5%	8,5%	142
NSE	V. Psi.			V. Sex.			V. Eco.			V. Cib.		
	No	Sí	n									
ABC1	84,0%	16,0%	156	97,4%	2,6%	155	96,1%	3,9%	155	97,4%	2,6%	155
C2	83,3%	16,7%	885	97,0%	3,0%	880	94,5%	5,5%	883	96,7%	3,3%	880
C3	83,2%	16,8%	1.221	96,9%	3,1%	1.214	93,6%	6,4%	1.215	95,8%	4,2%	1.211
D	84,7%	15,3%	1.072	97,4%	2,6%	1.065	92,9%	7,1%	1.068	96,1%	3,9%	1.064
E	83,0%	17,0%	141	95,8%	4,2%	142	93,7%	6,3%	142	94,3%	5,7%	141

Nota. NSE = Nivel Socioeconómico; ABC1 = Nivel socioeconómico alto; C2 = Nivel socioeconómico medio-alto; C3 = Nivel socioeconómico medio; D = Nivel socioeconómico medio-bajo; E = Nivel socioeconómico bajo; MAP. B. = Uso de método anticonceptivo de barrera en la primera relación sexual; MAP. H. = Uso de método anticonceptivo hormonal en la primera relación sexual; MAP. C. = Uso de coito interrumpido como método anticonceptivo en la primera relación sexual; MAU. B. = Uso de método anticonceptivo de barrera en la última relación sexual; MAU. H. = Uso de métodos anticonceptivos hormonales en la última relación sexual; MAU. C. = Uso del coito interrumpido como método anticonceptivo en la última relación sexual; ENP = Embarazo no planificado; VIH. R. = Reconocimiento de formas reales de transmisión de VIH; VIH. F. = Reconocimiento de formas falsas de transmisión de VIH; T. VIH = Aplicación de un test de VIH; ITS = Haber contraído alguna ITS; V. Fis. = Violencia física en la pareja; V. Psi. = Violencia psicológica en la pareja; V. Sex. = Violencia sexual en la pareja; V. Eco. = Violencia económica en la pareja; V. Cib. = Violencia cibernética en la pareja; n = tamaño del grupo.

Tabla 4

Odds Ratio de la asociación de variables de salud sexual y reproductiva con el nivel socioeconómico

Grupos NSE	MAP. B.	MAP. H.	MAP. C.	MAU. B.	MAU. H.	MAU. C.	ENP	VIH. R.
	OR	OR	OR	OR	OR	OR	OR	OR
	[IC 95%]	[IC 95%]	[IC 95%]	[IC 95%]	[IC 95%]	[IC 95%]	[IC 95%]	[IC 95%]
C2 - ABC1	0,995 [0,747, 1,323]	0,864 [0,656, 1,140]	1,522 [0,0981, 2,360]	0,869 [0,667, 1,133]	1,021 [0,789, 1,320]	1,401 [0,816, 2,400]	0,692 [0,462, 1,036]	1,237 [0,954, 1,603]
C3 - ABC1	1,062 [0,802, 1,406]	0,873 [0,667, 1,140]	1,879 [1,218, 2,900]*	0,958 [0,739, 1,234]	1,017 [0,790, 1,310]	1,570 [0,924, 2,67]	0,492 [0,330, 0,732]*	1,391 [1,078, 1,794]*
D - ABC1	1,191 [0,899, 1,578]	0,869 [0,662, 1,140]	1,714 [1,110, 2,650]*	1,007 [0,775, 1,308]	1,152 [0,893, 1,490]	2,098 [1,213, 3,630]*	0,457 [0,307, 0,681]*	1,428 [1,105, 1,845]*
E - ABC1	1,453 [1,011, 2,088]*	1,046 [1,010, 1,040]*	2,296 [1,155, 4,560]*	1,208 [0,728, 1,452]	1,139 [0,813, 1,600]	2,085 [0,884, 4,920]	0,441 [0,269, 0,723]*	1,454 [1,037, 2,038]*
Grupos NSE	VIH. F.	T. VIH	ITS	V. Fis.	V. Psi	V. Sex.	V. Eco.	V. Cib.
	OR	OR	OR	OR	OR	OR	OR	OR
	[IC 95%]	[IC 95%]	[IC 95%]	[IC 95%]	[IC 95%]	[IC 95%]	[IC 95%]	[IC 95%]
C2 - ABC1	1,759 [1,349, 2,292]*	1,062 [0,807, 1,397]	1,466 [0,848, 2,536]	1,344 [0,681, 2,652]	0,955 [0,601, 1,519]	0,871 [0,300, 2,530]	0,691 [0,289, 1,649]	0,78 [0,270, 2,250]
C3 - ABC1	2,208 [1,702, 2,865]*	1,041 [0,795, 1,363]	1,846 [1,066, 3,198]*	0,779 [0,408, 1,489]	0,898 [0,570, 1,415]	0,803 [0,282, 2,280]	0,507 [0,216, 1,188]	0,586 [0,209, 1,650]
D - ABC1	2,72 [2,092, 3,537]*	1,073 [0,818, 1,407]	1,549 [0,897, 2,676]	0,882 [0,457, 1,702]	0,99 [0,624, 1,570]	0,955 [0,330, 2,770]	0,439 [0,187, 1,030]	0,638 [0,225, 1,810]
E - ABC1	2,054 [1,456, 2,987]*	1,198 [0,837, 1,714]	2,325 [0,944, 5,726]	0,74 [0,315, 1,741]	0,856 [0,462, 1,584]	0,581 [0,160, 2,110]	0,477 [0,827, 0,895]*	0,421 [0,124, 1,430]

Nota. NSE = Nivel socioeconómico; ABC1 = Nivel socioeconómico alto; C2 = Nivel socioeconómico medio-alto; C3 = Nivel socioeconómico medio; D = Nivel socioeconómico medio-bajo; E = Nivel socioeconómico bajo; MAP. B. = Uso de método anticonceptivo de barrera en la primera relación sexual (no/sí); MAP. H. = Uso de método anticonceptivo hormonal en la primera relación sexual (no/sí); MAP. C. = Uso de coito interrumpido como método anticonceptivo en la primera relación sexual (no/sí); MAU. B. = Uso de método anticonceptivo de barrera en la última relación sexual (no/sí); MAU. H. = Uso de métodos anticonceptivos hormonales en la última relación sexual (no/sí); MAU. C. = Uso del coito interrumpido como método anticonceptivo en la última relación sexual (no/sí); ENP = Embarazo no planificado (no/sí); VIH. R. = Reconocimiento de formas reales de transmisión de VIH (no/sí); VIH. F. = Reconocimiento de formas falsas de transmisión de VIH (no/sí); T. VIH = Aplicación de un test de VIH (no/sí); ITS = Haber contraído alguna ITS; V. Fis. = Violencia física en la pareja (no/sí); V. Psi. = Violencia psicológica en la pareja (no/sí); V. Sex. = Violencia sexual en la pareja (no/sí); V. Eco. = Violencia económica en la pareja (no/sí); V. Cib. = Violencia cibernética en la pareja (no/sí); OR = Odds Ratio; IC = Intervalo de Confianza; * = Significativo con un IC que no incluye el valor 1.

4.3 Asociación con el Nivel Educativo

La Tabla 5 presenta los resultados de las variables de SSR desagregados de acuerdo con el NE. Por su parte, la Tabla 6 presenta el cálculo de OR de la asociación entre cada una de las variables.

En términos generales, los resultados indican que los estudiantes de EMTP tienen una menor probabilidad de no usar métodos hormonales en su primera relación sexual en comparación con EGB ($OR = 0,672, IC\ 95\% [0,458, 0,986]$). Asimismo, los grupos EMCH y EMTP presentan una mayor probabilidad de no haber contraído ITS en comparación con EGB (EMCH - EGB: $OR = 2,571, IC\ 95\% [1,260, 5,245]$; EMTP - EGB: $OR = 2,565, IC\ 95\% [1,188, 5,538]$). Por otro lado, los estudiantes de ESP destacan por una probabilidad significativamente menor de no reconocer formas falsas de transmisión del VIH en comparación con EGB ($OR = 0,128, IC\ 95\% [0,065, 0,251]$) y una mayor probabilidad de no haber tenido un embarazo no planificado ($OR = 3,362, IC\ 95\% [1,559, 7,251]$).

Tabla 5
Distribución de frecuencias desagregada de las variables de salud sexual y reproductiva según nivel socioeconómico

NE	MAP. B.			MAP. H.			MAP. C.			MAU. B.		
	No	Sí	n									
EGB	45,4%	54,6%	152	73,0%	27,0%	152	95,5%	4,5%	110	60,5%	39,5%	152
EMTP	31,1%	68,9%	941	64,1%	35,9%	941	94,9%	5,1%	684	46,4%	53,6%	941
EMCH	33,2%	66,8%	1.932	69,0%	31,0%	1.932	93,2%	6,8%	1.390	48,3%	51,7%	1.932
ES	27,5%	72,5%	3.376	63,6%	36,4%	3.376	88,7%	11,3%	2.383	47,0%	53,0%	3.376
ESP	30,8%	69,2%	65	67,7%	32,3%	65	88,6%	11,4%	44	64,6%	35,4%	65
NE	MAU. H.			MAU. C.			ENP			VIH. R.		
	No	Sí	n									
EGB	63,8%	36,2%	152	96,3%	3,7%	109	71,9%	28,1%	139	59,9%	40,1%	152
EMTP	59,3%	40,7%	941	95,7%	4,3%	672	80,4%	19,6%	873	54,5%	45,5%	941
EMCH	60,7%	39,3%	1.932	96,2%	3,8%	1.346	78,6%	21,4%	1.700	54,2%	45,8%	1.932
ES	48,7%	51,3%	3.376	93,4%	6,6%	2.360	81,9%	18,1%	3.176	47,8%	52,2%	3.376
ESP	53,8%	46,2%	65	90,7%	9,3%	43	82,8%	17,2%	64	38,5%	61,5%	65
NE	VIH. F.			T. VIH			ITS			V. Fis.		
	No	Sí	n									
EGB	74,3%	25,7%	152	58,3%	41,7%	151	93,4%	6,6%	151	93,9%	6,1%	82
EMTP	66,2%	33,8%	941	59,3%	40,7%	932	97,5%	2,5%	926	92,0%	8,0%	523
EMCH	66,1%	33,9%	1.932	60,1%	39,9%	1.909	97,6%	2,4%	1.904	92,2%	7,8%	1.023
ES	50,4%	49,6%	3.376	46,2%	53,8%	3.359	95,2%	4,8%	3.347	93,3%	6,7%	1.810
ESP	24,6%	75,4%	65	27,7%	72,3%	65	89,2%	10,8%	65	91,5%	8,5%	47
NE	V. Psi.			V. Sex.			V. Eco.			V. Cib.		
	No	Sí	n									
EGB	86,4%	13,6%	81	97,5%	2,5%	81	90,0%	10,0%	80	100,0%	0,0%	81
EMTP	84,3%	15,7%	523	98,1%	1,9%	521	93,7%	6,3%	522	94,8%	5,2%	517
EMCH	84,0%	16,0%	1.021	96,5%	3,5%	101	93,3%	6,7%	1.016	96,4%	3,6%	1.014
ES	83,4%	16,6%	180	97,0%	3,0%	1.795	94,1%	5,9%	1.798	96,3%	3,7%	1.793
ESP	76,6%	23,4%	47	95,7%	4,3%	46	93,6%	6,4%	47	93,5%	6,5%	46

Nota. NE = Nivel educativo; EGB = Educación General Básica; EMTP = Educación Media Técnico-Profesional; EMCH = Educación Media Científico-Humanista; ES = Educación Superior; ESP = Educación Superior de Postgrado; MAP. B. = Uso de método anticonceptivo de barrera en la primera relación sexual; MAP. H. = Uso de método anticonceptivo hormonal en la primera relación sexual; MAP. C. = Uso de coito interrumpido como método anticonceptivo en la primera relación sexual; MAU. B. = Uso de método anticonceptivo de barrera en la última relación sexual; MAU. H. = Uso de métodos anticonceptivos hormonales en la última relación sexual; MAU. C. = Uso del coito interrumpido como método anticonceptivo en la última relación sexual; ENP = Embarazo no planificado; VIH. R. = Reconocimiento de formas reales de transmisión de VIH; VIH. F. = Reconocimiento de formas falsas de transmisión de VIH; T. VIH = Aplicación de un test de VIH; ITS = Haber contraído alguna ITS; V. Fis. = Violencia física en la pareja; V. Psi. = Violencia psicológica en la pareja; V. Sex. = Violencia sexual en la pareja; V. Eco. = Violencia económica en la pareja; V. Cib. = Violencia cibernética en la pareja; n = tamaño del grupo.

5. Discusión

Este artículo analizó cómo el NSE y el NE se asocian con indicadores de SSR en jóvenes chilenos de 15 a 29 años, buscando generar evidencias que fundamenten políticas públicas más inclusivas. Aunque el NSE ha sido una variable tradicionalmente utilizada en la formulación de políticas, su enfoque exclusivo carece de sustento empírico robusto a nivel nacional (Castro-Sandoval et al., 2019; González et al., 2013; Leal et al., 2018). Además, puede reproducir prejuicios hacia grupos marginados (Morison & Herbert, 2019; O'Quinn & Fields, 2020). Este estudio propone una perspectiva comparativa para repensar estas intervenciones bajo un enfoque más inclusivo y crítico (Morison & Herbert, 2019).

Los resultados muestran que, aunque el NSE es relevante para analizar la SSR en jóvenes, su impacto no es uniforme. Los niveles C3 y E están asociados con menor uso de métodos de barrera en la primera relación sexual y menor conocimiento sobre VIH.

Tabla 6

Odds Ratio de la asociación de variables de salud sexual y reproductiva con el nivel educativo

Grupos NE	MAP. B.	MAP. H.	MAP. C.	MAU. B.	MAU. H.	MAU. C.	ENP	VIH. R.
	OR	OR	OR	OR	OR	OR	OR	OR
	[IC 95%]	[IC 95%]	[IC 95%]	[IC 95%]	[IC 95%]	[IC 95%]	[IC 95%]	[IC 95%]
EMTP-EGB	0,562 [0,396, 0,799]*	0,672 [0,458, 0,986]*	0,874 [0,335, 2,283]	0,590 [0,410, 0,850]*	0,828 [0,580, 1,182]	0,857 [0,295, 2,490]	1,500 [0,973, 2,312]	0,815 [0,575, 1,156]
EMCH-EGB	0,636 [0,454, 0,890]*	0,851 [0,586, 1,234]	0,646 [0,257, 1,626]	0,675 [0,475, 0,959]*	0,878 [0,623, 1,238]	0,99 [0,350, 2,800]	1,256 [0,830, 1,901]	0,814 [0,581, 1,140]
ES-EGB	0,306 [0,306, 0,595]*	0,58 [0,402, 0,837]*	0,375 [0,1562, 0,928]*	0,493 [0,349, 0,698]*	0,536 [0,382, 0,752]*	0,532 [0,193, 1,460]	2,055 [1,369, 3,086]*	0,6 [0,430, 0,836]*
ESP-EGB	0,426 [0,229, 0,793]*	0,685 [0,363, 1,292]	0,384 [0,105, 1,403]	0,748 [0,403, 1,389]	0,652 [0,361, 1,178]	0,353 [0,083, 1,05]	3,362 [1,559, 7,251]*	0,386 [0,212, 0,702]*
Grupos NE	VIH. F.	T. VIH	ITS	V. Fis.	V. Psi	V. Sex	V. Eco	V. Cib.
	OR	OR	OR	OR	OR	OR	OR	OR
	[IC 95%]	[IC 95%]	[IC 95%]	[IC 95%]	[IC 95%]	[IC 95%]	[IC 95%]	[IC 95%]
EMTP-EGB	0,657 [0,444, 0,970]*	0,918 [0,630, 1,336]	2,565 [1,188, 5,528]*	0,689 [0,264, 1,802]	0,796 [0,403, 1,573]	1,267 [0,272, 5,900]	1,405 [0,617, 3,202]	<0,001 [<0,001, <0,001]
EMCH-EGB	0,655 [0,442, 0,941]*	0,881 [0,613, 1,265]	2,571 [1,260, 5,245]*	0,696 [0,273, 1,776]	0,766 [0,396, 1,482]	0,688 [0,162, 2,920]	1,266 [0,578, 2,773]	<0,001 [<0,001, <0,001]
ES-EGB	0,361 [0,249, 0,523]	0,676 [0,474, 0,964]*	1,496 [0,768, 2,914]	0,915 [0,363, 2,307]	0,799 [0,417, 1,531]	0,839 [0,200, 3,500]	1,746 [0,810, 3,760]	<0,001 [<0,001, <0,001]
ESP-EGB	0,128 [0,065, 0,251]*	0,464 [0,828, 0,851]*	0,838 [0,302, 2,329]	0,824 [0,209, 3,245]	0,592 [0,233, 1,502]	0,591 [0,080, 4,360]	2,22 [0,554, 8,894]	<0,001 [<0,001, <0,001]

Nota. NE = Nivel educativo; EGB = Educación General Básica; EMTP = Educación Media Técnico-Profesional; EMCH = Educación Media Científico-Humanista; ES = Educación Superior; ESP = Educación Superior de Postgrado; MAP. B. = Uso de método anticonceptivo de barrera en la primera relación sexual (no/sí); MAP. H. = Uso de método anticonceptivo hormonal en la primera relación sexual (no/sí); MAP. C. = Uso de coito interrumpido como método anticonceptivo en la primera relación sexual (no/sí); MAU. B. = Uso de método anticonceptivo de barrera en la última relación sexual (no/sí); MAU. H. = Uso de métodos anticonceptivos hormonales en la última relación sexual (no/sí); MAU. C. = Uso del coito interrumpido como método anticonceptivo en la última relación sexual (no/sí); ENP = Embarazo no planificado (no/sí); VIH. R. = Reconocimiento de formas reales de transmisión de VIH (no/sí); VIH. F. = Reconocimiento de formas falsas de transmisión de VIH (no/sí); T. VIH = Aplicación de un test de VIH (no/sí); ITS = Haber contraído alguna ITS; V. Fis. = Violencia física en la pareja (no/sí); V. Psi. = Violencia psicológica en la pareja (no/sí); V. Sex. = Violencia sexual en la pareja (no/sí); V. Eco. = Violencia económica en la pareja (no/sí); V. Cib. = Violencia cibernética en la pareja (no/sí); OR = Odds Ratio; IC = Intervalo de Confianza; * = Significativo con un IC que no incluye el valor 1.

En contraste, el grupo ABC₁ presenta desafíos específicos, como mayor uso del coito interrumpido en la primera y última relación sexual y más reportes de violencia económica en la pareja. Esto resalta la necesidad de matizar las intervenciones según las particularidades de cada grupo.

Estas tendencias ponen de manifiesto que el NSE es una variable que es de utilidad para la identificación de desafíos diferenciados para cada uno de los grupos que podrían estar asociados a mayor disponibilidad de recursos, prácticas culturales propias u otras variables. Asimismo, los discursos que asocian directamente la pobreza con prácticas de riesgo en materia de SSR no solamente reproducen la estigmatización (Morison & Herbert, 2019; O’Quinn & Fields, 2020), sino que también son el fundamento para una focalización que no logra responder a las necesidades propias de los jóvenes (Yáñez-Urbina & Baleriola, 2024). Para avanzar hacia una justicia sexual y reproductiva, es necesario integrar estas particularidades en políticas públicas inclusivas y fundamentadas (Morison & Herbert, 2019).

Por otro lado, las asociaciones de los indicadores de SSR con el NE muestran una mayor consistencia que permite sostener que los años de educación formal pueden constituir un factor protector para la población de jóvenes chilenos. En lo específico, EGB muestra de manera consistente los resultados más desfavorables en comparación con todo el resto de los niveles. Los jóvenes de este grupo presentan una mayor probabilidad de no usar métodos anticonceptivos efectivos, menor conocimiento sobre transmisión del VIH y mayor exposición a embarazos no planificados e ITS. Esto no solamente es consistente con estudios anteriores (Yáñez-Urbina,

2021), sino que también puede ser interpretado como una brecha estructural asociada a la exclusión de programas de educación de la sexualidad más allá de los contenidos curriculares básicos (Yañez-Urbina, 2023).

Las modalidades EMCH y EMTP presentan diferencias relevantes en su impacto sobre la SSR. Ambas superan consistentemente a EGB, con menor probabilidad de no usar métodos de barrera y mayor probabilidad de no haber contraído ITS. Sin embargo, EMTP destaca por su relación con un mayor uso de métodos hormonales, lo que podría reflejar un enfoque más práctico en temas de cuidado personal (Agencia de Calidad de la Educación, 2016). No obstante, esta modalidad muestra desventajas en el reconocimiento de formas de transmisión de VIH, probablemente debido a la menor profundización teórica en contenidos de SSR, en comparación con EMCH (Montecinos, 2019; Romero Jeldres, 2020). Estas diferencias subrayan la necesidad de diseñar estrategias educativas adaptadas a las características específicas de cada modalidad.

En términos generales, NSE y NE son variables relevantes, pero los resultados de este estudio invitan a repensar cómo han sido conceptualizadas en la formulación de políticas públicas. Tal como sugieren Lynch et al. (2024), Morison y Herbert (2019) y O'Quinn y Fields (2020), el discurso del riesgo que ha imperado en la formulación de políticas públicas sobre SSR en jóvenes y adolescentes ha tendido a replicar una lógica de jerarquía moral en donde ciertos grupos están en más o menos riesgo que otros de manera lineal y coherente. En cambio, los hallazgos de esta investigación pueden ser interpretados de manera más justa e inclusiva (Morison, 2021) siguiendo la clave de necesidades específicas de cada uno de los grupos de acuerdo con dimensiones de acceso a recursos y servicios, modalidades educativas, prácticas culturales, entre otros factores.

Más que considerar a los NSE bajos como intrínsecamente más vulnerables, los hallazgos resaltan desafíos específicos en todos los niveles. El grupo ABC₁ enfrenta problemas relacionados con el uso del coito interrumpido y la violencia económica, mientras que los niveles C₃ y E requieren intervenciones en el uso de métodos de barrera y el reconocimiento de formas de transmisión del VIH. A nivel educativo, las diferencias entre EMTP y EMCH reflejan la necesidad de enfoques específicos que respondan a sus particularidades curriculares, asegurando un abordaje integral en educación de la sexualidad. Estas observaciones demandan investigaciones adicionales que analicen las dinámicas culturales, sociales, educativas y estructurales que explican estas conductas (Morison, 2021).

Aunque este estudio se centró en el análisis comparativo del NSE y NE en relación con indicadores de SSR, los resultados destacan la necesidad de ampliar la mirada hacia otros factores estructurales y culturales que configuran las necesidades de cada uno de los grupos. Estas observaciones justifican la construcción de políticas públicas basadas en marcos de justicia social que, además de evitar la estigmatización de grupos marginados (Morison & Herbert, 2019; O'Quinn & Fields, 2020), respondan de manera efectiva a las necesidades situadas de jóvenes y adolescentes (Yañez-Urbina & Baleriola, 2024). De esta forma, se promueve no solo una mayor equidad en SSR, sino también una comprensión más integral de los desafíos estructurales que enfrenta la población juvenil.

5.1 Recomendaciones para la acción

Para abordar las desigualdades observadas en los indicadores de SSR, las políticas públicas deberían considerar un enfoque integral que supere las limitaciones del discurso del riesgo y que priorice las necesidades estructurales y educativas de los jóvenes. En primer lugar, las estrategias educativas deben diseñarse considerando tanto las particularidades de cada modalidad educativa como los elementos transversales que promuevan una SSR integral. Los resultados de este estudio evidencian diferencias significativas entre modalidades como la EMTP y la EMCH, lo que subraya la necesidad de intervenciones específicas. En la modalidad EMTP,

por ejemplo, es crucial reforzar los conocimientos teóricos sobre ITS y métodos anticonceptivos, mientras que en la modalidad EMCH puede priorizarse la aplicación práctica de estos conocimientos en contextos cotidianos. Además, se deben incorporar elementos transversales como la equidad de género y el acceso a información comprensible y culturalmente relevante en todos los niveles educativos. Estas estrategias no solo deben enfocarse en la transmisión de conocimientos, sino también en la promoción de habilidades críticas que permitan a los jóvenes tomar decisiones informadas en materia de SSR.

En segundo lugar, los responsables de la formulación de políticas deberían diseñar estrategias que consideren las particularidades de los distintos niveles socioeconómicos. Por ejemplo, los programas destinados a jóvenes de nivel socioeconómico bajo pueden enfocarse en aumentar el acceso a métodos anticonceptivos y mejorar el conocimiento sobre infecciones de transmisión sexual (ITS). Esto puede incluir esfuerzos para eliminar barreras estructurales, como la disponibilidad limitada de servicios de salud sexual en áreas marginadas, y la implementación de campañas educativas culturalmente pertinentes que utilicen formatos accesibles, como medios digitales y talleres comunitarios. Asimismo, los programas dirigidos a niveles socioeconómicos altos pueden abordar prácticas específicas como el uso del coito interrumpido y dinámicas de violencia económica. Es necesario que estas estrategias consideren las dinámicas culturales y relacionales propias de estos contextos, promoviendo espacios de reflexión y diálogo que desafíen las creencias normalizadas sobre estas prácticas. Asimismo, estas intervenciones pueden incluir herramientas para el desarrollo de habilidades críticas que permitan a los jóvenes evaluar y modificar sus comportamientos de manera informada y consciente.

Por último, es necesario replantear las políticas públicas desde un marco inclusivo y fundamentado en evidencia. El predominante discurso del riesgo, que ha caracterizado la formulación de políticas en SSR, no solo perpetúa estereotipos sobre ciertos grupos, sino que también conduce a intervenciones que, en muchos casos, son poco pertinentes y no responden a las necesidades reales de los jóvenes. Este enfoque tiende a jerarquizar a algunos grupos como más vulnerables que otros, lo cual simplifica las dinámicas estructurales y culturales que configuran las prácticas en SSR. Las políticas deberían abandonar esta lógica y centrarse en promover la equidad a través de estrategias que integren las diferencias y necesidades específicas de cada grupo, evitando generalizaciones y narrativas estigmatizantes.

5.2 Limitaciones y direcciones futuras

Este estudio presenta varias limitaciones que deben ser consideradas al interpretar sus hallazgos. En primer lugar, el análisis se basa en datos secundarios, lo que restringe la capacidad de explorar dinámicas contextuales y subjetivas que podrían enriquecer la comprensión de los indicadores de SSR. Además, el uso de categorías amplias para el nivel socioeconómico y educativo puede haber ocultado variaciones importantes dentro de estos grupos. En términos metodológicos, aunque los datos de la 10.^a Encuesta Nacional de Juventud son representativos a nivel nacional, su naturaleza transversal impide establecer relaciones causales entre las variables analizadas o incluso dificulta una profundización específica en la dimensión de la SSR.

Asimismo, sería valioso incorporar enfoques cualitativos para explorar las narrativas y experiencias de los jóvenes en relación con su educación sexual y reproductiva. Esto podría revelar dinámicas culturales y estructurales que actualmente no se capturan mediante análisis cuantitativos. Finalmente, futuras investigaciones deberían considerar otros determinantes sociales y culturales, como la etnicidad y las diferencias geográficas, para desarrollar políticas más inclusivas y contextualizadas.

6. Conclusiones

Este estudio tuvo como objetivo comparar la asociación entre los indicadores de SSR de jóvenes chilenos de 15 a 29 años con el NSE y el NE. Los resultados evidencian que el NSE muestra asociaciones menos consistentes en comparación con el NE. Sin embargo, el análisis permite focalizar sobre las necesidades diferenciadas de cada grupo, tensionando el discurso del riesgo que está a la base de la construcción de políticas públicas de SSR. Por lo cual, se propone un desplazamiento desde el riesgo hacia un análisis basado en necesidades específicas, las que permiten diseñar políticas fundamentadas en condiciones estructurales. Esto implica superar las lógicas estigmatizadoras asociadas al NSE, y otros factores, para transitar hacia modelos que prioricen la diversidad de trayectorias educativas, el acceso a servicios, y la consideración de factores culturales, económicos y sociales como configuradores centrales de las prácticas en SSR. En este marco, se refuerza la urgencia de desarrollar investigaciones que exploren las interacciones entre factores estructurales y prácticas sexuales, permitiendo articular intervenciones situadas que respondan de manera integral y efectiva a las necesidades de jóvenes y adolescentes. Este enfoque no solo contribuye a la construcción de una justicia sexual y reproductiva más equitativa, sino que también amplía las posibilidades de intervención desde una perspectiva técnica y culturalmente pertinente.

Referencias

- Agencia de Calidad de la Educación. (2016). *Panorama de la educación media técnico profesional en Chile*.
http://archivos.agenciaeducacion.cl/Panorama_Ed_TP_en_Chile.pdf
- Akande, E. O. (2021). Sexual and Reproductive Health and Rights: An Overview. In F. Okonofua, J. Balogun, K. Odunsi, & V. Chilaka (Eds.), *Contemporary Obstetrics and Gynecology for Developing Countries* (pp. 3-6). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-75385-6_1
- Castro-Sandoval, G., Carrasco-Portiño, M., Solar-Bustos, F., Catrien-Carrillo, M., Garcés-González, C., & Marticorena-Guajardo, C. (2019). Impacto de las políticas de educación sexual en la salud sexual y reproductiva adolescente en el sur de Chile, período 2010 – 2017. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología*, 84(1), 28–40. <https://doi.org/10.4067/S0717-75262019000100028>
- Goldfarb, E. S., & Lieberman, L. D. (2021). Three Decades of Research: The Case for Comprehensive Sex Education. *Journal of Adolescent Health*, 68(1), 13-27. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.07.036>
- González, E., & Molina, T. (2019). Inicio sexual en contexto de sexo casual y su asociación a comportamientos de riesgo en salud sexual y reproductiva en adolescentes. *Revista Chilena de Ginecología y Obstetricia*, 84(1), 7-17. <https://doi.org/10.4067/s0717-75262019000100007>
- González, E., González, D., Molina, T., & Larrondo, P. (2019). Variables familiares, nivel socioeconómico y apoyo social asociadas a comportamientos de riesgo en salud en adolescentes chilenos. *Cuadernos Médico Sociales*, 59(2), 23–35. <https://cuadernosms.cl/index.php/cms/article/view/204>
- González, E., Molina T., & Luttges, C. (2015). Características de la educación sexual escolar recibida y su asociación con la edad de inicio sexual y uso de anticonceptivos en adolescentes chilenas sexualmente activas. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología*, 80(1), 24-32. <https://doi.org/10.4067/S0717-75262015000100004>
- González, E., Molina, T., Montero, A., & Martínez, V. (2013). Factores asociados al inicio sexual en adolescentes de ambos sexos de nivel socioeconómico medio-bajo de la Región Metropolitana. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología*, 78(1), 4-13. <http://doi.org/10.4067/S0717-75262013000100002>
- Instituto Nacional de la Juventud. (2022). 10.ª *Encuesta Nacional de Juventudes 2022*. https://www.injuv.gob.cl/sites/default/files/10ma_encuesta_nacional_de_juventudes_2022.pdf
- Ivanova, O., Rai, M., Michielsen, K., & Dias, S. (2020). How Sexuality Education Programs Have Been Evaluated in Low- and Lower-Middle-Income Countries? A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(21), 8183. <https://doi.org/10.3390/ijerph17218183>
- Leal, I., Molina, T., Luttges, C., González, E., & González, D. (2018). Edad de inicio sexual y asociación a variables de salud sexual y violencia en la relación de pareja en adolescentes chilenos. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología*, 83(2), 149-160. <http://doi.org/10.4067/s0717-75262018000200149>
- Lynch, I., Macleod, C. I., Chiweshe, M. T., & Moore, S.-A. (2024). Vulnerable Youth or Vulnerabilising Contexts? A Critical Review of Youth Sexual and Reproductive Health and Rights (SRHR) Policies in Eastern and Southern Africa. *Sexuality Research and Social Policy*. <https://doi.org/10.1007/s13178-024-01018-y>
- Montecinos, M. J. (2019). Enunciados sobre la educación media técnico-profesional y su lugar B en el dispositivo educacional. *Última Década*, 27(52), 25-49. <https://doi.org/10.4067/S0718-22362019000200025>
- Morison, T. (2021). Reproductive justice: A radical framework for researching sexual and reproductive issues in psychology. *Social and Personality Psychology Compass*, 15(6), e12605. <https://doi.org/10.1111/spc3.12605>

- Morison, T., & Herbert, S. (2019) Rethinking 'Risk' in Sexual and Reproductive Health Policy: the Value of the Reproductive Justice Framework. *Sexuality Research and Social Policy*, 16(4), 434–445. <https://doi.org/10.1007/s13178-018-0351-z>
- O'Quinn, J., & Fields, J. (2020). The Future of Evidence: Queerness in Progressive Visions of Sexuality Education. *Sexuality Research and Social Policy*, 17(2), 175–187. <https://doi.org/10.1007/s13178-019-00395-z>
- Romero Jeldres, M. (2020). Competencias pedagógicas. Hacia la construcción de una didáctica para la Educación Media Técnico Profesional. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 19(40), 53-69. <https://revistas.ucsc.cl/index.php/rexe/article/view/963>
- The jamovi project (2024). *jamovi* (Version 2.5) [Computer software]. Retrieved from <https://www.jamovi.org>
- Vargas-Chávez, P., Henríquez-Figueroa, S., & León-Pino, J. (2023). Conductas sexuales según sexo y nivel socioeconómico en adolescentes universitarios de una universidad pública de Chile. *Index de Enfermería*, 32(2), e14309. <https://doi.org/10.58807/indexenferm20235793>
- World Health Organization. (2010). *Measuring sexual health. Conceptual and practical considerations and related indicators*. https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/70434/who_rhr_10.12_eng.pdf?sequence=1
- Yáñez-Urbina, C. (2023). El problema de la educación sexual: un panorama general y su implicancia en el Sistema Escolar Chileno. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 22(49), 250-268. <https://doi.org/10.21703/rexe.v22i49.2022>
- Yáñez-Urbina, C. (2021). Asociación entre nivel educativo y salud sexual de jóvenes chilenos de 15 a 29 años. *Revista Chilena De Salud Pública*, 25(2), 241–247. <https://doi.org/10.5354/0719-5281.2021.67049>
- Yáñez-Urbina, C., & Baleriola, E. (2024). Sexuality Education Between Biopolitics and Psychopolitics: A Critical Inquiry into Chile's Youth Friendly Spaces Program. *American Journal of Sexuality Education*, 1–20. <https://doi.org/10.1080/15546128.2024.2408248>
- Yáñez-Urbina, C., López Leiva, V., & Tirado Serrano, F. (2023). Gobernar la sexualidad: Análisis de la discusión de un proyecto de ley en Chile. *Psicología & Sociedad*, 35, e266354. <https://doi.org/10.1590/1807-0310/2023v35e266354>
- Yáñez-Urbina, C., Sisto, V., López, V., & Tirado, F. (2023). "Eso ya se está haciendo": Análisis simétrico de la política chilena de educación de la sexualidad. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 31(129). <https://doi.org/10.14507/epaa.31.7891>

Statements

Funding: This study received no external funding.

Acknowledgments: The author would like to thank the National Youth Institute of Chile (INJUV) for providing public access to the dataset used in this research.

Conflicts of Interest: The author declares no conflict of interest.

Ethics Committee Review Statement: Not applicable, as secondary data were used.

Informed Consent Statement: Not applicable, as secondary data were used.

Data Availability Statement: The data are publicly available on the open data platform of the Government of Chile at the following link: <https://datos.gob.cl/dataset/10ma-encuesta-nacional-de-juventud>

Artificial Intelligence Statement: During the preparation of this manuscript, the author used ChatGPT (version 4.0) for editing and grammar correction of certain paragraphs initially written by the author. The authors have thoroughly reviewed and revised the output and accept full responsibility for the content of this publication.