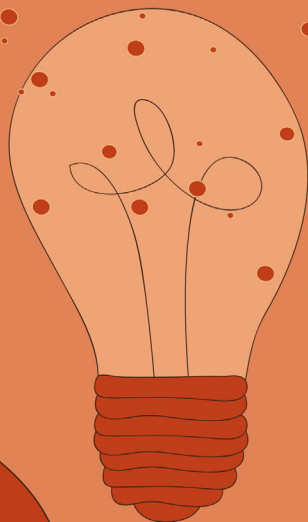


VOL VII

# Educação:

*Saberes em  
Movimento,  
Saberes que  
Movimentam*



*Teresa Margarida Loureiro Cardoso*

*(organizadora)*



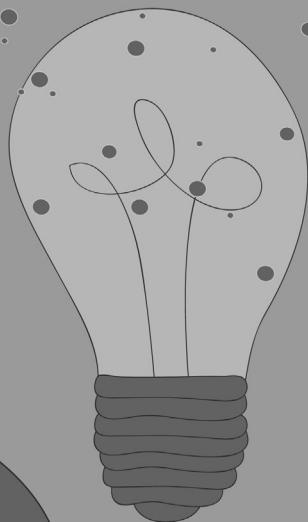
**EDITORIA  
ARTEMIS**

**2023**

VOL VII

# 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.

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

#### Conselho Editorial

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ada Esther Portero Ricol, *Universidad Tecnológica de La Habana “José Antonio Echeverría”*, Cuba  
Prof. Dr. Adalberto de Paula Paranhos, Universidade Federal de Uberlândia, Brasil  
Prof. Dr. Agustín Olmos Cruz, *Universidad Autónoma del Estado de México*, México  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Amanda Ramalho de Freitas Brito, Universidade Federal da Paraíba, Brasil  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ana Clara Monteverde, *Universidad de Buenos Aires*, Argentina  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ana Júlia Viamonte, Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP), Portugal  
Prof. Dr. Ángel Mujica Sánchez, *Universidad Nacional del Altiplano*, Peru  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Angela Ester Mallmann Centenaro, Universidade do Estado de Mato Grosso, Brasil  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Begoña Blandón González, *Universidad de Sevilla*, Espanha  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Carmen Pimentel, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Catarina Castro, Universidade Nova de Lisboa, Portugal  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Cirila Cervera Delgado, *Universidad de Guanajuato*, México  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Cláudia Neves, Universidade Aberta de Portugal  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Cláudia Padovesi Fonseca, Universidade de Brasília-DF, Brasil  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos, Universidade Federal da Grande Dourados, Brasil  
Prof. Dr. David García-Martul, *Universidad Rey Juan Carlos de Madrid*, Espanha  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Deuzimar Costa Serra, Universidade Estadual do Maranhão, Brasil  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Dina Maria Martins Ferreira, Universidade Estadual do Ceará, Brasil  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Edith Luévano-Hipólito, *Universidad Autónoma de Nuevo León*, México  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> 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 (USP), Brasil  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhoras, Universidade Federal de Roraima, Brasil  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> 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. Fernando Hitt, *Université du Québec à Montréal, Canadá*  
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 Albornoz, *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 Godínez, 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. Juan Porras Pulido, *Universidad Nacional Autónoma de México, 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 María Alejandra Arecco, *Universidad de Buenos Aires, Argentina*  
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 Gracinda Carvalho Teixeira, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Brasil

Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Maria Lúcia Pato, Instituto Politécnico de Viseu, Portugal  
Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Maritza González Moreno, *Universidad Tecnológica de La Habana*, Cuba  
Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Mauriceia Silva de Paula Vieira, Universidade Federal de Lavras, Brasil  
Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Ninfa María Rosas-García, Centro de Biotecnología Genómica-Instituto Politécnico Nacional, México  
Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Odara Horta Boscolo, Universidade Federal Fluminense, Brasil  
Prof. Dr. Osbaldo Turpo-Gebera, *Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa*, Peru  
Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Patrícia Vasconcelos Almeida, Universidade Federal de Lavras, Brasil  
Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> 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.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Silvia Inés del Valle Navarro, *Universidad Nacional de Catamarca*, Argentina  
Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Solange Kazumi Sakata, Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN)- USP, Brasil  
Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Stanislava Kashtanova, *Saint Petersburg State University*, Russia  
Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Teresa Cardoso, Universidade Aberta de Portugal  
Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Teresa Monteiro Seixas, Universidade do Porto, Portugal  
Prof. Dr. Valter Machado da Fonseca, Universidade Federal de Viçosa, Brasil  
Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> Vanessa Bordin Viera, Universidade Federal de Campina Grande, Brasil  
Prof.<sup>ª</sup> Dr.<sup>ª</sup> 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 VII / 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 bilíngue

ISBN 978-65-81701-08-6

DOI 10.37572/EdArt\_281123086

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

CDD 370.71

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**



## APRESENTAÇÃO

Neste volume VII da *Educação: Saberes em Movimento, Saberes que Movimentam*, o leitor reconhecerá um conjunto de epítetos que são atribuídos à educação. Pode, portanto, ir ao encontro, por exemplo, da educação a distância, da educação contínua, da educação pré-escolar ou da educação ambiental, esta em estreita articulação com a sustentabilidade, ou não fosse este também um dos prementes e acutilantes desafios da atualidade, que nos incita à intervenção, num “apelo urgente à ação de todos [...] para uma parceria global”<sup>1</sup>.

Além disso, o leitor poderá querer ancorar a sua intervenção na pedagogia e na didática, em propostas de cooperação, de avaliação e de comunicação. Ou, ainda, na interculturalidade, enfim, na diversidade, visível igualmente nas diversas áreas curriculares que permeiam mais estes *Saberes em Movimento, Saberes que Movimentam*. Ao leitor caberá sempre a liberdade última de escolher os seus percursos, e de, mergulhando naqueles capítulos que suscitem o seu interesse e que mereçam a sua atenção, delinear porventura as mudanças da e na *Educação*, com “uma maior ambição e sentido de urgência”<sup>1</sup>.

Teresa Cardoso

---

<sup>1</sup> <https://ods.pt>. Acesso em: 24 nov. 2023.

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

COOPERATIVE ASPECTS OF LEARNING WITH AN ASSESSMENT CONCEPT SCHEME THROUGH INTENTIONAL COMMUNICATIONS EXTENDED FOR DISTANCE LEARNING

Takao Ichiko

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_2811230861](https://doi.org/10.37572/EdArt_2811230861)

### **CAPÍTULO 2..... 13**

CURSOS DE EDUCACIÓN CONTINUA DEL ÁREA DE LA SALUD IMPARTIDOS EN UNA PLATAFORMA VIRTUAL

Diana Concepción Mex Alvarez

Luz María Hernández Cruz

Charlotte Monserrat Llanes Chiquini

Carlos Alberto Pérez Canul

Roger Manuel Patrón Cortés

Giselle Guillermo Chuc

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_2811230862](https://doi.org/10.37572/EdArt_2811230862)

### **CAPÍTULO 3.....23**

REDE WEIWER® E COREOGRAFIAS DIDATICAS: O EXEMPLO DOS “PRODUTOS DE APRENDIZAGEM” NO TEDE

Luciano Gamez

Maria Filomena Pestana Martins Silva Coelho

Teresa Margarida Loureiro Cardoso

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_2811230863](https://doi.org/10.37572/EdArt_2811230863)

### **CAPÍTULO 4..... 36**

DIDÁCTICA EN MINERÍA: UNA PROPUESTA METODOLÓGICA

Ernesto Patricio Feijoo Calle

Leonardo Aníbal Núñez Rodas

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_2811230864](https://doi.org/10.37572/EdArt_2811230864)

**CAPÍTULO 5..... 48**

CONOCIMIENTO DEL PROFESORADO EN FORMACIÓN INICIAL DE PEDAGOGÍA EN EDUCACIÓN MEDIA EN MATEMÁTICA RESPETO DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS INCLUSIVAS PARA LA ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Cecilia Rivero Crisóstomo

Carmen Cecilia Espinoza Melo

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_2811230865](https://doi.org/10.37572/EdArt_2811230865)

**CAPÍTULO 6..... 58**

ESTRATEGIAS PARA FOMENTAR LA INTERCULTURALIDAD DESDE LOS VALORES Y LA CONVIVENCIA EN UN PROGRAMA DE LA UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR

Consuelo González Venera

Yaneth Pérez Pabón

Olga Esther Hernández Almanza

Isabel Lucía Guerra Dangond

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_2811230866](https://doi.org/10.37572/EdArt_2811230866)

**CAPÍTULO 7.....70**

STRUCTURALISM APPROACH TO ENGLISH TEACHING AS A MEANS OF SOLVING CROSS-CULTURAL PROBLEMS OF RUSSIAN STUDENTS

Galina Gumovskaya

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_2811230867](https://doi.org/10.37572/EdArt_2811230867)

**CAPÍTULO 8..... 85**

LAS ESCUELAS DE ODONTOLOGÍA CON MIRAS HACIA LA SUSTENTABILIDAD

Christian Starlight Franco-Trejo

Luz Patricia Falcón-Reyes

Nubia Maricela Chávez-Lamas

Ana Karen González-Álvarez

Jesús Rivas-Gutiérrez

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_2811230868](https://doi.org/10.37572/EdArt_2811230868)

**CAPÍTULO 9.....97**

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL CON PERSPECTIVA DE PREVENCIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO ENLOQUECEDOR

Jesús Rivas Gutiérrez

Mariela Mauricio Rivera



Daniela del Carmen Zamarrón Gracia  
Blanca Gabriela Pulido Cervantes  
José Ricardo Gómez Bañuelos  
Martha Patricia de la Rosa Basurto

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_2811230869](https://doi.org/10.37572/EdArt_2811230869)

**CAPÍTULO 10..... 108**

LA EDUCACIÓN PREESCOLAR VS LA CONTAMINACIÓN POR PLÁSTICOS DE UN SOLO USO

María Dolores Carlos-Sánchez  
Rosa María Martínez-Ortiz  
Jesús Andrés Tavizón-García

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_28112308610](https://doi.org/10.37572/EdArt_28112308610)

**CAPÍTULO 11..... 121**

ENVOLVIMENTO DOS PAIS NO PROCESSO DE ELEGIBILIDADE PARA A INTERVENÇÃO PRECOCE NA INFÂNCIA EM PORTUGAL: PERSPETIVA DE EQUIPAS LOCAIS DE INTERVENÇÃO

Rita Laranjeira  
Ana Maria Serrano

 [https://doi.org/10.37572/EdArt\\_28112308611](https://doi.org/10.37572/EdArt_28112308611)

**SOBRE A ORGANIZADORA.....133**

**ÍNDICE REMISSIVO .....134**

## CAPÍTULO 2

### CURSOS DE EDUCACIÓN CONTINUA DEL ÁREA DE LA SALUD IMPARTIDOS EN UNA PLATAFORMA VIRTUAL

Data de submissão: 06/10/2023

Data de aceite: 23/10/2023

**Giselle Guillermo Chuc**

Universidad Autónoma de Campeche

Facultad de Contaduría

Campeche, México

<https://orcid.org/0000-0002-7748-4731>

**Diana Concepción Mex Alvarez**

Universidad Autónoma de Campeche

Facultad de Ingeniería

Campeche, México

<https://orcid.org/0000-0001-9419-7868>

**Luz María Hernández Cruz**

Universidad Autónoma de Campeche

Facultad de Ingeniería

Campeche, México

<https://orcid.org/0000-0002-0469-5298>

**Charlotte Monserrat Llanes Chiquini**

Universidad Autónoma de Campeche

Facultad de Contaduría

Campeche, México

<https://orcid.org/0000-0001-8389-5943>

**Carlos Alberto Pérez Canul**

Universidad Autónoma de Campeche

Facultad de Contaduría

Campeche, México

<https://orcid.org/0000-0002-7219-8912>

**Roger Manuel Patrón Cortés**

Universidad Autónoma de Campeche

Facultad de Contaduría

Campeche, México

<https://orcid.org/0000-0003-4553-9803>

**RESUMEN:** Esta investigación presenta los resultados de un análisis descriptivo del comportamiento de una comunidad universitaria de ciencias de la salud, ante la estrategia virtual de educación continua mediada por la plataforma “Coursera for Campus” ante el confinamiento por la COVID-19 de mayo a diciembre de 2020. La investigación es de tipo básica ya que se orienta a la acumulación de información o la formulación de una teoría, encaminando la investigación sobre la educación remota con la ayuda de la plataforma Coursera y de tipo transversal, debido a que los datos se recolectaron en un tiempo único. El curso que tuvo mayor demanda fue Primeros Auxilios Psicológicos con 24 interesados, sin embargo, solo 5 personas culminaron, el segundo curso de interés fue Nutrición y Obesidad: control de sobrepeso con 15 interesados y 7 personas culminaron, siendo el de mayor de egresados. Destacan también los cursos de Actualización en el manejo del paciente con diabetes mellitus tipo 2 y Farmacología para odontólogos con 12 interesados, pero solo 4 y 1 egresados respectivamente. Los cursos de Cuidado de heridas en el ámbito

hospitalario, COVID-19: What You Need to Know (CME Eligible) destacan por tener 5 egresados. De los 89 cursos que tuvieron por lo menos un interesado, 52 no fueron lo suficientemente atractivos para que alguien lo culminara, lo anterior nos lleva a concluir que, 41% tuvieron por lo menos un egresado, que representa un porcentaje considerable de cobertura. Respecto a la eficiencia terminar que de acuerdo a Halawa, Greene, y Mitchell, las estadísticas indican que cursos de esta plataforma son menores al 10%, los resultados demuestran que 36 cursos tuvieron más del 11.1%, demostrándose que la estrategia implementada fue exitosa.

**PALABRAS CLAVE:** Educación. Virtual. Eficiencia. Cursos. Salud.

## CONTINUING HEALTH EDUCATION COURSES OFFERED ON A VIRTUAL PLATFORM

**ABSTRACT:** This research presents the results of a descriptive analysis of the behavior of a university community of health sciences, before the virtual strategy of continuing education mediated by the platform “Coursera for Campus” before the confinement by COVID-19 from May to December 2020. The research is of basic type since it is oriented to the accumulation of information or the formulation of a theory, directing the research on remote education with the help of the Coursera platform and of transversal type, due to the fact that the data were collected in a single time. The course that had the highest demand was Psychological First Aid with 24 people interested, however, only 5 people finished, the second course of interest was Nutrition and Obesity: overweight control with 15 people interested and 7 people finished, being the one with the highest number of graduates. Also noteworthy were the courses on Update in the management of patients with type 2 diabetes mellitus and Pharmacology for dentists, with 12 people interested, but only 4 and 1 graduated, respectively. The courses on Wound Care in the Hospital Setting, COVID-19: What You Need to Know (CME Eligible) stand out for having 5 graduates. Of the 89 courses that had at least one person interested, 52 were not sufficiently attractive for someone to complete them, which leads us to conclude that 41% had at least one graduate, which represents a considerable percentage of coverage. Regarding the efficiency of completion, which according to Halawa, Greene, and Mitchell, statistics indicate that courses on this platform are less than 10%, the results show that 36 courses had more than 11.1%, demonstrating that the strategy implemented was successful.

**KEYWORDS:** Education. Virtual. Efficiency. Courses. Health.

## 1 INTRODUCCIÓN

En medio de los cambios en materia de salubridad general, emitidas en el Diario Oficial de la Federación por el Titular del Poder Ejecutivo Federal, por la contingencia por la COVID-2019, las instituciones educativas implementaron estrategias emigraron a un ambiente virtual, para continuar cumpliendo su función de distribuir saberes socialmente significativos aún en tiempos de pandemia y garantizar el acceso a contenidos pedagógicos, disciplinares y profesionales, por lo que la Universidad Autónoma de Campeche no fue la excepción (UAC, 2020).

Un ambiente virtual de aprendizaje se entiende como el espacio mediado tecnológicamente en donde confluyen estudiantes y docentes para interactuar con relación a ciertos contenidos, utilizando para ello métodos y técnicas previamente establecidas con la intención de adquirir conocimientos, desarrollar habilidades, actitudes, y en general, incrementar algún tipo de capacidad o competencia. (González & Flores, 2000).

La educación virtual es uno de los encuentros entre la educación y la tecnología, siendo este un esquema de enseñanza-aprendizaje que junto a los recursos tecnológicos se basa en la convicción de que las personas adecuadamente motivadas y orientadas pueden construir conocimientos y desarrollar competencias y habilidades en un contexto de autogestión orientada.

Los cursos abiertos masivos en línea o mejor conocidos como MOOCs (*Massive Open Online Courses*, por sus siglas en inglés), ofrecen un aprendizaje que se caracteriza por su carácter no lineal y asíncrono, es decir, es posible para el estudiante aprender a su propio ritmo, debido a la facilidad por la no existencia de un espacio físico, como un aula, en la que el profesor imparte contenido en un horario determinado a estudiantes que se encuentran físicamente en el mismo lugar (Martin, 2018).

Los MOOCs nacen a partir de las primeras experiencias para compartir contenidos online de cursos presenciales. Las limitantes de interacción con los “estudiantes” de otras partes del mundo generan esta propuesta que permite la generación de una audiencia que va más allá de adquirir el contenido, incorporando un proceso de aprendizaje en el que participa un docente (generalmente un equipo) y un grupo de pares (Valdebenito, 2013).

Los cursos masivos en línea han revolucionado la forma en que se enfoca la educación superior a nivel mundial, fundamentalmente en ciertas temáticas de interés y para los países más desarrollados (Pérez, 2016).

La UAC se unió al programa “Coursera for Campus”, para ofrecer a todos los miembros de la comunidad universitaria, certificados emitidos por prestigiosas universidades y empresas líderes en distintas áreas del conocimiento de manera gratuita (UAC, 2020).

Coursera, es una plataforma educativa, establecida en el año 2011, asociada con prestigiosas universidades y organizaciones de todo el mundo (Suárez, 2013). Coursera basaba el aprendizaje en cuatro ideas clave: la eficacia del aprendizaje en línea, el aprendizaje para el dominio, la evaluación entre compañeros y el aprendizaje mixto (Martínez, 2018).

Las estadísticas indican que la tasa de eficiencia terminal de los cursos de esta plataforma son menores al 10% (Halawa, Greene, y Mitchell, 2014; Joksimović, et al., 2018; Jordan, 2014).

## 2 METODOLOGÍA

Esta investigación presenta los resultados de un análisis descriptivo del comportamiento de la comunidad universitaria de ciencias de la salud ante la estrategia virtual de educación continua mediada por la plataforma “Coursera for Campus” ante el confinamiento por la COVID-19 de mayo a diciembre de 2020.

El objetivo es analizar la eficiencia terminal y el interés sobre los cursos del área de la Salud, de la comunidad universitaria de la UACAM, en el período mayo-diciembre de 2020.

El fin que persigue la investigación es de tipo básica ya que se orienta a la acumulación de información o la formulación de una teoría, encaminando la investigación sobre la educación remota con la ayuda de la plataforma Coursera.

La recolección de los datos es transversal, debido a que se recolectan en un solo momento, en un tiempo único (Rodríguez, 2007).

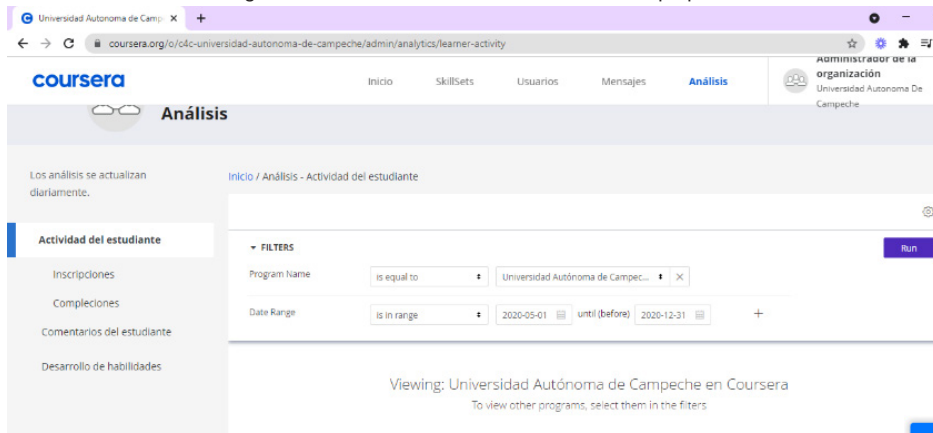
### 2.1 VARIABLES

- Cursos de la plataforma Coursera del impartidos en el periodo mayo-diciembre 2020.
- Personas inscritas al programa Coursera for Campus de la Universidad Autónoma de Campeche.

### 2.2 PROCEDIMIENTO PARA LA EXTRACCIÓN DE INFORMACIÓN

Posterior al ingreso de la plataforma, se elige la sección de Análisis y se genera el filtro para obtener la actividad de los estudiantes del 1 mayo al 31 de diciembre de 2020, tal como se muestra en la figura 1.

Figura 1. Sección de Análisis. Fuente: Elaboración propia.



Una vez filtrado por fecha, se muestra una tabla de records como se muestra en la figura 2 con el listado de cursos, su área temática, la fecha de la primera inscripción, la fecha de la última inscripción, el número de inscripciones, número de inscripciones activas, número de participantes que completaron cursos y el porcentaje de participantes que completaron cursos.

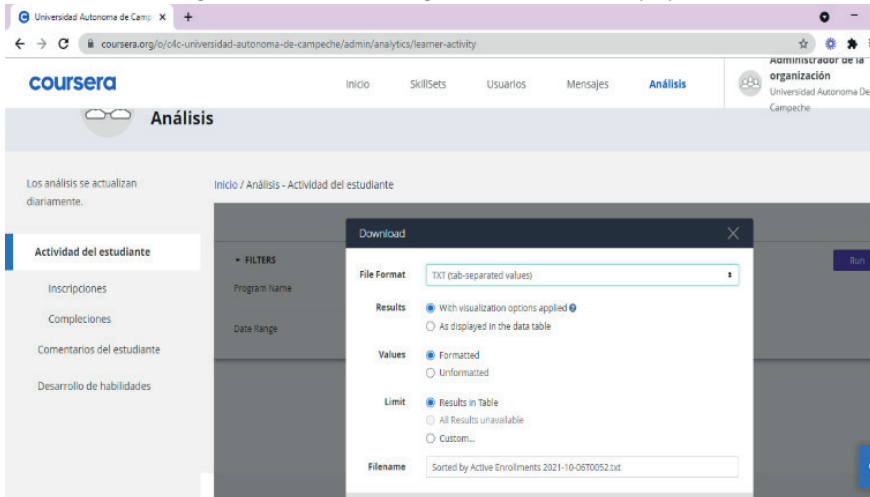
Figura 2. Tabla de records. Fuente: Elaboración propia.

The screenshot shows the same Coursera analytics interface, but now displaying a table of records. The table is sorted by 'Active Enrollments' and has columns for Course Name, Course Domain, First Enrollment, Most Recent Enrollment, Enrollments, Active Enrollments, Completions, and Completion %. The table lists 10 courses.

Course Name	Course Domain	First Enrollment	Most Recent Enrollment	Enrollments	Active Enrollments	Completions	Completion %
1 现代诗歌 (Tang Poetry)	Arts and Humanities	2020-07-17	2020-07-17	1	1	0	0.0%
2 Introduction to Typography	Arts and Humanities	2020-05-13	2020-05-13	1	1	0	0.0%
3 Fundamentals of Graphic Design	Arts and Humanities	2020-05-12	2020-07-21	5	4	1	20.0%
4 The Art of Music Production	Arts and Humanities	2020-06-11	2020-06-11	1	1	0	0.0%
5 Introduction to Philosophy	Arts and Humanities	2020-05-22	2020-12-22	4	4	0	0.0%
6 Write A Feature Length Screenplay For Film Or Television	Arts and Humanities	2020-06-09	2020-06-09	1	1	0	0.0%
7 Developing Your Musicianship: Final Project	Arts and Humanities	2020-06-04	2020-06-04	1	0	0	0.0%
8 Creative Writing: The Craft of Character	Arts and Humanities	2020-07-15	2020-07-15	1	0	0	0.0%
9 Iniciación a los jeroglíficos egipcios	Arts and Humanities	2020-09-20	2020-09-20	1	1	0	0.0%
10 English Composition I	Arts and Humanities	2020-07-14	2020-07-21	2	2	0	0.0%

En la tabla de records se da clic sobre el título de la columna de área temática para que sea ordenada alfabéticamente y posteriormente descargar los resultados oprimiendo el icono de tres puntos y seleccionando descargar en formato de Excel, como muestra la figura 3.

Figura 3. Ventana de descargas. Fuente: Elaboración propia.



Una vez descargado el formato Excel, abrimos el archivo y se nos mostrara una tabla con toda la información de los cursos, podemos utilizar el filtro para seleccionar los cursos del área de la salud como se muestra en la figura 4.

Figura 4. Filtrado en Excel. Fuente: Elaboración propia.

No.	Course name	Course	First enrollment	Most recent enrollment	Enrollment	Active enrollme	Completions	Completions%
1	Prim		12/05/2020	31/10/2020	18	18	6	33.30%
2			12/05/2020	21/12/2020	24	18	5	20.80%
3			13/05/2020	22/09/2020	18	14	8	44.40%
4	Nutr		12/05/2020	27/09/2020	15	10	7	46.70%
5	Spee		07/05/2020	30/09/2020	13	10	1	7.70%
6	Pe		05/05/2020	10/09/2020	12	10	1	8.30%
7	Ap Po men d (L		13/05/2020	15/08/2020	12	10	6	50.00%
8	Func		12/05/2020	15/09/2020	11	9	4	36.40%
9	Gra		14/05/2020	19/09/2020	10	9	1	10.00%
10	Antie							

El procesamiento estadístico de los datos fue realizado a través de Microsoft Excel, con la ayuda de las herramientas que proporciona para los estudios de tipo descriptivos.

### 3 RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 3.1 CANTIDAD DE PERSONAS POR ÁREA

Un total de 1010 personas de la comunidad universitaria, se inscribieron al programa de Coursera for Campus de las cuales 781 permanecieron activas, es decir que 229 cancelaron su inscripción y 285 personas concluyeron los cursos en su totalidad. Respecto al área de más interés en la comunidad universitaria fue el área de salud, con 255 personas inscritas en sus cursos. Destacan las 187 personas activas en los cursos, es decir, las que entraban con fluencia a tomar las lecciones, sin embargo, no fue ésta el área la que destacó por el número de personas que concluyeron exitosamente los cursos, debido a que solo 69 completaron estos cursos, esto quiere decir un 27% del total de personas inscritas. En la tabla 1 se muestra la relación de las personas inscritas, activas y que concluyeron los cursos en el área de la salud.

Tabla 1. Número de personas inscritas, activas y completaron. Fuente: Elaboración propia.

Área de conocimiento	Inscritos	Activos	Egresados
Salud	255	187	69

#### 3.2 CANTIDAD DE CURSOS POR ÁREA

De los 404 cursos impartidos, en la plataforma de Coursera for Campus destinados para la comunidad universitaria de la Universidad Autónoma de Campeche, 338 estuvieron activos durante el periodo mayo-diciembre 2020 y 166 fueron completados. En la tabla 2 se muestra la cantidad de cursos impartidos, activos y completados por área del conocimiento de Salud.

Tabla 2. Número de cursos impartidos, activos y completados. Fuente: Elaboración propia.

Área de conocimiento	Impartidos	Activos	Completados
Salud	89	74	37

En la Tabla 3 podemos observar la relación entre el número de cursos y el número de personas que estuvieron interesadas en ellos.

Tabla 3. Número de inscritos y numero de cursos. Fuente: Elaboración propia.

Numero de cursos	Inscritos
1	24
1	15
2	12



1	11
2	10
1	9
1	7
5	6
1	5
2	4
9	3
12	2
51	1

En la Tabla 4 podemos observar la relación entre el número de cursos y el número de personas que lograron egresar.

Tabla 4. Número de egresados y numero de cursos. Fuente: Elaboración propia.

Número de cursos	Egresados
1	7
3	5
2	4
1	3
6	2
24	1
52	0

En la Tabla 5 podemos observar la relación entre el número de cursos y su eficiencia terminal alcanzada.

Tabla 5. Eficiencia terminal y numero de cursos. Fuente: Elaboración propia.

Número de cursos	Eficiencia terminal
12	100%
1	83.3
7	50%
1	46%
1	42.9
1	40%
1	36.40%
6	33.30%

1	25%
2	20.80%
2	16.70%
1	11.10%
53	0%

## 4 CONCLUSIONES

Lo plasmado en los resultados comprueba que a pesar de estar en confinamiento por el Covid-19, la comunidad universitaria del área de la salud posee el interés de capacitarse de manera continua, es importante destacar que además dicha plataforma virtual es de forma gratuita por lo que no infiere en sus gastos.

El curso que tuvo mayor demanda fue Primeros Auxilios Psicológicos con 24 interesados, sin embargo, solo 5 personas culminaron, el segundo curso de interés fue Nutrición y Obesidad: control de sobrepeso con 15 interesados y 7 personas culminaron, siendo el de mayor de egresados. Destacan también los cursos de Actualización en el manejo del paciente con diabetes mellitus tipo 2 y Farmacología para odontólogos con 12 interesados, pero solo 4 y 1 egresados respectivamente. Los cursos de Cuidado de heridas en el ámbito hospitalario, COVID-19: What You Need to Know (CME Eligible) destacan por tener 5 egresados.

De los 89 cursos que tuvieron por lo menos un interesado, 52 no fueron lo suficientemente atractivos para que alguien lo culminara, lo anterior nos lleva a concluir que, 41% tuvieron por lo menos un egresado, que representa un porcentaje considerable de cobertura.

Respecto a la eficiencia terminar que de acuerdo a Halawa, Greene, y Mitchell, las estadísticas indican que cursos de esta plataforma son menores al 10%, los resultados demuestran que 36 cursos tuvieron más del 11.11%, demostrándose que la estrategia implementada fue exitosa.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Dariel Suárez, 23 de Marzo de 2013. ItunesU y Coursera: Pedagogía Universitaria 2.0, Madrid España.

Fernández, B. M., & Torres, G. J. (2015). Actitudes docentes y buenas prácticas con TIC del profesorado de Educación Permanente de Adultos en Andalucía. Revista Complutense de Educación, 26, 33-49. Recuperado de <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/viewFile/43812/45930>

González, O. y Flores, M. (2000). El trabajo docente: enfoques innovadores para el diseño de un curso. México: Trillas.

Halawa, S., Greene, D. and Mitchell, J. (2014) Dropout Prediction in Moocs Using Learner Activity Features. Proceedings of the Second European MOOC Stake-Holder Summit, Lausanne, 10-12 February 2014, 58-65.

Pérez Sanagustín Mar, Maldonado Jorge y Morales Nicolás, 01 de Mayo de 2016, Estado del arte de adopción de MOOCs en la Educación Superior en América Latina y Europa. MOOC-Maker, Construction of Management Capacities of MOOCs in Higher Education.

Rodríguez, M. C. M., & Cabrera, I. P. 2007. Tipos de estudio en el enfoque de investigación cuantitativa. *Enfermería Universitaria*, 4(1), 35-38.

Universidad Autónoma de Campeche. 28 de agosto de 2020. Políticas de operación durante la enseñanza remota para continuidad del servicio académico para el ciclo escolar 2020-2021. San Francisco de Campeche, Campeche, México.

Valdebenito, V., & Duran, D. 2013. La tutoría entre iguales como un potente recurso de aprendizaje entre alumnos: Efectos de la fluidez y comprensión lectora. *Perspectiva Educativa*, 52(2), 154-176.

Martin, N., Kelly, N., & Terry, P. 2018. A framework for self-determination in massive open online courses: Design for autonomy, competence, and relatedness. *Australasian Journal of Educational Technology*, 34(2).

## 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, Portugal (2001). É Doutora em Didática pelo Departamento de Didática e Tecnologia Educativa (atual Departamento de Educação e Psicologia) da Universidade de Aveiro, Portugal (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, estágios de doutorado no exterior 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, europeias e internacionais. 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 (Portugal), autora e editora de publicações, e integra comissões científicas e editoriais. É a coordenadora científica da Rede Académica Internacional WEIWER®, distinguida em 2020 como *Champion Project* na categoria *E-Science* pela ITU, *International Telecommunication Union*, a Agência das Nações Unidas para a Sociedade da Informação.

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

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

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Adaptación Curricular 48, 54, 55, 56

Aprendizaje 15, 22, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 55, 56, 57, 60, 63, 69, 87, 91, 92, 94, 95, 103, 104, 107

### B

Barreras para el aprendizaje y la participación 48, 51

Binary privative opposition 70, 72

### C

Cambio climático 88, 97, 98, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107

Concept map 1, 6

Conciencia 85, 89, 95, 97, 102, 103, 108, 109, 118, 119

Contaminación 88, 97, 98, 102, 104, 105, 108, 109, 110, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120

Convivencia 26, 58, 59, 60, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 91, 92, 93, 94, 95, 96

Cooperative aspects of learning 1, 10

Coreografías Didáticas 23, 25, 26, 27, 33, 34, 35

Cultura 23, 27, 50, 51, 60, 85, 88, 89, 90, 95, 97, 99, 100, 103, 104, 108, 109, 110, 112, 113, 115, 117, 119, 120

Cursos 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 38, 47, 111

### D

Didáctica 35, 36, 37, 39, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 50, 54, 56, 59, 103, 104

Digitization of education 1

Diversidad 48, 49, 50, 51, 55, 58, 59, 61, 63, 67, 92

### E

Educação Aberta 23, 24, 25, 26, 28, 34

Educación 13, 14, 15, 16, 21, 22, 37, 38, 40, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 115, 116, 117, 118, 119

Educación odontológica 85, 89, 90, 95

Eficiencia 14, 16, 20, 21, 25

Elegibilidade 121, 123, 124, 126, 127, 128, 129, 130

Enseñanza 15, 22, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 55, 56, 87, 92, 103, 107, 118, 119

Envolvimento da família 121, 123, 125, 127

## G

Gradual opposition 70, 77

Grammatical category 70, 79

## I

Inclusión Educativa 48, 51

Innovación 38, 46, 47, 52, 85, 88

Interculturalidad 58, 59, 60, 61, 62, 64, 66, 67, 117

## L

Learning quality 1, 2, 6, 7, 10

## M

Minería 36, 37, 42

Modern English 70, 77, 79

## P

Planificación 36, 40, 49, 53, 55, 96, 120

Plásticos de un solo uso 108, 109, 110, 111, 112, 113, 117, 118, 119, 120

Profissionais de intervenção precoce 121

## R

Rede Académica Internacional WEIWER® 23, 25, 28, 34

Rubrics STEAM learning 1

## S

Salud 13, 14, 16, 18, 19, 21, 58, 88, 89, 91, 102, 112, 113, 114, 118, 119

Structuralism 70, 71

Sustentabilidade 85, 88, 89, 90, 92, 93, 94, 95, 96, 101

## T

Tecnologias Eduacionais em Rede 23, 24, 34

The seme of duality 70, 77, 79, 81

Toxicidad 108, 114

Trabajo colaborativo 48, 52, 55, 56

## V

Valores 51, 52, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 67, 68, 69, 85, 95

Virtual 10, 13, 14, 15, 16, 21

## W

Wikipédia 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 33, 34, 35