

Artículo de investigación

Cómo citar: Arias Prada, W. E. y Maldonado, C. E. (2025). Ontología de la pedagogía: la paradoja de la autodeterminación y el control. *PRA*, 25(38), 58-85. <https://doi.org/10.26620/uniminuto.praxis.25.38.2025.58-85>

ISSN: 0124-1494

eISSN: 2590-8200

Editorial: Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO

Recibido: 12 diciembre 2024

Aceptado: 9 abril 2025

Publicado: 24 junio 2025

Conflicto de intereses: los autores han declarado que no existen intereses en competencia.

Wolfgang Eiffel Arias Prada

Universidad Simón Bolívar
w_arias@unisimon.edu.co
<https://orcid.org/0000-0002-7536-324X>
Colombia

Carlos Eduardo Maldonado

Universidad El Bosque
maldonadocarlos@unbosque.edu.co
<https://orcid.org/0000-0002-9262-8879>
Colombia



Ontología de la pedagogía: la paradoja de la autodeterminación y el control

Ontology of pedagogy: the paradox of self-determination and control

Ontologia da pedagogia: o paradoxo da autodeterminação e do controle

Resumen

El presente artículo es resultado de una investigación documental en torno a los conceptos de autonomía y pedagogía. Se elaboró un estado del arte con base en un análisis bibliométrico. Su objetivo es explorar las teorías más relevantes en la literatura científica actual sobre los conceptos de autonomía y pedagogía. El eje central sobre el que gira esta investigación es el de la Teoría de la Autodeterminación. De esta suerte, este texto argumenta que la autonomía es determinante en la educación como parte del desarrollo del yo. El tema fundamental es la creatividad de los estudiantes. Empero, emerge la paradoja del control del yo y del proceso educativo.

Palabras clave: autonomía educativa, bibliología, educación, inteligencia, positivismo.

Abstract

This article is the result of a documentary research on the concepts of autonomy and pedagogy. Therefore, a state of the art is elaborated based on a bibliometric analysis. Its objective is to explore the most relevant theories in the current scientific literature on the concepts of autonomy and pedagogy. The central axis around which this research is carried out is that of the Self-Determination Theory. Thus, this text argues that autonomy is determinant in education as part of the development of the self. The fundamental theme is the creativity of students. However, the paradox of control of the self, and of the educational process emerges.

Keywords: bibliography, education, educational autonomy, intelligence, positivism.

Resumo

Este artigo é o resultado de uma pesquisa documental sobre os conceitos de autonomia e pedagogia. Foi elaborado um estado da arte baseado numa análise bibliométrica. O seu objetivo é explorar as teorias mais relevantes na literatura científica atual sobre os conceitos de autonomia e pedagogia. O eixo em torno do qual se desenvolve esta investigação é o da Teoria da Autodeterminação. Assim, este texto defende que a autonomia é determinante na educação enquanto desenvolvimento do eu. A questão fundamental é a criatividade dos alunos. No entanto, o paradoxo do controlo do eu e do processo educativo emerge.

Palavras-chave: autonomia pedagógica, bibliología, educação, inteligência, positivismo.

Introducción

Este artículo de investigación documental trata sobre la actualidad de la concepción de la autonomía y la pedagogía en la literatura científica mundial. Asimismo, hace parte de la estructura de la tesis doctoral denominada *El dilema de la autonomía: hacia una ontología de la pedagogía*, enmarcada dentro del programa de Doctorado en Ciencias de la Educación de la Universidad Simón Bolívar (Cúcuta, Colombia); cuyo objetivo principal consiste en: “desarrollar un ordenamiento conceptual sobre la autonomía desde el ámbito ontológico-pedagógico, fundamentado en la interrelación entre los conceptos del ser humano como ente determinado, ser con posibilidades de tomar decisiones, y desde la teoría de la autodeterminación” (Arias Prada y Maldonado, 2023, p. 203). En este sentido, este artículo responde al primer objetivo específico de la tesis, que plantea “explorar las teorías más relevantes en la literatura científica actual sobre los conceptos de autonomía y pedagogía” (2023, p. 203). Por ello, se revisaron las principales preguntas que se han planteado recientemente en torno a la temática; así como los distintos enfoques metodológicos, es decir, las investigaciones cuantitativas, cualitativas y mixtas; y en general, el estado de la discusión alrededor a esta materia, las distintas posturas, las teorías predominantes, las relaciones entre la educación con otras ciencias y disciplinas, todo esto abordado desde el paradigma científico de las ciencias de la complejidad.

Metodología

La presente investigación es de tipo documental, es decir, se analizó la información escrita que se encuentra disponible en la literatura científica, con el fin de establecer las distintas relaciones posibles en torno al objeto de estudio. Las palabras clave con las cuales se realizaron las búsquedas fueron: educación, autonomía, creatividad, motivación, inteligencia emocional, pedagogía, lúdica, aprendizaje, teoría de la autodeterminación. Adicionalmente, se tuvieron como parámetros el *Journal Citation Indicator (JCI)*, teniendo en cuenta solo los artículos científicos categorizados en revistas Q1, Q2 y Q3, priorizando los de mayor impacto de citación.

Asimismo, solo se consideraron 65 artículos publicados desde 2017 hasta 2024, para determinar si el tema a investigar estaba vigente actualmente. Hay que hacer notar que, como criterios adicionales para la selección, solo se tuvieron en cuenta los documentos que estaban relacionados directamente con la autonomía y la pedagogía. No hubo ninguna restricción en cuanto al idioma; sin embargo, la mayor parte de las búsquedas se realizaron en inglés, debido a la mayor cantidad de información que se podía encontrar, como se constató al poco tiempo de iniciar la investigación.

No obstante, como criterios de inclusión y exclusión, se buscó obtener una mirada profunda sobre la temática escogida, por lo que se priorizaron los artículos que ofrecieron aportes nuevos al respecto, así como mayores profundizaciones teóricas. En este sentido, se incluyeron los estudios que abordaron la autonomía y la pedagogía, siempre que estas estuvieran presentes de manera central en los aportes teóricos ofrecidos; es decir, fueron excluidas las producciones que se relacionaban con el tópico principal de manera tangencial, puesto que sus problemas, objetivos y resultados no se correspondían directamente con la materia referida.

Hay que tener en cuenta que, para categorizar la información encontrada, se utilizó la herramienta de análisis bibliométrico: *Bibliometrix*, la cual garantizó una mayor fiabilidad sobre los datos cuantitativos hallados. Vale la pena decir, que la información se buscó en bases de datos y revistas científicas de alta reputación a nivel mundial. Es así como las consultas se realizaron en: Scopus, Web of Science, EBSCO HOST y Science Direct; teniendo como criterio la mejor calidad de información que se pudiera encontrar.

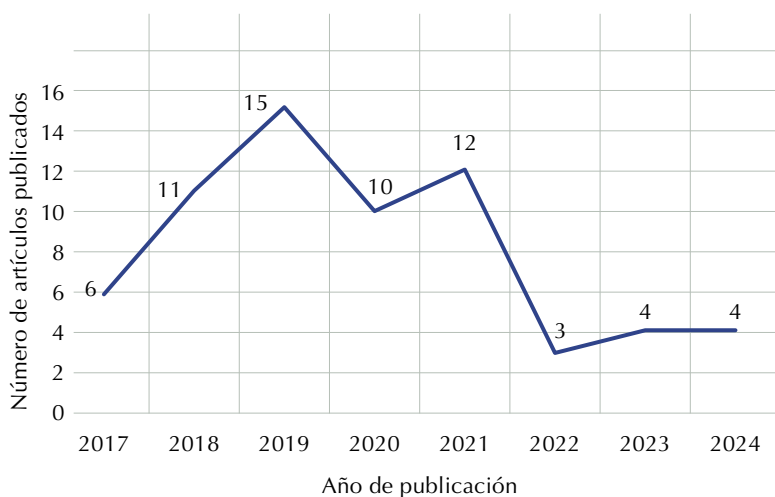
Resultados

La autonomía y la pedagogía desde las cifras científicas

La búsqueda en los 65 artículos científicos de la muestra final de la presente investigación arrojó como resultados principales que 61 de estos textos fueron escritos en inglés y 4 en español; 42 de ellos en el área temática de las ciencias sociales, 17 en psicología y 12 en medicina, según Scopus. A continuación,

se presenta la figura 1 la cual nos presenta el número de artículos seleccionados para el estudio de acuerdo con su año de publicación:

Figura 1. Producción científica anual.



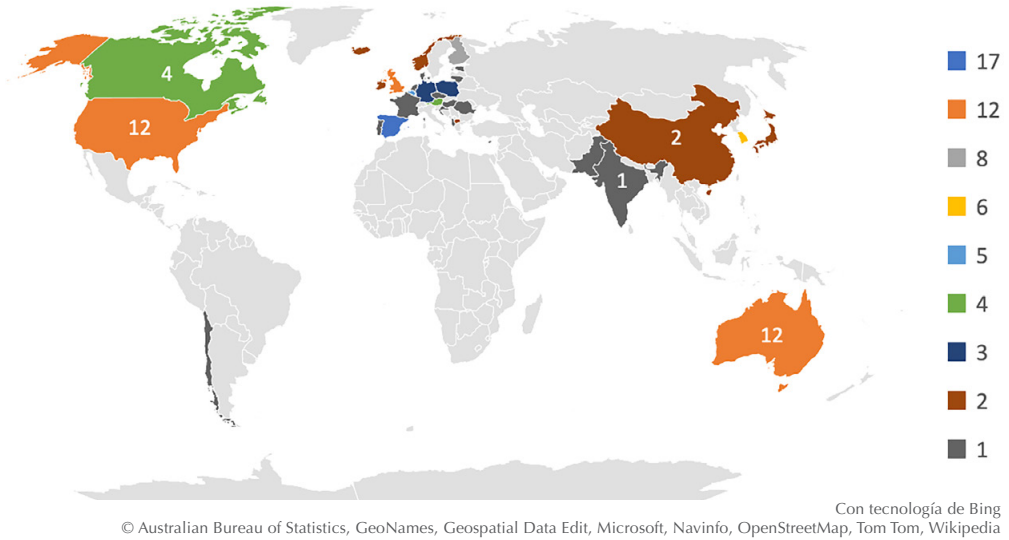
Nota: En esta figura se muestra la producción científica entre los años analizados: 2017-2024, en donde se ratifica la importancia del tópico estudiado.

Fuente: elaboración propia.

Hay que tener en cuenta que, según el periodo de tiempo determinado para este estudio, el año 2019 fue en el que se encontraron más artículos relacionados con los parámetros escogidos, con un total de 15 investigaciones revisadas. Con esto mente, es claro el alto impacto y la actualidad de la temática investigada en el ámbito científico mundial. Por otra parte, también es importante analizar los países en los que se encontraron un mayor o menor número de textos. Todo esto se puede constatar en la figura 2 y en la tabla 1¹.

.....
1 En esta figura y tabla se incluye, además, la información de los lugares en donde la producción científica identificada fue nula.

Figura 2. Número de autores según su país de procedencia.



Fuente: elaboración propia.

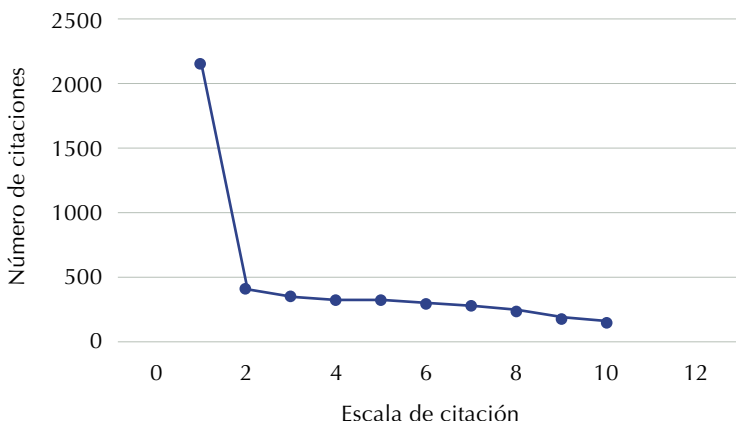
Tabla 1. Número de documentos según su país de procedencia.

Country	Documents	Country	Documents	Country	Documents
Spain	17	Iceland	2	Estonia	1
Australia	12	Ireland	2	France	1
United Kingdom	12	Japan	2	Hungary	1
United States	12	North Macedonia	2	India	1
Finland	8	Norway	2	Lithuania	1
South Korea	6	Singapore	2	Malta	1
Belgium	5	Albania	1	Netherlands	1
Austria	4	Chile	1	Pakistan	1
Canada	4	Croatia	1	Portugal	1
Germany	3	Cyprus	1	Romania	1
Hong Kong	3	Czech Republic	1	Serbia	1
Poland	3	Denmark	1	Sweden	1
China	2			Undefined	1

Fuente: elaboración propia.

Así pues, queda claro que, entre los 38 países en los que se encontró producción científica relevante, según los parámetros de búsqueda determinados, es España el más destacado, con un total de 17 documentos. Además, el documento más citado en Scopus, 2122 veces, fue: "Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions", de los autores Ryan y Deci (2020), sobre quienes se ahondará en el siguiente apartado, específicamente para referirse a la teoría de la autodeterminación. De acuerdo con esto, resulta conveniente revisar la figura 3, y la tabla 2, sobre los artículos más citados².

Figura 3. Artículos más citados.



Fuente: elaboración propia a partir de los datos encontrados en Scopus.

.....
2 Significativamente, el concepto, el problema no parece tener ninguna relevancia en América Latina, con la excepción de Chile. Esto ofrece un motivo de reflexión. No es gratuito, por tanto, que la principal bibliografía sea en inglés, como se señala más abajo.

Tabla 2. Artículos más citados.

Posición	No. de citaciones	Nombre del artículo
1	2122	Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions
2	412	Does gamification satisfy needs? A study on the relationship between gamification features and intrinsic need satisfaction
3	343	From What to How: An Initial Review of Publicly Available AI Ethics Tools, Methods and Research to Translate Principles into Practices
4	321	Student Motivation and Associated Outcomes: A Meta-Analysis From Self-Determination Theory
5	318	Toward an integrative and fine-grained insight in motivating and demotivating teaching styles: The merits of a circumplex approach
6	264	Authentic assessment: creating a blueprint for course design
7	239	Testing a continuum structure of self-determined motivation: A meta-analysis
8	218	Do experiences with nature promote learning? Converging evidence of a cause-and-effect relationship
9	177	Learning environments that support student creativity: Developing the SCALE
10	142	Effect of augmented reality game Pokémon GO on cognitive performance and emotional intelligence in adolescent young

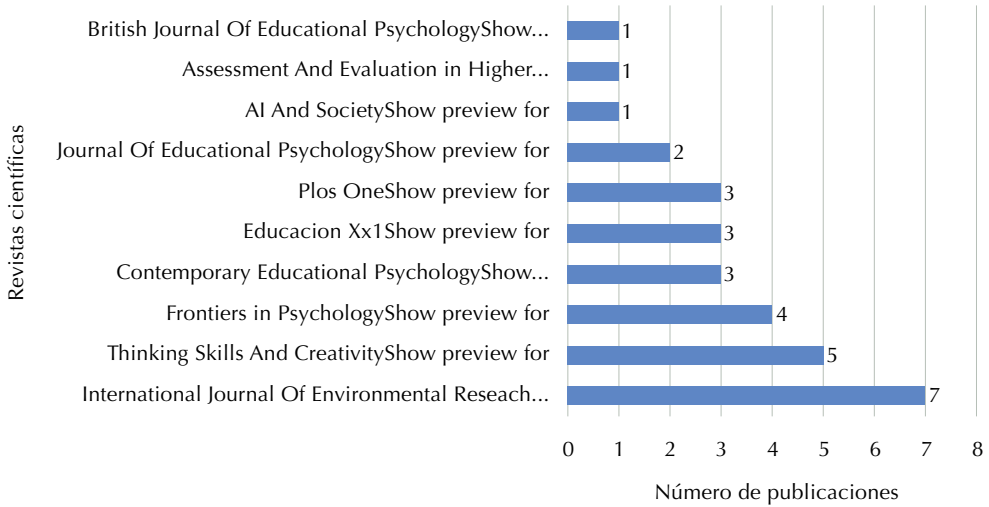
Fuente: elaboración propia a partir de los datos encontrados en Scopus.

En cuanto a las palabras claves más frecuentes en los artículos, cabe destacar los siguientes hallazgos: *motivation*, encontrada en 21 textos; *human*, en 16; y *humans*, también en 16. No obstante, específicamente en lo referente a la autonomía y educación, se encontró: *autonomy*, en 4; y *autonomous learner*, en 1. Con base en lo anterior, y en la revisión de las 65 investigaciones mencionadas, se puede deducir que los estudios relacionados con la autonomía se han centrado en lo referente a la motivación, siendo la autonomía uno de sus elementos claves para su estudio. Aunado a lo anterior, la participación de las principales revistas científicas consultadas se puede apreciar en la figura 4 y tabla 3, acerca de los artículos publicados por revistas³. Finalmente, se incluye la Tabla 4 que tiene que ver con los artículos que se encuentran en su repositorio⁴.

.....
3 Cabe resaltar que, salvo los primeros siete (7) puestos, las revistas científicas de las cuales proceden los artículos consultados son completamente heterogéneas.

4 Aquí se pueden visualizar la totalidad de los documentos consultados.

Figura 4. Artículos publicados por revistas.



Fuente: elaboración propia.

Tabla 3. Artículos publicados por revistas.

Revista	Puesto	Artículos
International Journal if Environmental Research and Public Health	1	7
Thinking Skills and Creativity	2	5
Frontiers in Psychology	3	4
Contemporary Educational Psychology	4	3
Educacion Xx1	5	3
Plos One	6	3
Journal of Educational Psychology	7	2
AI and Society	8	1
Assessment and Evaluation in Higher Education	9	1
British Journal of Educational Psychology	10	1

Fuente: elaboración propia.

Tabla 4. Artículos con su repositorio.

Título del artículo	Repositorio
Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85083016373&doi=10.1016%2fj.cedpsych.2020.101860&partnerID=40&md5=817a78330dc68a672f02fa3c95df128c
Does gamification satisfy needs? A study on the relationship between gamification features and intrinsic need satisfaction.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85059313930&doi=10.1016%2fj.ijinfomgt.2018.12.002&partnerID=40&md5=9b0f782b95207ea0cf68b0d4a719310e
From what to how: An initial review of publicly available AI ethics tools, methods and research to translate principles into practices.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85076852860&doi=10.1007%2fs11948-019-00165-5&partnerID=40&md5=98425a80a9904aa733ee35cca41c20c9
Student motivation and associated outcomes: A meta-analysis from self-determination theory.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85100976644&doi=10.1177%2f1745691620966789&partnerID=40&md5=c06b52e2294cd59a0f66a66082d117b5
Toward an integrative and fine-grained insight in motivating and demotivating teaching styles: The merits of a circumplex approach.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85050558090&doi=10.1037%2fedu0000293&partnerID=40&md5=8ebdc436c8526780032c0fce069870cd
Authentic assessment: creating a blueprint for course design.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85038394620&doi=10.1080%2f02602938.2017.1412396&partnerID=40&md5=7c978e8505c9707032286222ae7eebb7
Testing a continuum structure of self-determined motivation: A meta-analysis.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85031719420&doi=10.1037%2fbul0000125&partnerID=40&md5=8b0c4d80e2387861dd23cf411e521b64
Do experiences with nature promote learning? Converging evidence of a cause-and-effect relationship.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85064394546&doi=10.3389%2ffpsyg.2019.00305&partnerID=40&md5=dca62caab6b3fded98bd6a78a6995318
Learning environments that support student creativity: Developing the SCALE.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85035137170&doi=10.1016%2fj.tsc.2017.11.004&partnerID=40&md5=460f86f4351bc3b9f0a6658209fcf905
Effect of augmented reality game Pokémon GO on cognitive performance and emotional intelligence in adolescent young.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85029158776&doi=10.1016%2fj.compedu.2017.09.002&partnerID=40&md5=a36790187c97f6780d65d11ef8b9e158

Título del artículo	Repositorio
Different combinations of perceived autonomy support and control: identifying the most optimal motivating style.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85021676570&doi=10.1080%2f17408989.2017.1346070&partnerID=40&md5=e13b400e523ae9df72ce392e4dec919a
Gamification: What it is, and how to fight it.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85042174162&doi=10.1177%2f0038026117728620&partnerID=40&md5=ab859826a079cbe085e212773fb44c9d
Playful learning: Tools, techniques, and tactics.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85055767451&doi=10.25304%2frlt.v26.2035&partnerID=40&md5=730ffe87e813f8c2d267af3b62e6605e
Teachers' engagement and students' satisfaction with a playful learning environment.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85009786031&doi=10.1016%2fj.tate.2016.12.018&partnerID=40&md5=c001d4a2023acc1eebf1fe80ae12721d
Are first year students ready for a flipped classroom? A case for a flipped learning continuum.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85062786270&doi=10.1186%2fs41239-019-0135-4&partnerID=40&md5=5c6e850ba12e96b9a2ab9a8eb950fb8f
Influence of emotional intelligence, motivation and resilience on academic performance and the adoption of healthy lifestyle habits among adolescents.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85071246078&doi=10.3390%2fijerph16162810&partnerID=40&md5=186b9dbb6c05dca033d779d4ec2e7925
Exploring creative learning in the classroom: A multi-method approach.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85018757978&doi=10.1016%2fj.tsc.2017.04.002&partnerID=40&md5=8c0a781b9851db86a8497ba80aba4f46
Student engagement in K-12 online learning amid COVID-19: A qualitative approach from a self-determination theory perspective.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85106471323&doi=10.1080%2f10494820.2021.1926289&partnerID=40&md5=2cd585fe141be5e8a4c624eef8468334
Expanding autonomy psychological need states from two (satisfaction, frustration) to three (dissatisfaction): A classroom-based intervention study.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85055092806&doi=10.1037%2fedu0000306&partnerID=40&md5=6d9e70089e39c5674bdec070e2596546
Competence, autonomy, and relatedness in the classroom: understanding students' motivational processes using the self-determination theory.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85069550067&doi=10.1016%2fj.heliyon.2019.e01983&partnerID=40&md5=19984029778bb2309e373df6db456d46
Engaging students emotionally: the role of emotional intelligence in predicting cognitive and affective engagement in higher education.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85010905671&doi=10.1080%2f07294360.2016.1185396&partnerID=40&md5=c58ecb17bef7e30263f8c70f5c4ffa2c

Título del artículo	Repositorio
Managerialism and teacher professional identity: impact on well-being among teachers in the UK.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85060182023&doi=10.1080%2f00131911.2018.1556205&partnerID=40&md5=1d4673ba43a98fbabfe59db2e5f84242
Effectiveness of the flipped classroom model on students' self-reported motivation and learning during the COVID-19 pandemic.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85110946379&doi=10.1057%2fs41599-021-00860-4&partnerID=40&md5=9fd96b2786a177bc01adee0c6aa7aa3d
Technology-enhanced creativity: A multiple case study of digital technology-integration expert teachers' beliefs and practices.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85099862146&doi=10.1016%2fj.tsc.2021.100791&partnerID=40&md5=8241b103ed3a99c034db834ac2f1cd75
Teachers' involvement and students' self-efficacy: Keys to achievement in higher education.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85066339148&doi=10.1371%2fjournal.pone.0216865&partnerID=40&md5=8d7c9ca239dc36493c037bc941e6804a
Creative pedagogies: a systematic review.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85074555078&doi=10.1080%2f02671522.2019.1677757&partnerID=40&md5=0783dc2dd6ed372b785e6def0ebd544e
Motivating voluntary compliance to behavioural restrictions: Self-determination theory-based checklist of principles for COVID-19 and other emergency communications.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85099568415&doi=10.1080%2f10463283.2020.1857082&partnerID=40&md5=73c79656f9aea689c30a29f17fab3a31
The relationship between psychological well-being and psychosocial factors in university students.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85087412652&doi=10.3390%2fijerph17134778&partnerID=40&md5=e83f9b56f5e4832bab09dbf07dda6266
Distance learning in higher education during COVID-19: The role of basic psychological needs and intrinsic motivation for persistence and procrastination—a multi-country study.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85116539216&doi=10.1371%2fjournal.pone.0257346&partnerID=40&md5=1744f00825b3e9c2c9492a115ef41703
Passion or perseverance? The effect of perceived autonomy support and grit on academic performance in college students.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85082463856&doi=10.3390%2fijerph17062143&partnerID=40&md5=8fa1c16c4fd07b15d3a4a60cb9e66230
Self-determination theory applied to flow in conservatoire music practice: The roles of perceived autonomy and competence, and autonomous and controlled motivation.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85037174717&doi=10.1177%2f0305735617694502&partnerID=40&md5=01612ab8f6ef819e20424c894654ab31

Título del artículo	Repositorio
Educational innovation in higher education: Use of role playing and educational video in future teachers' training.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85082709272&doi=10.3390%2fsu12062558&partnerID=40&md5=c0df522b8abe8ea515bf096d279865b6
Enabling co-creativity through digital storytelling in education.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85042502210&doi=10.1016%2fj.tsc.2018.02.002&partnerID=40&md5=c54b05b6c8386d556c6aea4c30e7cb8d
Moral zombies: why algorithms are not moral agents.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85104765029&doi=10.1007%2fs00146-021-01189-x&partnerID=40&md5=9dde96ed9d416156f16b19ec2d8c7bd0
Adolescent well-being and learning in times of COVID-19-A multi-country study of basic psychological need satisfaction, learning behavior, and the mediating roles of positive emotion and intrinsic motivation.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85105635642&doi=10.1371%2fjournal.pone.0251352&partnerID=40&md5=1115efd8672de364fa89ceccce356936
Structural model of influential extrinsic factors in flipped learning [Modelo estructural de factores extrínsecos influyentes en el flipped learning].	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85074430126&doi=10.5944%2feducxx1.23840&partnerID=40&md5=84e535d6cca763bd35b506315c8a19a3
Implementation of a model-based programme to promote personal and social responsibility and its effects on motivation, prosocial behaviours, violence and classroom climate in primary and secondary education.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85074548398&doi=10.3390%2fijerph16214259&partnerID=40&md5=d682bd2f2b45c117a885b5ee86a33b35
Flipped learning approach as educational innovation in water literacy.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85081330327&doi=10.3390%2fw12020574&partnerID=40&md5=68f40ec2fe0ad535b73405440f99ad93
Science in the Learning Gardens (SciLG): a study of students' motivation, achievement, and science identity in low-income middle schools.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85051771182&doi=10.1186%2fs40594-018-0104-9&partnerID=40&md5=4b46176faaea20209c8814365b797c2c
Observing the coach-created motivational environment across training and competition in youth sport.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84964066868&doi=10.1080%2f02640414.2016.1159714&partnerID=40&md5=633fabd09358d0d4e38674cfdd0d3064
The effects of a physical education intervention to support the satisfaction of basic psychological needs on the motivation and intentions to be physically active.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85034015676&doi=10.1515%2fhukin-2017-0143&partnerID=40&md5=b53786131bbf2bf33f7642053a1b1a7a

Título del artículo	Repositorio
Teachers' Motivating Style and Students' Motivation and Engagement in STEM: the Relationship Between Three Key Educational Concepts.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85062799119&doi=10.1007%2fs11165-019-9830-3&partnerID=40&md5=24ceba6cb3c4141223c4b4f19919dff2
Teachers' beliefs about inquiry-based learning and its impact on formative assessment practice.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85068135686&doi=10.1080%2f02635143.2019.1634040&partnerID=40&md5=6515f48f66859cacdb3d6002c090dd27
Why teach with PBL? Motivational factors underlying middle and high school teachers' use of problem-based learning.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85056343465&doi=10.7771%2f1541-5015.1719&partnerID=40&md5=e42dc491dfd64a6d5365fb28fb6875ea
Improving emotional intelligence in higher education students: Testing program effectiveness in tree countries [Desarrollando la inteligencia emocional en educación superior: Evaluación de la efectividad de un programa en tres países].	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85057243345&doi=10.5944%2feducxx1.19880&partnerID=40&md5=36ed126fc1b5466be10ecb6b4fae3fa7
The dark side of the self-determination theory and its influence on the emotional and cognitive processes of students in physical education.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85075111055&doi=10.3390%2fijerph1622444&partnerID=40&md5=0b73bf2e4aaa7065385af3fcb8bdc260
Assessing and mapping reading and writing motivation in third to eight graders: A self-determination theory perspective.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85089408998&doi=10.3389%2ffpsyg.2020.01678&partnerID=40&md5=acc1b2fb6df33860e24b66a69d34a35b
Autonomy-supportive teaching and basic psychological need satisfaction among school students: The role of mindfulness.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85070940161&doi=10.3390%2fijerph16142599&partnerID=40&md5=6a41ec08eba1b30808106b6ed7403cba
Analysis of creativity among university students. Differences depending on gender, age, and choice of studies [Análisis de la creatividad de los estudiantes universitarios. Diferencias por género, edad y elección de estudios].	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85069837936&doi=10.5944%2feducxx1.22552&partnerID=40&md5=674985f960ff43328afe08a815f45425
How playfulness motivates - putative looping effects of autonomy and surprise revealed by micro-phenomenological investigations.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85053108652&doi=10.3389%2ffpsyg.2018.01704&partnerID=40&md5=4e4c1064edecf748a29f2c990c3965ce
Collaborative learning and learner autonomy: Beliefs, practices and prospects in Pakistani Engineering Universities.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85067395191&doi=10.1109%2fACCESS.2019.2918756&partnerID=40&md5=a020dc242d301914d5cd6109d5467c7d

Título del artículo	Repositorio
Creativity from constraints: Theory and applications to education.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85141390316&doi=10.1016%2fj.tsc.2022.101184&partnerID=40&md5=ae700a5db04aef3feedd525614a4e9e2
The bright and dark side of autonomy: How autonomy support and thwarting relate to student motivation and academic functioning.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85153250354&doi=10.3389%2ffeduc.2023.1153647&partnerID=40&md5=7615bf0fee84e7a9e5eada014ddfac83
Applying motivational framework in medical education: a self-determination theory perspectives.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85148551041&doi=10.1080%2f10872981.2023.2178873&partnerID=40&md5=58970f63c34131b09acd2e0a2c37e432
Teachers' motivational prosody: A pre-registered experimental test of children's reactions to tone of voice used by teachers.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85143890231&doi=10.1111%2fbjep.12567&partnerID=40&md5=de3e4fe494b6a579262a7cf020a1421e
Leveraging the potential of large language models in education through playful and game-based learning.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85186421886&doi=10.1007%2fs10648-024-09868-z&partnerID=40&md5=3eaba6bbe0e4124e5d8e5a750c71d40f
Empowering children as agents of change to foster resilience in community: Implementing "Creative Health" in Primary Schools after the Fukushima Nuclear Disaster	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85126312234&doi=10.3390%2fijerph19063417&partnerID=40&md5=833e98c40291da49d31e2e1d72489b64
Emotional development questionnaire for primary education (Cde_9–13).	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85119041666&doi=10.3390%2feducsci111110704&partnerID=40&md5=fcbb2e2b613fe306603d7c9bf47710f3
ProjectWonderwall. emotions'identification and management in primary education physical education [Proyecto Wonderwall: Identificación y manejo de emociones en la educación Física de educación primaria].	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85094119182&doi=10.47197%2fRETOS.V0I35.63259&partnerID=40&md5=9f6437c6d09ac5c493b48b5e1952e3b3
Finding consensus on well-being in education.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85195282460&doi=10.1177%2f14778785241259852&partnerID=40&md5=ab6fca238883e47bd489eadcad0cca75
Teachers' perceptions of autonomy in the tensions between a subject focus and a cross-curricular school profile: A case study of a Finnish upper secondary school.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85106840405&doi=10.1007%2fs10833-020-09412-0&partnerID=40&md5=a10a9799314bb210ad066c3e75934688

Título del artículo	Repositorio
Exploring gameful motivation of autonomous learners.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85127050751&doi=10.3389%2ffpsyg.2022.825840&partnerID=40&md5=8d68bcff81f492b87ebe4d47bc3e6656
The Multidimensional Student Well-being (MSW) instrument: Conceptualisation, measurement, and differences between Indigenous and non-Indigenous primary and secondary students.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85190107739&doi=10.1016%2fj.cedpsych.2024.102274&partnerID=40&md5=116f4aa298c97e712040df2b8286c3ce
Game-informed assessment for playful learning and student experience (Part II).	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85097523884&doi=10.1017%2fS2058631020000409&partnerID=40&md5=d6cc715dd0f7cb2c1319ddd947ebe3f
Exploring facets of student motivation using a Bass Ackward strategy and the conceptual lens of self-determination theory.	https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85208197707&doi=10.1016%2fj.cedpsych.2024.102321&partnerID=40&md5=8a82e37f416a89cc085e21168e2b045b

Fuente: elaboración propia.

Discusión

La temática principal sobre la cual se basaron la mayoría de los estudios consultados está relacionada con la Teoría de la Autodeterminación (Self-Determination Theory – SDT, por sus siglas en inglés). A continuación, se enumeran cuatro campos de investigación relacionados con la autonomía y la pedagogía, en donde la teoría de la autodeterminación predomina como constructo teórico.

La autonomía y el control

Hay diversas investigaciones documentales alrededor del concepto de autonomía, entre las cuales conviene destacar lo analizado por Véliz (2021), quien exponen que existen al menos ocho formas entenderla, como son: i) eficacia personal, ii) autenticidad, iii) tener una autoimagen coherente, iv) ser heroico, v) autogobierno, vi) independencia psicológica, vii) tener un derecho moral a la autodeterminación y viii) ser sensible a las razones. Ahora bien, como se ha afirmado a lo largo de este artículo, la idea más aceptada actualmente de la autonomía es la de la autodeterminación, que para esta autora se refiere puntualmente al poder de los agentes morales de decidir cómo vivir su vida, sin afectar negativamente al resto de las personas.

Asimismo, es fundamental destacar otras formas de entender el concepto de autonomía, con el fin de que no se confunda la autodeterminación con otras ideas, aunque estas estén relacionadas. En este orden de ideas, etimológicamente la palabra proviene del griego *autos*, yo, y *nomos*, ley; por lo que se relaciona directamente con el autogobierno y la capacidad de decidir de qué manera actuar. Al lado de ello, a nivel filosófico la autonomía se puede relacionar con el ideal kantiano que sostiene que no hace falta una autoridad externa para reconocer cuáles son las acciones correctas. No obstante, conviene recalcar nuevamente que, aunque resulta imprescindible conocer el contexto histórico de la autonomía, en la actualidad, la discusión científica se centra en la autodeterminación.

Ahora bien, tal como se mencionó anteriormente, el texto más citado de los consultados en esta investigación corresponde a los principales autores de la SDT: Ryan y Deci (2020), quienes afirman que la SDT busca comprender aquellos aspectos que obstruyen o facilitan la motivación extrínseca autónoma, la motivación intrínseca y las necesidades psicológicas básicas: autonomía: percepción de que las acciones provienen de uno mismo; competencia: sentir que se puede crecer y tener éxito; y relación: sensación de pertenencia y relación basado en el respeto y en el cariño. Cabe aclarar al respecto que, desde esta perspectiva, el hecho de actuar con autonomía implica una voluntad congruente y consciente, implicaciones que, a su vez, pueden variar de intensidad.

Asimismo, para que una persona se comporte de manera autónoma es necesario que cumpla con ciertas condiciones como: ser persistente, tener motivos, mostrar signos de esfuerzo y convivir en entornos sociales que propendan por la libertad de elección, entre otros. Ahora bien, el hecho de catalogar al ser humano como un ser capaz de tomar decisiones es validado desde la postura de la teoría de la autodeterminación; no obstante, también existen perspectivas que ven este hecho como una mera ilusión, restándole validez a esta capacidad de las personas de tomar sus propias decisiones y ser simplemente el efecto de algo externo a ellas mismas.

Debido a que la SDT es una de las temáticas de la motivación más citadas, Howard *et al.* (2017) recalcan que la autonomía en el ser humano se determina por su sensación de comportarse de acuerdo con su propia voluntad, en oposición a la idea de sentirse simplemente libre o bajo ningún control externo que

pueda influenciarlo en su vida. De igual modo, dentro de esta teoría, la motivación humana se enmarca en dos tipos básicos, como son: la intrínseca y la extrínseca. La extrínseca es la que lleva al sujeto a comportarse de una manera específica debido a algún mecanismo de control, es decir, se ve forzada; en oposición a la intrínseca. Sin embargo, es posible que ciertos mecanismos de control estén inmersos en la realidad de la persona y que esta se sienta libre para ejercer su voluntad, así esta no sea del todo absoluta, por lo que es importante hacer la precisión para evitar equívocos posteriores en el discurso.

Por ejemplo, en un salón de clases un estudiante puede estar influenciado por unos mecanismos de control, como lo pueden ser las reglas de convivencia estipuladas en el manual de convivencia de su colegio. Con todo y ello, es posible que este sienta que su voluntad y autonomía lo sigan acompañando siempre y cuando tenga la sensación de tomar sus propias decisiones, como pueden ser: elegir ese colegio y no otro, participar en el gobierno estudiantil para generar aportes a las reglas de juego en las que está inmerso y cualquier tipo de pautas que se puedan generar. La clave está en la sensación de autonomía.

En este sentido, cabe destacar lo afirmado por Howard et al. (2021), quienes, después de realizar un metaanálisis de la SDT, indican que la motivación intrínseca se relaciona fuertemente con el bienestar y el éxito; mientras que el valor personal que se le otorga a un objetivo, con la persistencia. Asimismo, Wang et al. (2019) confirman que la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas se asocia negativamente con la motivación controlada. Un ejemplo de esto lo proporcionan Smith et al. (2017), quienes recalcan que, desde el ámbito deportivo, cuando los entrenadores enfatizan criterios para restarle poder a sus estudiantes, como cuando están controlándolos, es plausible que intercambien con los atletas de una manera más involucrada en el ego y frustrante de la relación. Es decir, cuando los profesores se comportan de manera restrictiva, los estudiantes se sentirán abrumados, incapaces y rechazados (Trigueros et al., 2019a), por lo que su necesidad psicológica básica de relación se verá coartada.

Ahora bien, existen investigaciones que precisan puntos clave dentro de la teoría de la autodeterminación. En este sentido, hasta el momento pareciera que la SDT se enfoca en la motivación exclusivamente desde el *yo*, Martela et al. (2021) plantean que la teoría de la identidad social puede complementar la SDT,

puesto que “la naturaleza del ‘yo’ en (SDT) es por definición intersubjetiva y social. Se considera que los intereses, las necesidades y las motivaciones del ‘yo’ emergen de la interacción de uno con el entorno social de uno” (p. 334, traducción propia). Asimismo, dentro del marco explicativo de la SDT, Cheon *et al.* (2019) proponen que los estados de necesidad psicológica de autonomía: frustración y satisfacción; se pueden expandir a tres, incluyendo la insatisfacción, la cual es producto de unas interacciones estudiante-maestro indiferentes frente a la necesidad de autonomía de los estudiantes, que, de no prevenirse, ocasionan falta de compromiso.

La paradoja de limitar para crear

La creciente paradoja de que limitar las opciones de un estudiante para estimular su creatividad está en este momento en un punto álgido desde el panorama científico-educativo. Al respecto, Tromp y Baer (2022) plantean desde la evidencia empírica que esta aparente contradicción no solo es posible sino, incluso, necesaria; si se toma, por ejemplo, el caso de un ejercicio de escritura en donde hay que escribir una historia de manera libre, los investigadores exponen que este tipo de amplitud para el desarrollo de su tarea a menudo resulta abrumador, lo cual es contraproducente para los objetivos creativos. Sin embargo, cuando se le pide a este estudiante que elabore una historia con criterios específicos, tales como el carácter del personaje, sus condiciones de salud, etc., los impedimentos creativos parecen disiparse y reorientarse hacia los objetivos propuestos. Ahora bien, ¿en dónde radica la clave de esta situación? En diferenciar los sentimientos de los resultados. Es decir, si bien tener menos restricciones aumenta las sensaciones de libertad y de creatividad, en la práctica las limitaciones promueven resultados más creativos y acertados. No obstante, Aelterman *et al.* (2019) plantean que:

Los maestros a menudo expresan la preocupación de que un enfoque de apoyo a la autonomía puede incluir un elemento de caos, con los niños tomando la iniciativa en la clase y los maestros deben renunciar a su posición de autoridad y ceder ante los niños demasiado asertivos [...]. Esta preocupación es legítima. [...] Aunque esperar a ver cómo evoluciona la situación puede ser funcional en algunas ocasiones, en situaciones nuevas o problemáticas, los niños probablemente se beneficiarán del liderazgo y la dirección de los maestros. (p. 516, traducción propia)

Por otra parte, si bien es cierto que las restricciones pueden ayudar a fomentar la creatividad, esto no significa que el camino correcto sea el de aumentar indiscriminadamente estas. Lo que se ha querido describir es que, si se restringen hasta cierto punto las posibilidades de un estudiante, esto puede generar unos mejores resultados, al tiempo que sus niveles de estrés pueden también verse disminuidos. En ese mismo contexto, la pregunta no debe ser si se limitan las opciones en el campo educativo, sino qué tanto, de qué manera, en qué contexto específico; por ejemplo, es posible que el nivel de dificultad de la tarea a desarrollar requiera de un mayor acompañamiento en con el fin de que los niveles de ansiedad de los estudiantes no aumenten (Cremin & Chappell, 2021).

En los últimos años, las investigaciones sobre la creatividad en los entornos educativos han estado aumentando; sin embargo, los estudios sobre las prácticas para incentivar la creatividad en la práctica de los profesores no son muchos. Es por lo que, Richardson y Mishra (2018), desarrollaron una herramienta denominada SCALE (cuya traducción sería “Apoyo a la creatividad en un entorno de aprendizaje”), con el fin de enriquecer la búsqueda académica sobre cómo diseñar entornos educativos para favorecer la creatividad. Gracias a esta aproximación, se pudieron develar importantes avances en torno a esta temática que está ganando cada vez más adeptos.

En tal sentido, los investigadores encontraron, por ejemplo, que dentro de las concepciones de los estudiantes de negocios sobre cómo se puede incentivar su creatividad no se encontraban aspectos tales como el tipo de clase o el contenido de esta. En cambio, el papel de la pedagogía resultaba aquí fundamental, es decir, la forma en que los maestros direccionaban la clase era lo que influía en mayor medida en estos estudiantes a la hora de evaluar qué tanto se potenciaba su forma de pensar hacia direcciones inexploradas.

De eso se desprenden las tres categorías desarrolladas por Richardson y Mishra (2018) para fortalecer la investigación en todo lo referente a la creatividad educativa y sus entornos, las cuales son: entorno físico, clima de aprendizaje, y participación del alumno. Al respecto, el entorno físico se describe como el lugar en donde los estudiantes aprenden, el cual debe ser amplio, de tal manera que se le permita a estos poder trabajar en pequeños grupos, al tiempo que los educadores deben contar con una gran cantidad de recursos a su disposición.

Aunado a esto, el clima de aprendizaje debe propender por relaciones horizontales entre educadores y estudiantes, en oposición a la comunicación vertical y cartesiana que coarta la creatividad. Entonces, es mediante la confianza entre estos actores que se da el espacio para la libre discusión de nuevas ideas. Al mismo tiempo, la participación del alumno debe facilitar un aprendizaje activo, en donde la finalidad no está concentrada en el resultado, sino en el proceso académico, prestando especial atención a las tareas que desarrolla el aprendiz.

Asimismo, fomentar un entorno en el que los estudiantes puedan expresar libremente sus ideas, parece ser lo que puede fomentar la creatividad en los estudiantes según las últimas investigaciones. Por ejemplo, en un microanálisis enfocado en las interacciones entre profesores y estudiantes desarrollado por Gajda *et al.* (2017), se muestra que las aulas que favorecen un aprendizaje creativo son aquellas que permiten una interacción que permite compartir y explorar a fondo diferentes tipos de ideas que surgen al interior del proceso de enseñanza-aprendizaje. Por ello, los comportamientos de profesores excesivamente punitivos sugieren no estimular la creatividad.

No obstante, esto no significa que las correcciones que se dan al interior de la clase coartan la creatividad. Lo que el mencionado estudio sugiere es que, la frecuencia de los comportamientos aparentemente sofocantes, pueden influir negativamente en la estimulación de la creatividad de los estudiantes, pero en la medida adecuada, es posible incluso que dicho estímulo sea positivo. Lamentablemente, los autores aclaran que todavía falta un considerable grado de investigación empírica para poder ser más concluyentes en cuanto al tipo de medida de esta frecuencia, con el fin de favorecer el factor creativo. Con todo y lo anterior, De Smedt *et al.* (2020) exponen que pueden existir momentos claves en el desarrollo vital de los estudiantes para fomentar la necesidad innata de competencia, relación y autonomía para leer y escribir, como son los últimos grados de primaria y los primeros de secundaria, pues la motivación académica intrínseca empieza a disminuir aproximadamente a los 9 años.

Inteligencia emocional y creatividad

La creatividad, junto con la Inteligencia Emocional (IE) y la felicidad, son aspectos básicos para fomentar en los futuros profesionales una actitud proactiva. En ese mismo contexto, Caballero García *et al.* (2019) concluyen, tras un estudio aplicado

a universitarios, que la afectividad y las emociones positivas son fundamentales para generar un ambiente propicio que fomente la mentalidad creativa de los estudiantes universitarios, con miras a los retos que les esperan en su inminente vida profesional.

Ahora bien, ¿qué papel juega la IE en el rendimiento académico? De acuerdo con MacCann *et al.* (2019), la (IE) es clave para ello, debido a que: “No es suficiente ser inteligente y trabajador para tener la ventaja adicional del éxito, los estudiantes también deben poder comprender y manejar las emociones para tener éxito en la escuela” (p. 174, traducción propia). En este sentido, Fernández-García y Fernández-Río (2018) afirman que:

El primer paso para enseñar a los alumnos a ser inteligentes emocionalmente es dejar que experimenten sus propias emociones, e identificar con ellos qué señales y rasgos caracterizan cada una de ellas para poder analizar si son positivas o negativas. Una vez que los alumnos saben cómo identificar sus emociones, pasamos a la fase más ambiciosa: el manejo de éstas. Se les ofrece a través de *displays*, diferentes pautas, estrategias de afrontamiento, para canalizar lo que sienten; siendo diferentes para cada emoción. Todas ellas con un alto componente motriz, que pueden ser fácilmente extrapoladas a diferentes contextos de la vida diaria. (p. 381)

Con esto en mente, conviene también reflexionar sobre la relación entre los factores psicosociales de los estudiantes y su bienestar psicológico. Así pues, en el caso particular de los alumnos universitarios, Morales-Rodríguez *et al.* (2020) sostienen que la empatía, la IE, el autoconcepto y las habilidades sociales contribuyen al mencionado bienestar psicológico, lo cual puede elevar su participación y también su rendimiento (Maguire *et al.*, 2017). Por su parte, en el caso particular de estudiantes de educación física, Trigueros *et al.* (2019b) plantean que existe un patrón que relaciona la inteligencia emocional y la autonomía: la IE influye a favor de las emociones positivas, y estas últimas sobre la resiliencia y la automotivación.

La tecnología y la autonomía

Debido al innegable cambio generacional y tecnológico en el que se encuentra la humanidad, es importante analizar de qué forma el uso de este tipo de ayudas didácticas mejoran la creatividad y la autonomía en el campo educativo. En tal sentido, Ruiz-Ariza *et al* (2020) demostraron mediante un estudio cuasiexperimental con 138 alumnos de posgrado que, si se toma

como punto de referencia el método de enseñanza tradicional que tiene como objetivo la memorización de contenidos, frente a una metodología que involucre el juego y el uso de videos, se puede evidenciar un fortalecimiento de la mentalidad innovadora en los estudiantes.

Lo anteriormente expuesto, se puede reflejar gracias a que el juego de roles, mezclado con la utilización de videos educativos, generan en el estudiante un mayor interés y motivación hacia las tareas presentadas, esto debido a que se ve abocado a resolver distintos tipos de problemas, al tiempo que colabora con sus compañeros. Sin embargo, no se puede dejar de considerar que el uso excesivo del control puede conllevar a que los estudiantes se sientan desmotivados, puesto que las motivaciones de su actividad dejan de pertenecerles y pasan, por ejemplo, a los profesores. Con todo y lo anterior, parece ser que este tipo de limitación de la libertad de estos no siempre tiene consecuencias funestas. Schmoelz (2018) llevó a cabo una investigación en la que encontró que, mediante el trabajo en equipo para la elaboración de historias digitales, las tensiones y los conflictos propios de la dirección y el control se podían disolver cuando el flujo de la creatividad grupal superaba estos inconvenientes.

Cabe aclarar que esta investigación no buscaba generalizar y sus resultados atañen principalmente al grupo estudiado. De igual modo, este tipo de hallazgos contradicen gran parte de la literatura científica y teórica que pretende demostrar que el control excesivo es la causa de la disminución de la creatividad en los jóvenes. Si bien es cierto que los comportamientos de los profesores que invalidan a los estudiantes pueden resultar seriamente cuestionables, un punto interesante y novedoso de investigación se abre cuando se analiza a profundidad el contexto de la creatividad, sus condiciones y, sobre todo, cuando se ponen a prueba algunas pautas que se dan por ciertas.

Ahora bien, existe evidencia considerable de que la gamificación puede satisfacer las necesidades intrínsecas de los usuarios, así como las necesidades psicológicas básicas de autonomía, relación y competencia (Xi & Hamari, 2019). No obstante, una experiencia reciente que conviene revisar es la que se dio producto de la pandemia por el COVID-19, en donde la inmersión digital se convirtió en imperante. Al respecto, Chiu (2021) asegura que los entornos en línea que no cuentan con recursos, equipo y apego emocional, tienden a suprimir el compromiso emocional y cognitivo. Por lo tanto,

en el contexto de esta educación a distancia involuntaria y no planificada, los estudiantes adolescentes pueden requerir para su bienestar psicológico, motivación y emotividad positiva, “centrarse particularmente en la provisión de oportunidades de aprendizaje individualizadas que desafíen a los estudiantes en función de sus fortalezas y debilidades”, como se evidenció en un estudio realizado en ocho países de Asia, América del Norte y Europa (Holzer *et al.*, 2021). Adicionalmente, las estrategias para promover la creatividad basadas en la tecnología pueden tener la ventaja de que las simulaciones que se pueden elegir son mucho más amplias que las que ofrece la vida real en un salón de clases, como la construcción de un reactor nuclear, por ejemplo; lo cual puede estimular el desarrollo de ideas en los estudiantes (Bereczki & Kárpáti, 2021).

Conclusiones

A partir del presente artículo de investigación documental, se puede concluir cuáles son las principales temáticas sobre las cuales se orienta la investigación sobre autonomía y pedagogía actualmente. De igual modo, conviene resaltar algunas conclusiones que suelen ser comunes a todas las vertientes de estudio. A nivel cuantitativo, la teoría de la autodeterminación (SDT) es la teoría más mencionada por todos los investigadores en educación, además, es importante destacar que una de las poblaciones de las que se han obtenido una considerable cantidad de datos en los artículos mencionados se refiere a quienes reciben clases de educación física, ya sea en el nivel básico, medio o superior de escolaridad.

Ahora bien, desde el punto de vista cualitativo, dentro de los campos de estudio con mayor proyección se encuentran los estudios centrados en analizar la influencia de la sensación de autonomía en los estudiantes, orientada principalmente desde la motivación intrínseca, en oposición a los métodos que coartan la libertad, al usar mecanismos de motivación extrínseca centrados en el control. No obstante, este campo de estudio también se entreteje con las investigaciones que entrelazan la creatividad de las personas, que se orientan a afirmar que existe un grado de control necesario para que surja de mejor manera un pensamiento creativo.

Asimismo, la inteligencia emocional se ha demostrado como un elemento clave dentro del desarrollo de la creatividad de

las personas, destacando aquí el fomento de las emociones positivas para aumentar el rendimiento. En este sentido, otro campo investigativo se relaciona con el uso de la tecnología y los videojuegos para estimular el interés, la motivación y el mayor relacionamiento de los estudiantes con sus compañeros; aspectos que van muy de la mano con la realidad contemporánea en donde cada vez se necesitan más herramientas tecnológicas como apoyo a la educación, como se pudo evidenciar durante las cuarentenas por el COVID-19 llevadas a cabo a nivel mundial.

La buena pedagogía es un ejercicio de libertad o autonomía, o no es. Este es el núcleo de la verdadera complejidad. Como se colige, no argumentamos aquí en torno a la educación orientada al trabajo, sino a la vida. Una ontología de la pedagogía, queremos decirlo, comporta el rechazo de una educación centrada en habilidades, destrezas y competencias. Por tanto, el foco se desplaza de una educación orientada a resultados, hacia un aprendizaje centrado en procesos. De todos los procesos, sin duda, el más apasionante es el de la autonomía.

Bibliografía

- Aelterman, N., Vansteenkiste, M., Haerens, L., Soenens, B., Fontaine, J. R. J., & Reeve, J. (2019). Toward an integrative and fine-grained insight in motivating and demotivating teaching styles: The merits of a circumplex approach. *Journal of Educational Psychology*, 111(3), 497–521. <https://doi.org/10.1037/edu0000293>
- Arias Prada, W. E. y Maldonado, C. E. (2023). El dilema de la autonomía: hacia una ontología de la pedagogía. En R. Prada Núñez, C. A. Hernández Suárez y J. D. Hernández Albarracín (eds.), *Educación en el siglo XXI: reflexiones y percepciones desde la digitalización hasta la inclusión* (pp. 185–206). Editorial Cielo. <https://bonga.unisimon.edu.co/handle/20.500.12442/13427>
- Bereczki, E. O., & Kárpáti, A. (2021). Technology-enhanced creativity: A multiple case study of digital technology-integration expert teachers' beliefs and practices. *Thinking Skills and Creativity*, 39. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100791>
- Caballero García, P. Á., Sánchez Ruiz, S. y Belmonte Almagro, M. L. (2019). Análisis de la creatividad de los estudiantes

- universitarios. diferencias por género, edad y elección de estudios. *Educación XX1*, 22(2), 213–234. <https://www.redalyc.org/journal/706/70666696009/html/>
- Cheon, S. H., Reeve, J., Lee, Y., Ntoumanis, N., Gillet, N., Kim, B. R., & Song, Y.-G. (2019). Expanding autonomy psychological need states from two (satisfaction, frustration) to three (dissatisfaction): A classroom-based intervention study. *Journal of Educational Psychology*, 111(4), 685–702. <https://doi.org/10.1037/edu0000306>
- Chiu, T. K. F. (2021). Student engagement in K-12 online learning amid COVID-19: A qualitative approach from a self-determination theory perspective. *Interactive Learning Environments*, 31(6), 3326–3339. <https://doi.org/10.1080/10494820.2021.1926289>
- Cremin, T., & Chappell, K. (2021). Creative pedagogies: a systematic review. *Research Papers in Education*, 36(3), 299–331. <https://doi.org/10.1080/02671522.2019.1677757>
- De Smedt, F., Rogiers, A., Heirweg, S., Merchie, E., & Van Keer, H. (2020). Assessing and mapping reading and writing motivation in third to eight graders: A self-determination theory perspective. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01678>
- Fernández-García, L. y Fernández-Río, J. (2018). Proyecto Wonderwall: identificación y manejo de emociones en la Educación Física de educación primaria. *Retos*, 35, 381–386. <https://doi.org/10.47197/RETOS.VOI35.63259>
- Gajda, A., Beghetto, R. A., & Karwowski, M. (2017). Exploring creative learning in the classroom: A multi-method approach. *Thinking Skills and Creativity*, 24, 250–267. <https://doi.org/10.1016/j.TSC.2017.04.002>
- Holzer, J., Korlat, S., Haider, C., Mayerhofer, M., Pelikan, E., Schober, B., Spiel, C., Toumazi, T., Salmela-Aro, K., Käser, U., Schultze-Krumbholz, A., Wachs, S., Dabas, M., Verma, S., Iliev, D., Andonovska-Trajkovska, D., Plichta, P., Pyzalski, J., Walter, N., ... Luftenegger, M. (2021). Adolescent well-being and learning in times of COVID-19-A multi-country study of basic psychological need satisfaction, learning behavior, and the mediating roles of positive emotion and intrinsic motivation. *PLoS ONE*, 16. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0251352>
- Howard, J. L., Gagne, M., & Bureau, J. S. (2017). Testing a continuum structure of self-determined motivation: A meta-

- analysis. *Psychological Bulletin*, 143(12), 1346–1377. <https://doi.org/10.1037/bul0000125>
- Howard, J. L., Bureau, J., Guay, F., Chong, J. X. Y., & Ryan, R. M. (2021). Student motivation and associated outcomes: A meta-analysis from self-determination theory. *Perspectives on Psychological Science*, 16(6), 1300–1323. <https://doi.org/10.1177/1745691620966789>
- MacCann, C., Jiang, Y., Brown, L. E. R., Double, K. S., Bucich, M., & Minbashian, A. (2019). Emotional intelligence predicts academic performance: a meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 146(2), 150-186. <https://doi.org/10.1037/bul0000219>
- Maguire, R., Egan, A., Hyland, P., & Maguire, P. (2017). Engaging students emotionally: the role of emotional intelligence in predicting cognitive and affective engagement in higher education. *Higher Education Research and Development*, 36(2), 343–357. <https://doi.org/10.1080/07294360.2016.1185396>
- Martela, F., Hankonen, N., Ryan, R. M., & Vansteenkiste, M. (2021). Motivating voluntary compliance to behavioural restrictions: Self-determination theory-based checklist of principles for COVID-19 and other emergency communications. *European Review of Social Psychology*, 32(2), 305–347. <https://doi.org/10.1080/10463283.2020.1857082>
- Morales-Rodríguez, F. M., Espigares-López, I., Brown, T., & Pérez-Mármol, J. M. (2020). The relationship between psychological well-being and psychosocial factors in university students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(13), 1–21. <https://doi.org/10.3390/ijerph17134778>
- Richardson, C., & Mishra, P. (2018). Learning environments that support student creativity: Developing the SCALE. *Thinking Skills and Creativity*, 27, 45–54. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2017.11.004>
- Ruiz-Ariza, A. Suárez-Manzano, S., López-Serrano, S., & Martínez-López, E. (2020). The effect of cooperative high-intensity interval training on creativity and emotional intelligence in secondary school: A randomised controlled trial. *European Physical Education Review*, 25(2). <https://doi.org/10.1177/1356336X17739271>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions,

- theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology*, 61. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>
- Schmoelz, A. (2018). Enabling co-creativity through digital storytelling in education. *Thinking Skills and Creativity*, 28, 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2018.02.002>
- Smith, N., Quested, E., Appleton, P. R., & Duda, J. L. (2017). Observing the coach-created motivational environment across training and competition in youth sport. *Journal of Sports Sciences*, 35(2), 149–158. <https://doi.org/10.1080/02640414.2016.1159714>
- Trigueros, R., Aguilar-Parra, J. M., Cangas, A. J., Bermejo, R., Ferrandiz, C., & López-Liria, R. (2019a). Influence of emotional intelligence, motivation and resilience on academic performance and the adoption of healthy lifestyle habits among adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(16), 2810. <https://doi.org/10.3390/ijerph16162810>
- Trigueros, R., Aguilar-Parra, J. M., López-Liria, R., & Rocamora, P. (2019b). The dark side of the self-determination theory and its influence on the emotional and cognitive processes of students in physical education. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(22), 4444. <https://doi.org/10.3390/ijerph16224444>
- Tromp, C., & Baer, J. (2022). Creativity from constraints: Theory and applications to education. *Thinking Skills and Creativity*, 46, 101184. <https://doi.org/10.1016/j.TSC.2022.101184>
- Véliz, C. (2021). Moral zombies: why algorithms are not moral agents. *AI & Society*, 36(2), 487–497. <https://doi.org/10.1007/s00146-021-01189-x>
- Wang, C. K. J., Liu, W. C., Kee, Y. H., & Chian, L. K. (2019). Competence, autonomy, and relatedness in the classroom: understanding students' motivational processes using the self-determination theory. *Heliyon*, 5(7), e01983. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e01983>
- Xi, N., & Hamari, J. (2019). Does gamification satisfy needs? A study on the relationship between gamification features and intrinsic need satisfaction. *International Journal of Information Management*, 46, 210–221. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.12.002>