

VOL III

Educação:

*Saberes em
Movimento,
Saberes que
Movimentam*

Teresa Margarida Loureiro Cardoso

(organizadora)

 EDITORA
ARTEMIS
2023

VOL III

Educação:

*Saberes em
Movimento,
Saberes que
Movimentam*

Teresa Margarida Loureiro Cardoso

(organizadora)



EDITORIA
ARTEMIS

2023



O conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons Atribuição-Não-Comercial NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0). Direitos para esta edição cedidos à Editora Artemis pelos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento, desde que sejam atribuídos créditos aos autores, e sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

A responsabilidade pelo conteúdo dos artigos e seus dados, em sua forma, correção e confiabilidade é exclusiva dos autores. A Editora Artemis, em seu compromisso de manter e aperfeiçoar a qualidade e confiabilidade dos trabalhos que publica, conduz a avaliação cega pelos pares de todos manuscritos publicados, com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

Editora Chefe	Prof. ^a Dr. ^a Antonella Carvalho de Oliveira
Editora Executiva	M. ^a Viviane Carvalho Mocellin
Direção de Arte	M. ^a Bruna Bejarano
Diagramação	Elisangela Abreu
Organizadora	Prof. ^a Dr. ^a Teresa Margarida Loureiro Cardoso
Imagem da Capa	grgroup/123RF
Bibliotecário	Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Conselho Editorial

Prof.^a Dr.^a Ada Esther Portero Ricol, *Universidad Tecnológica de La Habana “José Antonio Echeverría”*, Cuba
Prof. Dr. Adalberto de Paula Paranhos, Universidade Federal de Uberlândia
Prof.^a Dr.^a Amanda Ramalho de Freitas Brito, Universidade Federal da Paraíba
Prof.^a Dr.^a Ana Clara Monteverde, *Universidad de Buenos Aires*, Argentina
Prof.^a Dr.^a Ana Júlia Viamonte, Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP), Portugal
Prof. Dr. Ángel Mujica Sánchez, *Universidad Nacional del Altiplano*, Peru
Prof.^a Dr.^a Angela Ester Mallmann Centenaro, Universidade do Estado de Mato Grosso
Prof.^a Dr.^a Begoña Blandón González, *Universidad de Sevilla*, Espanha
Prof.^a Dr.^a Carmen Pimentel, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof.^a Dr.^a Catarina Castro, Universidade Nova de Lisboa, Portugal
Prof.^a Dr.^a Cirila Cervera Delgado, *Universidad de Guanajuato*, México
Prof.^a Dr.^a Cláudia Neves, Universidade Aberta de Portugal
Prof.^a Dr.^a Cláudia Padovesi Fonseca, Universidade de Brasília-DF
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos, Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Dr. David García-Martul, *Universidad Rey Juan Carlos de Madrid*, Espanha
Prof.^a Dr.^a Deuzimar Costa Serra, Universidade Estadual do Maranhão
Prof.^a Dr.^a Dina Maria Martins Ferreira, Universidade Estadual do Ceará
Prof.^a Dr.^a Edith Luévano-Hipólito, *Universidad Autónoma de Nuevo León*, México
Prof.^a Dr.^a Eduarda Maria Rocha Teles de Castro Coelho, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal
Prof. Dr. Eduardo Eugênio Spers, Universidade de São Paulo
Prof. Dr. Eloi Martins Senhoras, Universidade Federal de Roraima, Brasil
Prof.^a Dr.^a Elvira Laura Hernández Carballido, *Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*, México



Prof.^ª Dr.^ª Emilas Darlene Carmen Lebus, *Universidad Nacional del Nordeste/ Universidad Tecnológica Nacional, Argentina*
Prof.^ª Dr.^ª Erla Mariela Morales Morgado, *Universidad de Salamanca, Espanha*
Prof. Dr. Ernesto Cristina, *Universidad de la República, Uruguay*
Prof. Dr. Ernesto Ramírez-Briones, *Universidad de Guadalajara, México*
Prof. Dr. Gabriel Díaz Cobos, *Universitat de Barcelona, Espanha*
Prof.^ª Dr.^ª Gabriela Gonçalves, Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP), Portugal
Prof. Dr. Geoffroy Roger Pointer Malpass, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Brasil
Prof.^ª Dr.^ª Gladys Esther Leoz, *Universidad Nacional de San Luis, Argentina*
Prof.^ª Dr.^ª Glória Beatriz Álvarez, *Universidad de Buenos Aires, Argentina*
Prof. Dr. Gonçalo Poeta Fernandes, Instituto Politécnico da Guarda, Portugal
Prof. Dr. Gustavo Adolfo Juarez, *Universidad Nacional de Catamarca, Argentina*
Prof. Dr. Håkan Karlsson, *University of Gothenburg, Suécia*
Prof.^ª Dr.^ª Iara Lúcia Tescarollo Dias, Universidade São Francisco, Brasil
Prof.^ª Dr.^ª Isabel del Rosario Chiyon Carrasco, *Universidad de Piura, Peru*
Prof.^ª Dr.^ª Isabel Yohena, *Universidad de Buenos Aires, Argentina*
Prof. Dr. Ivan Amaro, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil
Prof. Dr. Iván Ramon Sánchez Soto, *Universidad del Bío-Bío, Chile*
Prof.^ª Dr.^ª Ivânia Maria Carneiro Vieira, Universidade Federal do Amazonas, Brasil
Prof. Me. Javier Antonio Alborno, *University of Miami and Miami Dade College, Estados Unidos*
Prof. Dr. Jesús Montero Martínez, *Universidad de Castilla - La Mancha, Espanha*
Prof. Dr. João Manuel Pereira Ramalho Serrano, Universidade de Évora, Portugal
Prof. Dr. Joaquim Júlio Almeida Júnior, UniFIMES - Centro Universitário de Mineiros, Brasil
Prof. Dr. Jorge Ernesto Bartolucci, *Universidad Nacional Autónoma de México, México*
Prof. Dr. José Cortez Godinez, Universidad Autónoma de Baja California, México
Prof. Dr. Juan Carlos Cancino Diaz, Instituto Politécnico Nacional, México
Prof. Dr. Juan Carlos Mosquera Feijoo, *Universidad Politécnica de Madrid, Espanha*
Prof. Dr. Juan Diego Parra Valencia, *Instituto Tecnológico Metropolitano de Medellín, Colômbia*
Prof. Dr. Juan Manuel Sánchez-Yáñez, *Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México*
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil
Prof. Dr. Leinig Antonio Perazolli, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Brasil
Prof.^ª Dr.^ª Livia do Carmo, Universidade Federal de Goiás, Brasil
Prof.^ª Dr.^ª Luciane Spanhol Bordignon, Universidade de Passo Fundo, Brasil
Prof. Dr. Luis Fernando González Beltrán, *Universidad Nacional Autónoma de México, México*
Prof. Dr. Luis Vicente Amador Muñoz, *Universidad Pablo de Olavide, Espanha*
Prof.^ª Dr.^ª Macarena Esteban Ibáñez, *Universidad Pablo de Olavide, Espanha*
Prof. Dr. Manuel Ramiro Rodríguez, *Universidad Santiago de Compostela, Espanha*
Prof.^ª Dr.^ª Márcia de Souza Luz Freitas, Universidade Federal de Itajubá, Brasil
Prof. Dr. Marcos Augusto de Lima Nobre, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Brasil
Prof. Dr. Marcos Vinicius Meiado, Universidade Federal de Sergipe, Brasil
Prof.^ª Dr.^ª Mar Garrido Román, *Universidad de Granada, Espanha*
Prof.^ª Dr.^ª Margarida Márcia Fernandes Lima, Universidade Federal de Ouro Preto, Brasil
Prof.^ª Dr.^ª Maria Aparecida José de Oliveira, Universidade Federal da Bahia, Brasil
Prof.^ª Dr.^ª Maria Carmen Pastor, *Universitat Jaume I, Espanha*
Prof.^ª Dr.^ª Maria do Céu Caetano, Universidade Nova de Lisboa, Portugal
Prof.^ª Dr.^ª Maria do Socorro Saraiva Pinheiro, Universidade Federal do Maranhão, Brasil
Prof.^ª Dr.^ª Maria Lúcia Pato, Instituto Politécnico de Viseu, Portugal



Prof.ª Dr.ª Maritza González Moreno, *Universidad Tecnológica de La Habana*, Cuba
Prof.ª Dr.ª Mauriceia Silva de Paula Vieira, Universidade Federal de Lavras, Brasil
Prof.ª Dr.ª Ninfa María Rosas-García, Centro de Biotecnología Genómica-Instituto Politécnico Nacional, México
Prof.ª Dr.ª Odara Horta Boscolo, Universidade Federal Fluminense, Brasil
Prof. Dr. Osbaldo Turpo-Gebera, *Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa*, Peru
Prof.ª Dr.ª Patrícia Vasconcelos Almeida, Universidade Federal de Lavras, Brasil
Prof.ª Dr.ª Paula Arcoverde Cavalcanti, Universidade do Estado da Bahia, Brasil
Prof. Dr. Rodrigo Marques de Almeida Guerra, Universidade Federal do Pará, Brasil
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares, Universidade Federal do Piauí, Brasil
Prof. Dr. Sergio Bitencourt Araújo Barros, Universidade Federal do Piauí, Brasil
Prof. Dr. Sérgio Luiz do Amaral Moretti, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil
Prof.ª Dr.ª Silvia Inés del Valle Navarro, *Universidad Nacional de Catamarca*, Argentina
Prof.ª Dr.ª Solange Kazumi Sakata, Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares. Universidade de São Paulo (USP), Brasil
Prof.ª Dr.ª Stanislava Kashtanova, *Saint Petersburg State University*, Russia
Prof.ª Dr.ª Teresa Cardoso, Universidade Aberta de Portugal
Prof.ª Dr.ª Teresa Monteiro Seixas, Universidade do Porto, Portugal
Prof. Dr. Valter Machado da Fonseca, Universidade Federal de Viçosa, Brasil
Prof.ª Dr.ª Vanessa Bordin Viera, Universidade Federal de Campina Grande, Brasil
Prof.ª Dr.ª Vera Lúcia Vasilévski dos Santos Araújo, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Brasil
Prof. Dr. Wilson Noé Garcés Aguilar, *Corporación Universitaria Autónoma del Cauca*, Colômbia
Prof. Dr. Xosé Somoza Medina, *Universidad de León*, Espanha

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

E24 Educação [livro eletrônico] : saberes em movimento, saberes que movimentam III / Organizadora Teresa Margarida Loureiro Cardoso. – Curitiba, PR: Artemis, 2023.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
Edição bilingue
ISBN 978-65-87396-77-4
DOI 10.37572/EdArt_280223774

1. Educação. 2. Prática de ensino. 3. Professores – Formação.
I. Cardoso, Teresa Margarida Loureiro.

CDD 370.71

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422



APRESENTAÇÃO

O terceiro volume da *Educação: Saberes em Movimento, Saberes que Movimentam*, publicado pela Editora Artemis, convoca a inovação enquanto denominador comum. Uma inovação em torno de diversos cenários digitais, que hoje, mais do que nunca, populam os nossos quotidianos, em diferentes níveis de ensino. Mas também uma inovação em torno de competências de literacia ditas básicas, tradicionais, como a leitura e a escrita, todas inerentes ao direito universal à educação e à aprendizagem ao longo da vida, desígnios que a UNESCO nos estimula a concretizar, dia após dia.

Celebrar o dia internacional da educação, assinalado precisamente há um mês, é ir ao encontro desta inovação – curricular, pedagógica, tecnológica – que permita contribuir para atender às necessidades dos nossos alunos, estudantes, professores, formandos, enfim, numa palavra, dos educadores em todo o mundo. Uma inovação contextualizada, holística e transformadora, que permita contribuir para assegurar, aos indivíduos e aos coletivos, o desempenho consciente de um papel ativo, crítico e interventivo na sociedade.

Nos *Saberes em Movimento, Saberes que Movimentam* aqui reunidos, há ainda espaço e tempo para recordar que a *Educação* mudou significativamente, em alguns pontos do globo, mais do que noutros, durante a COVID-19. Esta pandemia, a par de outras situações atuais de grande adversidade, continua a provocar mudanças com impacte no nosso presente e futuro. Importa, pois, (re)imaginar direções positivas para a educação¹; importa, portanto, (re)imaginar os nossos futuros em conjunto². E que os Saberes plasmados nestes capítulos possam ser o ponto de partida para (re)iniciar esta conversa, tão essencial quanto vital³!

Teresa Cardoso

¹ cf. <https://portal.uab.pt/investigacao/projetos/rapide-reimagining-a-positive-direction-for-education/> Acesso em: 25 fev. 2023.

² cf. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381115> Acesso em: 25 fev. 2023.

³ cf. <https://www.guninetwork.org/publication/unesco-futures-education-report-reimagining-our-futures-together-new-social-contract> Acesso em: 25 fev. 2023.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

METODOLOGÍAS ÁGILES PARA LA INNOVACIÓN EDUCATIVA EN LA FORMACIÓN INTEGRAL DE LOS ESTUDIANTES: UNA REVISIÓN PARA LATINOAMÉRICA

Hernán Ocampo Moreno

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2802237741

CAPÍTULO 2..... 16

INNOVATION IN READING SPANISH

Irene Rejón Santiago

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2802237742

CAPÍTULO 3..... 29

O PAPEL DO PROFESSOR DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO (PROATEC) NA CONTRIBUIÇÃO DA CULTURA DIGITAL E AS INTER-RELAÇÕES COM A AGENDA 2030

João Lucas Piubeli Doro

Danielli Santos da Silva

Carita Pelicão

Francine Amaral Piubeli

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2802237743

CAPÍTULO 4..... 43

O PROGRAMA WEIWE(R)BE NO ECOSISTEMA DA ESCOLA DIGITAL E VIRTUAL

Teresa Margarida Loureiro Cardoso

Maria Filomena Pestana Martins Silva Coelho

Ana Carolina Ferreira da Cruz

Eduarda Maria da Silva Ribeiro Mota

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2802237744

CAPÍTULO 5..... 56

JUEGOS DE ESCAPE (ESCAPE GAMES), PUENTES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE MODELOS HÍBRIDOS DE ENSEÑANZA (B-LEARNING)

Trilce Fabiola Ovilla Bueno

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2802237745

CAPÍTULO 6..... 66

MATERIALES DIDÁCTICOS CON SOPORTE VIRTUAL. HACIA LA VIRTUALIZACIÓN DE CONTENIDOS

Patricia Alejandra Có

Mónica del Sastre

Viviana D´Agostini

Florencia Rodil

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2802237746

CAPÍTULO 776

ADAPTACIÓN AL APRENDIZAJE DIGITAL EN ESTUDIANTES DE LA UAC DURANTE LA PANDEMIA

María Alejandra Sarmiento Bojórquez

Juan Fernando Casanova Rosado

Mayté Cadena González

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2802237747

CAPÍTULO 8.....87

UNA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE PARA FORTALECER EL PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN

Verónica Prieto Cordero

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2802237748

CAPÍTULO 9..... 99

CONTINGENCIA SANITARIA POR COVID-19 Y REZAGO EDUCATIVO DE LOS ALUMNOS DE PSICOLOGÍA DE LA FCH-UABC

Rey David Román Gálvez

 https://doi.org/10.37572/EdArt_2802237749

CAPÍTULO 10..... 109

DOING MULTICULTURAL EDUCATION IN TIMES OF TROUBLE: A CASE OF PBL IN BILINGUAL ARAB-JEWISH SCHOOL IN ISRAEL

Raz Shpeizer

Orit Freiberg

 https://doi.org/10.37572/EdArt_28022377410

CAPÍTULO 11	120
CONSTRUCTION OF ARITHMETIC-ALGEBRAIC THINKING IN A SOCIO-CULTURAL INSTRUCTIONAL APPROACH	
Fernando Hitt	
 https://doi.org/10.37572/EdArt_28022377411	
CAPÍTULO 12	138
A INTERDISCIPLINARIDADE COMO UMA ESTRATÉGIA ATRAENTE NO ENSINO DE MATEMÁTICA	
Alireza Mohebi Ashtiani	
Jorge Matheus Fernandes de Camargo	
 https://doi.org/10.37572/EdArt_28022377412	
CAPÍTULO 13	149
A CULTURA DO ESCRITO: DA LAJE DO SAPATO AO RIO DO SUTURNO, UMA DISCUSSÃO MULTICULTURAL	
Edilma Cotrim da Silva	
Edil Silva Costa	
 https://doi.org/10.37572/EdArt_28022377413	
CAPÍTULO 14	162
NARRATIVAS DOCENTES: LOS SENTIDOS EN LA RECONFIGURACIÓN DE LA ENSEÑANZA DE LA ESCRITURA	
José Antonio Sánchez Sánchez	
 https://doi.org/10.37572/EdArt_28022377414	
SOBRE A ORGANIZADORA	167
ÍNDICE REMISSIVO	168

CAPÍTULO 9

CONTINGENCIA SANITARIA POR COVID-19 Y REZAGO EDUCATIVO DE LOS ALUMNOS DE PSICOLOGÍA DE LA FCH-UABC

Data de submissão: 23/01/2023

Data de aceite: 10/02/2023

Rey David Román Gálvez

Doctorado en Educación

Profesor Investigador de

Tiempo Completo en la

Universidad Autónoma de

Baja California, México

<https://orcid.org/0000-0001-9703-7915>

RESUMEN: El presente análisis se realizó en la Facultad de Ciencias Humanas (FCH) de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) teniendo como objetivo conocer tres variables del rezago que presentaron los alumnos de la licenciatura de psicología antes, durante y después de la pandemia por COVID-19 en su trayecto por la universidad. Primero el rezago por reprobación, segundo el rezago por reprobación por periodo y tercero el rezago educativo. Los participantes directos fueron las cohortes generacionales 2018-1 al 2021-1 con un total de 877 alumnos de estos el 77% reportan sexo femenino y solo el 23% masculino. El 70% son alumnos regulares no presentan reprobación y el 30% son alumnos regulares al menos presentan una materia reprobada, de estos alumnos el 11% solo presenta una materia reprobada (nivel 1), el 4% presentan sólo dos materias reprobadas (nivel 2) y el 15% reprobaron tres o más

materias (nivel 3). El rezago por reprobación por periodo se da en más frecuencias en los periodos 3ro, 4to y 5to.

PALABRAS CLAVE: Rezago. Rezago educativo. Reprobación. Cohorte. Crisis sanitaria.

HEALTH CONTINGENCY DUE TO COVID-19 AND EDUCATIONAL BACKWARDNESS OF PSYCHOLOGY STUDENTS AT THE FCH-UABC

ABSTRACT: The present analysis was carried out at the Faculty of Human Sciences (FCH) of the Autonomous University of Baja California (UABC) with the objective of knowing three variables of the lag that the students of the psychology degree presented before, during and after the pandemic due to COVID-19 throughout their academic path at the university. First, the lag due to failure, second, the lag due to failure by period, and third, the educational lag. The direct participants were the generational cohorts 2018-1 to 2021-1, with a total of 877 students, of which 77% reported being female and only 23% male. 70% are regular students who do not failed and 30% are regular students who have failed at least in one subject, of these students, 11% only present one failed subject (level 1), 4% have failed only two subjects (level 2) and 15% failed three or more subjects (level 3). The lag for failure by period occurs more frequently in the 3rd, 4th and 5th terms.

KEYWORDS: Lag. Educational lag. Failure. Cohort. Health crisis.

1 INTRODUCCIÓN

En 2019 en china es descubierto el virus SARS-CoV-2 (COVID-19), siendo el 11 de marzo del 2020 declarada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como pandemia mundial, la alta propagación del virus generó un ambiente de incertidumbre en todos los ámbitos de la sociedad y en este caso el educativo. En este contexto el gobierno de México, con la necesidad urgente de bajar los contagios, así como también ayudar al sistema de salud a seguir en su grandiosa labor de atención a la comunidad afectada, declara por causa de fuerza mayor el 30 de marzo del mismo año emergencia sanitaria por COVID-19.

Las instituciones de educación superior (IES) en México se vieron en la necesidad de cerrar los espacios educativos de manera definitiva para seguir el plan emitido por el gobierno federal, el sistema educativo entra en una reconfiguración dando inicio a la implementación de nuevas estrategias y herramientas para pasar de un modelo presencial a uno en línea y a distancia con la intervención de las tecnologías (Gervacio y Castillo, 2020). Estos dos años que se vivió por la contingencia sanitaria, donde las IES migraron a una nueva forma de llevar el proceso enseñanza aprendizaje a espacios virtuales, en la cual ni el maestro ni el alumno estaban preparados para enfrentar estos retos y si le agregamos a esto el problema del acceso a las tecnologías que fue crucial en este proceso de cambio. Los alumnos fueron afectados por la pandemia por COVID-19, fueron retirados de sus espacios educativos, públicos y de esparcimiento; el aislamiento, no ser libres, la incertidumbre, el estrés que se vivía por no ser contagiados en el mismo entorno que se vivía, la rutina diaria cambió drásticamente.

2 SUSTENTO TEÓRICO

El estado del conocimiento en relación a la temática deja claro la relevancia de analizar estas variables de trabajos que afectan directamente el ámbito educativo. El discurso analizado es aplicado en contextos muy similares con una característica en común, el rezago educativo.

En el estado de Tlaxcala, México (Carro, 2022) investigan los factores asociados con el rezago y abandono escolar en la educación básica, durante la crisis sanitaria por COVID-19. Se aplicó una encuesta a 840 docentes de todos los niveles. Los resultados reflejan una disminución considerable en la matrícula escolar por los efectos de la crisis sanitaria.

Estudio realizado sobre el rezago educativo total y su atención en México, considera las entidades federativas del país con la intención de describir esta problemática,

menciona que las entidades presentan al menos 20% de rezago total entre su población de 15 años o más. Los estados que presentan mayor porcentaje de este indicador son Chiapas, Oaxaca, Michoacán, Guerrero y Veracruz. Los estados con menor proporción de población en situación de rezago educativo son la CDMX, Nuevo León, Sonora, Coahuila y Quintana Roo (Frausto, 2017). En este sentido (Núñez, 2005) describe la problemática del rezago educativo en México, menciona que no es una condición que se presenta de manera aleatoria en la población, sino que sigue una distribución relacionada con la condición socioeconómica de los individuos, su edad, su sexo, patrones culturales y origen étnico, afectando a los grupos más desprotegidos y expuestos o inmersos en la exclusión social.

Gutiérrez et al. (2011), realizan estudio de los indicadores de la trayectoria escolar de los alumnos de psicología de la Universidad Veracruzana, siendo una de las variables los alumnos que se encuentran en rezago de las generaciones 1999 al 2004, la población que se analizó fue de 870 estudiantes. Las pruebas realizadas de regresión lineal muestran que el rezago escolar aumentó significativamente a lo largo de seis generaciones.

Se presenta una investigación que refiere a TE y pandemia, el objetivo es ver el comportamiento de indicadores como retención, deserción, índice de aprobación ordinaria (IAO), así también la regularidad de los alumnos. Se consideró la cohorte 2018-2 del programa de la Licenciatura en Educación con 62 alumnos (Roman et al., 2017).

Estudio realizado en el Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON) analizaron los factores asociados al rezago en estudiantes universitarios, participaron un total de 300 estudiantes de la cohorte 2005 de distintas disciplinas. Los resultados indican que el 81% de la población se encuentra en rezago presentan al menos una o más materias reprobadas (Vera-Noriega et al., 2011).

En el Instituto Tecnológico Nacional de México en Celaya Guanajuato (Villalobos et al., 2021) realizaron un trabajo sobre las estrategias virtuales de pandemia para abatir los índices de reprobación en asignaturas de Ciencias Básicas. Uno de los resultados obtenidos en la asignatura de cálculo diferencial donde los índices de reprobación han disminuido de un 50% en promedio hasta 2019, a un 34% promedio en los últimos años.

3 ACERCAMIENTO AL REZAGO EDUCATIVO

Las TE en las IES han sido analizadas de diferentes enfoques y en momentos críticos de atención a problemáticas específicas como medios de diagnosticar, planear y evaluar el trayecto formativo de los alumnos en los diferentes niveles.

Rezago, en general, el indicador denota una situación de atraso educativo, está conformado por los alumnos que se atrasan de acuerdo a la secuencia marcada por ciclo escolar, ya sea por repitencia, bajas temporales, o no realizar inscripción en alguna unidad de aprendizaje, o simplemente el abandono.

3.1 REZAGO POR REPROBACIÓN

Este indicador refleja lo que generalmente se denomina situación escolar, la cual se puede definir como situación óptima, irregular o rezago.

Formulación	$TRR_n = \left(\frac{ACR_n}{AC} \right) * 100$
-------------	---

Donde:

TRR_n: Tasa de rezago por reprobación de la cohorte generacional con nivel de rezago *n*.

ACR_n: Total de alumnos que integran la cohorte de ingreso que presentan un nivel de rezago *n*, para este caso presentamos tres niveles de rezago por reprobación.

n=1, rezago nivel 1, alumnos que reprobaron una asignatura en ordinario y extraordinario en el mismo periodo.

n=2, rezago nivel 2, alumnos que reprobaron dos asignaturas en ordinario y extraordinario en el mismo periodo.

n=3, rezago nivel 3, alumnos que reprobaron tres o más asignaturas en ordinario y extraordinario en el mismo periodo.

AC: Total de alumnos que integran la cohorte de ingreso.

3.2 REZAGO POR REPROBACIÓN POR PERIODO

Este indicador refleja lo que generalmente se denomina situación escolar, la cual se puede definir como situación óptima, irregular o rezago.

Formulación	$TRR_t = \left(\frac{ACR_{tn}}{AC_t} \right) * 100$
-------------	--

Donde:

TRR_t: Tasa de rezago de la cohorte que ingresó en el periodo *t*.

ACR_n: Total de alumnos que integran la cohorte de ingreso del periodo t que presentan un nivel de rezago n.

Ac_t: Total de alumnos que integran la cohorte de ingreso del periodo t.

3.3 REZAGO EDUCATIVO

Es la relación del número de alumnos que se inscriben por primera vez a una carrera profesional, conformando a partir de este momento, una determinada cohorte generacional, y los que no logran egresar de la misma, después de intentar cubrir los créditos obligatorios y optativos del currículo de cada carrera, indistintamente de la cantidad de semestres requeridos.

Formulación	$RE = \frac{AC - AE}{AC} * 100$
-------------	---------------------------------

Donde:

RE: Tasa de rezago educativo de la cohorte generacional.

AE: Número de alumnos de la cohorte que egresan, indistintamente de los semestres empleados para ello.

AC: Número de alumnos que integran la cohorte o generación.

4 METODOLOGÍA

Se utilizó el método longitudinal de evolución de grupo (cohortes), en el cual se examinan cambios a través del tiempo en subpoblaciones o grupos específicos y con características específicas, para este caso el programa educativo en el cual está inscrito el alumno. Hernández Sampieri R., et al., (2010). Para Astin (1993) considera tres etapas: input-environment-output (I-E-O) durante el trayecto escolar de alumno por la universidad. Insumos (input), refiere a las entradas. Ambiente (environment), refiere a la trayectoria escolar de los alumnos. El tercero salidas (outputs), identifica los resultados.

Objetivo: conocer el rezago educativo que presenta el programa de la licenciatura en Psicología durante la crisis sanitaria por COVID19.

La tabla 1 muestra como están conformados los ciclos formativos de las cohortes que fueron consideradas para este análisis, antes de la pandemia hasta el regreso a las aulas de una manera gradual.

Tabla 1: Ciclos formativos de los alumnos.

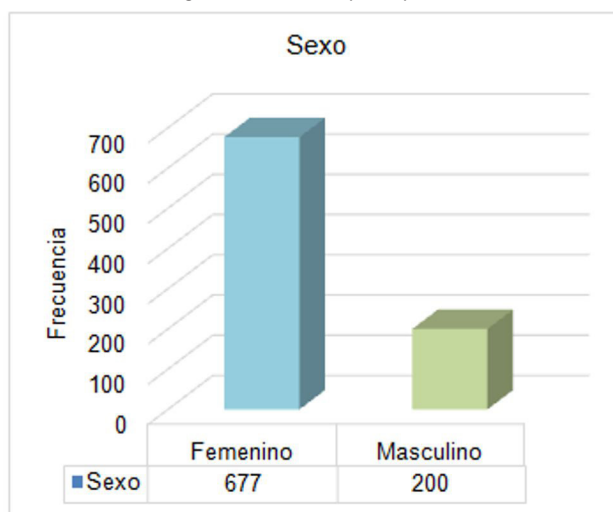
Ciclo		Situación
2018-1		Antes de pandemia
2018-2		
2019-1		
2019-2		
2020-1	2020-2	Durante la pandemia
2021-1	2021-2	
2022-1		De manera gradual se regresó a las aulas

Los insumos fueron obtenidos del sistema de indicadores de la UABC. Se registró la información de cada una de las variables en una hoja cálculo de Excel por cada una de las cohortes, esto permitió identificar las variables: género de los participantes, la reprobación, la regularidad así como la irregularidad de los alumnos.

5 RESULTADOS

Para dar paso a la presentación y discusión de los resultados obtenidos a partir del análisis de la información y generar las estadísticas descriptivas y gráficas necesarias para presentarlos de una manera clara y precisa. La figura 1 muestra que el 77% de la población son de género femenino y el 23% fueron masculinos.

Figura 1: Sexo de los participantes.



Los niveles de rezago que presenta los alumnos, de los 265 alumnos irregulares el 11% de se encuentran en el nivel 1 solo presentan una materia reprobada, el 4% en el nivel

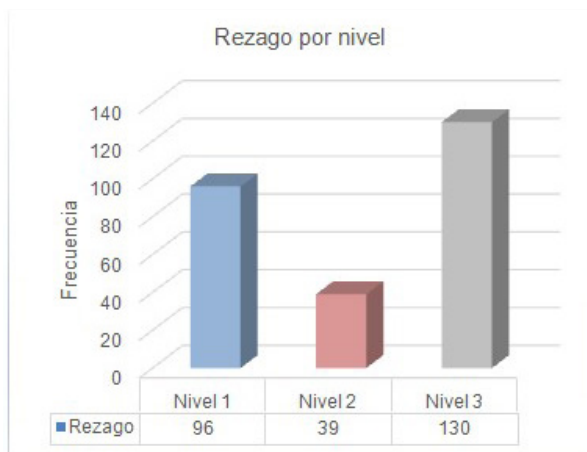
2 dos materias reprobadas y el 15% se ubican en el nivel 3, presenta dos o más materias reprobadas (véase tabla 2 y figura 2).

Tabla 2: Rezago por reprobación y nivel.

Ciclo	Ingreso			ARC _t	Rezago por Reprobación			
	AIC _t	Fem	Mas		Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	AirC _t
2018-1	124	91	33	66	14	13	31	58
	100%	73%	27%	53%	11%	10%	25%	47%
2018-2	126	100	26	71	17	6	32	55
	100%	79%	21%	56%	13%	5%	25%	44%
2019-1	113	79	34	72	7	4	30	41
	100%	70%	30%	64%	6%	4%	27%	36%
2019-2	132	106	26	113	4	5	10	19
	100%	80%	20%	86%	3%	4%	8%	14%
2020-1	119	96	23	75	23	7	14	44
	100%	81%	19%	63%	19%	6%	12%	37%
2020-2	136	108	28	117	10	0	9	19
	100%	79%	21%	86%	7%	0%	7%	14%
2021-1	127	97	30	98	21	4	4	29
	100%	76%	24%	77%	17%	3%	3%	23%
Total	877	677	200	612	96	39	130	265
Por ciento		77%	23%	70%	11%	4%	15%	30%

AIC_t: alumnos que ingresan a la cohorte *t*, **ARC_t**: alumnos regulares de la cohorte *t*, **AirC_t**: alumnos irregulares de la cohorte *t*.

Figura 2: Rezago por reprobación por nivel.

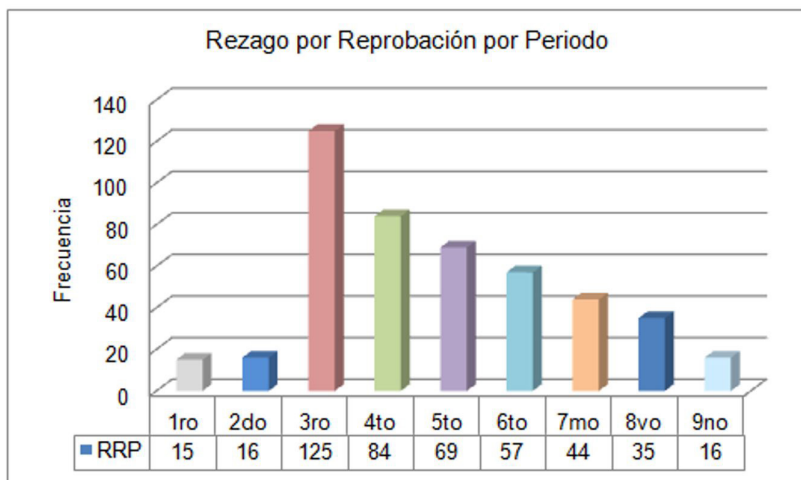


Otra manera de presentar el rezago por reprobación es por el periodo, en relación a esta variable los resultados muestra que de la población que están en la condición de irregular, el periodo 3 presenta un rezago del 47.2%, seguido el periodo 4 con 31.7% y el periodo 5 con 26%, estos considerados como los más altos (véase la tabla 3).

Tabla 3: Rezago por reprobación por periodo, Escolarizado.

Ciclo	Rezago por Reprobación por Periodo (RRP)								
	1ro	2do	3ro	4to	5to	6to	7mo	8mo	9mo
2018-1	1 / 124 1%	3 / 124 2%	27 / 119 23%	27 / 117 23%	5 / 113 4%	13 / 113 12%	15 / 110 14%	22 / 106 21%	16 / 58 28%
2018-2	6 / 126 5%	2 / 125 2%	30 / 119 25%	7 / 113 6%	12 / 107 11%	15 / 102 15%	15 / 104 14%	13 / 98 13%	
2019-1	2 / 113 2%	6 / 111 5%	13 / 111 12%	16 / 105 15%	19 / 100 19%	19 / 100 19%	14 / 96 15%		
2019-2	1 / 132 1%	1 / 130 1%	5 / 129 4%	7 / 121 6%	11 / 120 9%	10 / 118 8%			
2020-1	0 / 119 0%	1 / 119 1%	11 / 117 9%	21 / 106 20%	22 / 101 22%				
2020-2	3 / 136 2%	3 / 136 2%	10 / 128 8%	6 / 124 5%					
2021-1	2 / 112 2%	0 / 111 0%	29 / 106 27%						
Total	15 5.7%	16 6.0%	125 47.2%	84 31.7%	69 26.0%	57 21.5%	44 16.6%	35 13.2%	16 6.0%

Figura 3: Rezago por reprobación por nivel.



6 CONCLUSIONES

En relación con los resultados obtenidos en el trabajo que se presenta y considerando como punto principal el rezago que es una de los indicadores del trayecto formativo de los alumnos, en este caso de la licenciatura en psicología de las

cohortes 2018-1 a 2021-1, por un lado se aprecia que el género femenino es el de mayor frecuencia de la población. El rezago se ve fuertemente impactado por la reprobación, es preocupante que de la población irregular están caracterizados en el nivel 3, alumnos que reprobaron dos o más materias. Los periodos En el año 2020 a 2021 tiempo de pandemia donde aún bajo la situación del aislamiento, la enseñanza aprendizaje desde casa, los alumnos se preocuparon en mantener su aprovechamiento académico y cuidar que no se viera afectada por la situación sanitaria por la que se pasaba, prueba de esto es que los alumnos regulares de las cohortes (ARC_i) y los alumnos irregulares ($AirC_i$) durante estos periodos permanecieron estables con relación a los periodos antes de la pandemia, esto coinciden con los resultados presentados (Román et al. 2017), señalan el mismo comportamiento de los alumnos regulares e irregulares. Conforme avanza el alumno en su proceso formativo, la posibilidad de registrar rezago aumenta debido que la cantidad de materias se comporta de la misma manera, por esto se observa que en los periodos con mayor frecuencia está en 3ro, 4to y 5to.

Para finalizar mencionó la importancia de analizar el rezago como parte de la TE y contar con información actualizada que con la finalidad de establecer estrategias puntuales que permitan reducir la reprobación y por consiguiente el abandono y por supuesto la atención en tiempos de crisis como lo fue la sanitaria por COVID19, incluso como incluirla en la toma de decisiones de la propia institución.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Astin, Alexander, & Lising, A. (2012), *Assessment for excellence: The philosophy and practice of assessment and evaluation in higher education*, 2nd ed. EUA, American Council on Education.

Carro Olvera, A., & Lima Gutiérrez, J. A. (2022). Pandemia, rezago y abandono escolar: Sus factores asociados. *Revista Andina De Educación*, 5(2), 005210. <https://doi.org/10.32719/26312816.2022.5.2.10>

Frausto Martín del Campo, A. (2017). El rezago educativo total y su atención en México. *Revista Latinoamericana De Estudios Educativos*, 47(2), 41-58. <https://doi.org/10.48102/rlee.2017.47.2.146>

Gervacio, J. H.; Castillo, E. B. Impactos de la pandemia covid-19 en el rendimiento escolar durante la transición a la educación virtual. *Revista Pedagógica*, v.23, p. 1-29, 2021.

GERVACIO J. H. y B. CASTILLO E. Desafíos educativos que enfrenta el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica ante la pandemia sanitaria Covid-19. *Revista del Centro de Investigación de la Universidad La Salle* v. 14, n. 53, p. 45-66, 2020. DOI: <https://doi.org/10.26457/recein.v14i53.2658>

Gutiérrez-García, A. G., Granados-Ramos, D. E., & Landeros-Velázquez, M. G. (2011). Indicadores de la trayectoria escolar de los alumnos de psicología de la universidad veracruzana. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 11(3), 1-30.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.

Núñez Barboza, M., (2005). El rezago educativo en México: dimensiones de un enemigo silencioso y modelo propuesto para entender las causas de su propagación. *Revista Interamericana de Educación de Adultos*, 27(2), 29-70.

Roman R., Martínez L., Fierro L. (2017), Pandemia y trayectoria escolar. *Debates en Evaluación y Currículum/Congreso Internacional de Educación Evaluación 2022 /Año 6, No. 6/ Septiembre de 2022 a Agosto de 2023. 2735-2740. Recuperado en 16 enero de 2023, de <https://centrodeinvestigacioneducativauatx.org/pdf2022/A060.pdf>*

Vera-Noriega, José-Ángel, Ramos-Estrada, Dora-Yolanda, Sotelo-Castillo, Mirsha-Alicia, Echeverría-Castro, Sonia, Serrano-Encinas, Dulce-María, & Vales-García, Javier-José. (2011). Factores asociados al rezago en estudiantes de una institución de educación superior en México. *Revista iberoamericana de educación superior*, 3(7), 41-56. Recuperado en 16 de enero de 2023, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-287220120002000003&lng=es&tlng=es.

Villalobos Oliver, E. B., Cornejo Serrano, M. C. y María Magdalena Rivera Ramírez, M. M. (2021). Estrategias virtuales de pandemia para abatirlos índices de reprobación en asignaturas de Ciencias Básicas. *Revista Mapa*, 4(24), 71-91.

SOBRE A ORGANIZADORA

Teresa Margarida Loureiro **Cardoso** é licenciada em Línguas e Literaturas Modernas, variante de Estudos Franceses e Ingleses, Ramo de Formação Educacional, pela Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra (2001). É Doutora em Didática pelo Departamento de Didática e Tecnologia Educativa (atual Departamento de Educação e Psicologia) da Universidade de Aveiro (2007). É Professora-Docente no Departamento de Educação e Ensino a Distância (anterior Departamento de Ciências da Educação) da Universidade Aberta, Portugal (desde 2007), lecionando em cursos de graduação e pós-graduação (Licenciatura em Educação, Mestrado em Gestão da Informação e Bibliotecas Escolares, Mestrado em Pedagogia do Elearning, Doutoramento em Educação a Distância e Elearning), e orientando-supervisionando cientificamente dissertações de mestrado, teses de doutoramento e estudos de pós-doutoramento. É investigadora-pesquisadora no LE@D, Laboratório de Educação a Distância e E-learning, cuja coordenação científica assumiu (2015-2018) e onde tem vindo a participar em projetos e outras iniciativas, nacionais e internacionais, sendo membro da direção editorial da RE@D, Revista Educação a Distância e Elearning. É ainda membro da SPCE, Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação, e membro fundador da respetiva Secção de Educação a Distância (SEAD-SPCE). É igualmente membro da SOPCOM, Associação Portuguesa de Ciências da Comunicação. Pertence ao Grupo de Missão “Competências Digitais, Qualificação e Empregabilidade” da APDSI, Associação para a Promoção e Desenvolvimento da Sociedade da Informação, é formadora creditada pelo Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua do Ministério da Educação, autora e editora de publicações, e integra comissões científicas e editoriais.

<http://lattes.cnpq.br/0882869026352991>

<https://orcid.org/0000-0002-7918-2358>

ÍNDICE REMISSIVO

A

Adaptación 15, 58, 76, 77, 79, 80, 81, 85, 86
Adults learn to read 16
Aprendizaje a distancia 77
Aprendizaje creativo 56
Arithmetic-algebraic thinking 120, 121, 124, 134
Autism 16, 20, 21
Autocrítica 88, 96
Autoevaluación 62, 74, 87, 88, 89, 92, 93, 94, 95, 96

B

Bilingual schools 109, 110, 111, 112, 113, 117

C

Calidad educativa 1
Cohorte 99, 101, 102, 103, 105
Competências de Literacia da Informação 43, 44, 45
Crisis sanitaria 99, 100, 103
Cultura digital 29, 31, 32, 33, 37
Cultura do escrito 149, 150, 151, 152, 153, 156, 157, 159

D

Dyslexia 16, 20

E

Educação Aberta 43, 44, 45, 46, 50, 54
Educação digital 29, 47
Educación Matemática 66, 75
Educación virtual 77, 78, 79, 85, 86, 107
Education 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 30, 42, 44, 46, 54, 55, 57, 60, 61, 65, 67, 77, 88, 107, 109, 110, 111, 113, 116, 117, 118, 119, 120, 134, 135, 136, 163
Enseñanza 2, 3, 5, 6, 8, 10, 11, 13, 14, 15, 25, 26, 27, 56, 57, 58, 60, 61, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 75, 76, 77, 78, 79, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 95, 98, 100, 107, 162, 163, 164
Ensino de matemática 138, 140, 142, 148

Escrita 38, 79, 80, 95, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 166

F

Fala 149, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 160

Formación académica 1, 2

Formación integral 1, 3, 5, 11, 12, 80

G

Gamificación 56, 58, 60, 61, 64, 65

Gradual generalization 120, 123

Gurungueiros 149, 150, 151, 152

H

Hearing and language 16

I

Innovación 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 22, 25, 26, 56, 57, 60, 62, 65, 87, 88, 97

Innovación educativa 1, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 14, 60, 65

Innovación pedagógica 87, 88

Innovation 1, 2, 13, 14, 15, 16, 19, 20, 29, 30, 44, 61, 65, 88

Inovação Pedagógica 43, 44, 53, 54

Interdisciplinaridade 138, 140, 141, 142, 143, 144, 147, 148

Israel 109, 110, 111, 118

J

Juegos de escape 56, 58, 59, 60, 61, 63, 64, 65

L

Literacy 16, 17, 18, 19, 20, 21, 44

Literacy principles 16

M

Materiales didácticos 66, 67, 68, 70

Metodologías educativas 1

Métodos de aprendizaje 88

Modelos híbridos de enseñanza 56, 58, 60, 61, 64

Multiculturalism 109, 111, 113, 115, 116, 117

N

Narrativas docentes 162

O

Otimização 138, 142, 144, 145, 148

P

Practicas pedagógicas 162

PROATEC 29, 30, 32, 37, 38, 40, 41

Project-based learning (PBL) 109

R

Rede Académica Internacional WEIWER® 43, 44, 54

Rede de Bibliotecas Escolares 43, 44, 45, 54, 55

Reflexión 63, 66, 67, 80, 88, 89, 92, 96, 98, 135

Reprobación 99, 101, 102, 104, 105, 106, 107, 108

Rezago 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108

Rezago educativo 99, 100, 101, 103, 107, 108

S

Saber docente 88

Situação-problema 138

Socio-cultural approach 120, 121, 130

T

Therapeutic pedagogy 16

TIC 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 61, 66, 67, 69, 70, 74, 75, 86, 144