

CIENCIAS HUMANAS:

POLÍTICA DE DIÁLOGO Y COLABORACIÓN

Fabiano Eloy Afílio Batista
Glauber Soares Junior
Ítalo José de Madeiros Dantas
(Organizadores)

6



CIENCIAS HUMANAS:

POLÍTICA DE DIÁLOGO Y COLABORACIÓN

Fabiano Eloy Afílio Batista
Glauber Soares Junior
Ítalo José de Madeiros Dantas
(Organizadores)

6



Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-Não-Derivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial**Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí

Prof. Dr. Alexandre de Freitas Carneiro – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Profª Drª Ana Maria Aguiar Frias – Universidade de Évora

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa



Prof. Dr. Antonio Carlos da Silva – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
Prof^ª Dr^ª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof^ª Dr^ª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná
Prof^ª Dr^ª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadilson Marinho da Silva – Secretaria de Educação de Pernambuco
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Prof^ª Dr^ª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal do Paraná
Prof^ª Dr^ª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof^ª Dr^ª Lucicleia Barreto Queiroz – Universidade Federal do Acre
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Universidade do Estado de Minas Gerais
Prof^ª Dr^ª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^ª Dr^ª Marianne Sousa Barbosa – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Prof^ª Dr^ª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso
Prof. Dr. Pedro Henrique Máximo Pereira – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
Prof^ª Dr^ª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^ª Dr^ª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^ª Dr^ª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^ª Dr^ª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins



Ciências humanas: política de diálogo y colaboración 6

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Maiara Ferreira
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizadores: Fabiano Eloy Atílio Batista
Glauber Soares Junior
Ítalo José de Madeiros Dantas

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C569 Ciências humanas: política de diálogo y colaboración 6 / Organizadores Fabiano Eloy Atílio Batista, Glauber Soares Junior, Ítalo José de Madeiros Dantas. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0587-0

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.870221910>

1. Ciências humanas. I. Batista, Fabiano Eloy Atílio (Organizador). II. Soares Junior, Glauber (Organizador). III. Dantas, Ítalo José de Madeiros (Organizador). IV. Título.

CDD 101

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br



Atena
Editora
Ano 2022

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



APRESENTAÇÃO

Estimados leitores e leitoras;

Em sua sexta edição, a obra **‘Ciencias humanas: política de diálogo y colaboración 6’** busca suscitar uma continuidade das discussões no entorno de questões que abrangem problemáticas sociais e culturais, apresentando um conjunto de artigos que possuem perspectivas teóricas e metodológicas centradas em discussões interdisciplinares, multidisciplinares e transversais.

Esta edição possui em seu conjunto 16 textos escritos em três idiomas – espanhol, inglês e português – que estabelecem um importante diálogo entre pesquisas e pesquisadores que analisam diferentes contextos da sociedade latino-americana. Esses textos auxiliam na formação de indagações e explicações que desvelam as dificuldades encontradas e as atuações das ciências humanas e sociais, sobretudo, salientando as possíveis e necessárias articulações entre o campo acadêmico-científico e a sociedade no geral.

Entre as temáticas evidenciadas, destacam-se a área da educação que é investigada por distintas óticas, que abordam sobretudo, a categoria inovação social. Tem-se pesquisas que focalizam a análise de currículo escolar; desenvolvimento de guias, instrumentos educativos e metodologias, em especial apresentando estratégias desenvolvidas para o enfrentamento da covid-19 no que toca ao estabelecimento de aulas no formato online. Discute-se aspectos relacionados ao processo de docência, em específico, no que tange ao processo de planejamento e na articulação entre ensino com a inteligência emocional.

São também expostas investigações que ressaltam aspectos vinculados a psicologia no processo de ensino-aprendizagem, explicitando temáticas como a saúde mental de crianças com hiperatividade; a ligação do desempenho escolar com a exclusão da figura paterna; e a influência da escrita no funcionamento do cérebro. Ainda, são evidenciados manuscritos que investigam produtos culturais – literatura, série televisiva e o futebol – na perspectiva da educação e da identidade cultural. Por fim, também perpassa por esse compilado um artigo que observa a relação do turismo com a paisagem local.

A todos e todas, esperamos que gostem e que tenham uma agradável leitura!

Fabiano Eloy Atílio Batista

Glauber Soares Junior

Ítalo José de Madeiros Dantas

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

¿FÚTBOL GAUCHO? LA IDENTIDAD REGIONAL RIO-GRANDENSE EN LA CANCHA (1967-1972)

Cesar Augusto Barcellos Guazzelli

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8702219101>

CAPÍTULO 2..... 12

ADAPTING TO ONLINE EDUCATION THROUGH PROJECT-BASED LEARNING IN A COMPLEX REMOTE ZONE. (MAGALLANES /CHILE)


Berta Vivar

Jorge Villarroel

Yasna Segura

Claudio Villarreal


Claudia Ojeda

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8702219102>

CAPÍTULO 3..... 24

CREACIÓN DE UNA GUÍA PARA LAS PRÁCTICAS DE LA ASIGNATURA DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS I EN EL ENTORNO E-LEARNING


Carlos Wilfredo Oré Huarcaya

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8702219103>

CAPÍTULO 4..... 30

DIAGNÓSTICO DE ACTUALIZACIÓN CURRICULAR DEL TRONCO BÁSICO DE ÁREA, DEL ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NAYARIT


Almendra Carolina Heredia Palomares

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8702219104>

CAPÍTULO 5..... 38

EL JUGADOR DEL REALISMO MÁGICO

Jaime Andrés Tauta Chaparro


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8702219105>

CAPÍTULO 6..... 48

INTELIGENCIA EMOCIONAL EN LOS DOCENTES COMO APOYO PARA LOS ALUMNOS DURANTE LAS CLASES

Griselda Patricia Reyna Lara

María Paulina Mejía Velázquez

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8702219106>

CAPÍTULO 7..... 68

KAHOOT AS AN EDUCATIONAL TOOL FOR THE MULTIMODAL TEACHING OF

CAPÍTULO 8..... 76

LA MIRADA DE LOS ESTUDIANTES SOBRE LA COMPRENSIÓN AUDITIVA A TRAVÉS DE SERIES TELEVISIVAS

Norma Flores-González

Efigenia Flores-González

Oscar Ivan Flores Mendoza

Karla Angélica Mercado Olmos

CAPÍTULO 9..... 85

LA SALUD MENTAL EN NIÑOS CON HIPERACTIVIDAD EN EL RAZONAMIENTO MATEMÁTICO

Diana Carolina Arriaga León

Estoica Yanela Cedeño Tomalá

Katiuska Guillermina Cedeño Tomalá

Douglas Daniel Díaz Torres

CAPÍTULO 10..... 94

LA INNOVACIÓN EDUCATIVA Y SU RELACIÓN CON EL EFECTO EN LA DESERCIÓN ESCOLAR EN TIEMPOS DE PANDEMIA, A TRAVÉS DE CLASES VIRTUALES EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MEDIA SUPERIOR DE LA URN EN CD. JUÁREZ, CHIH

Eduardo Vaquera de la Torre

Humberto Arreola Leyva

Agustín Rodríguez Flores

CAPÍTULO 11..... 102





NEUROESCRITURA: DE CÓMO LA ESCRITURA CAMBIA LA ESTRUCTURA Y LA FUNCIÓN DEL CEREBRO

Carlisle González Tapia

CAPÍTULO 12..... 116

O FRACASSO ESCOLAR PELA EXCLUSÃO DA FIGURA PATERNA E A PSICOPEDAGOGIA SISTÊMICA

Elane da Rocha Nogueira Barros

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| CAPÍTULO 13..... | 132 |
| PAISAJE Y TURISMO: UN BINOMIO INSEPARABLE | |
| Eduardo Salinas Chávez | |
| Alberto Enrique García Rivero | |
| Bárbara Liz Miravet | |
|  https://doi.org/10.22533/at.ed.87022191013 | |
| CAPÍTULO 14..... | 145 |
| PERCEPCIONES SOBRE LAS CAPACIDADES PLANIFICADORAS EN PROFESORAS DE NIVEL SUPERIOR, UN ESTUDIO DE CASO | |
| Fabiola Escobar Moreno | |
|  https://doi.org/10.22533/at.ed.87022191014 | |
| CAPÍTULO 15..... | 160 |
| PROPUESTA DE UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA ESTUDIANTES DE LICENCIATURA DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA N°2 DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA QUE LES PERMITA LA VALORACIÓN DE LOS SÍNDROMES DEMENCIALES EN PACIENTES GERONTOGERIÁTRICOS | |
| Patricia Ramírez Martínez | |
| Maximina Gil Nava | |
| María Leticia Abarca Gutiérrez | |
| José Fausto Solís Martínez | |
|  https://doi.org/10.22533/at.ed.87022191015 | |
| CAPÍTULO 16..... | 182 |
| RETROALIMENTACIÓN DE LA EVALUACIÓN PARA EL APRENDIZAJE | |
| Brígida Santana Güilamo | |
|  https://doi.org/10.22533/at.ed.87022191016 | |
| SOBRE OS ORGANIZADORES | 189 |
| ÍNDICE REMISSIVO..... | 190 |

KAHOOT AS AN EDUCATIONAL TOOL FOR THE MULTIMODAL TEACHING OF ORGANIC CHEMISTRY IN A MULTIMODAL EDUCATIONAL SYSTEM

Data de aceite: 03/10/2022

Lucero Canto Guerrero

Escuela de Bachilleres plantel Sur, Universidad Autónoma de Querétaro
<https://orcid.org/0000-0003-0229-2767>

Julio César Rubio Rodriguez

Escuela de Bachilleres plantel Norte, Universidad Autónoma de Querétaro
<https://orcid.org/0000-0001-6386-5130>

RESUMEN: La enseñanza del tema de alquenos y sus reacciones (eliminación y adición) dentro de la asignatura de Química orgánica es fundamental para el estudiante del nivel medio superior, debido a la importancia de este grupo funcional dentro de las síntesis de compuestos, sin embargo, el modelo tradicional de enseñanza no despierta el interés en los alumnos, por lo cual, es necesario utilizar un modelo educativo basado en el construccionismo y que, a su vez, incorpore y ponga en práctica las TIC para acrecentar el interés y desempeño de los alumnos. Por lo cual la contingencia sanitaria, ocasionada por la pandemia de SARS-COV2, supuso un reto y una oportunidad para poder implementar un modelo multimodal con el cual mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. El objetivo del presente estudio es implementar el uso de la herramienta educativa Kahoot, para incrementar la motivación y el rendimiento escolar en estudiantes de la Escuela de Bachilleres de la Universidad Autónoma de Querétaro (EBA-UAQ). El uso de Kahoot bajo un modelo multimodal incrementó el

rendimiento académico en el tema de “Alquenos y sus reacciones”, por lo que, los alumnos identifican esta herramienta como una opción motivadora durante su estudio.

PALABRAS CLAVE: Kahoot, Nomenclatura, Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), educación multimodal.

ABSTRACT: The teaching of the subject of alkenes and their reactions (elimination and addition) within the subject of Organic Chemistry is fundamental for the high school student, due to the importance of this functional group within the synthesis of compounds, however, the traditional teaching model does not arouse interest in students, therefore, it is necessary to use an educational model based on constructionism that, in turn, incorporates and puts TICs into practice to increase the interest and performance of students. Therefore, the health contingency, caused by the SARS-COV2 pandemic, was a challenge and an opportunity to implement a multimodal model with which to improve the teaching-learning process. The objective of this study is to implement the use of the educational tool Kahoot, to increase motivation and school performance in students of the High School of the Autonomous University of Querétaro (EBA-UAQ). The use of Kahoot under a multimodal model increased academic performance in the topic of “Alkenes and their reactions”, so students identify this tool as a motivating option during their study.

KEYWORDS: Kahoot, Nomenclature, Information and Communication Technologies (TICs), multimodal education.

INTRODUCTION

Chemistry is a discipline that is part of the high school educational programs, as well as the curricular design of educational programs of various university careers, without neglecting that Chemistry is present in our daily lives, is part of our environment and also constitutes us as living beings, so its study is essential to understand the world around us, meet the needs of humanity and is an essential support for the study and continuity of other disciplines of experimental sciences, therefore, it is not can ignore the importance of the teaching-learning process. Chemistry is a discipline that belongs to the exact sciences, so it is commonly perceived as a difficult subject to study compared to others. Understanding this subject implies a greater effort for students than other subjects (Frías et al., 2016). Cardellini (2010) explains that the rate of disapproval of the subject of Chemistry in students of basic and upper secondary education is high, due to the fact that the Chemistry teacher does not motivate them, but also due to factors specific to the sociocultural context of the student, as well as also to deficiencies in teaching. Likewise, together with this lack of motivation, there is a direct relationship with school failure in these disciplines by obtaining low grades or failing. For this reason, students arrive at Chemistry class unmotivated, which generates disinterest and continuous distractions and boredom, hindering learning in the subject, ending in some cases, with school dropout (Barrios and Frías, 2016).

The teaching of Chemistry with new technologies is a growing and important area of study (Evans and Moore, 2011) and has even led to questioning the scope, advantages and disadvantages that its implementation may have (Williamson, 2011; Pienta, 2013). The objective that has been pursued with the incorporation of these new technologies is to maintain the student's attention and achieve learning in accordance with the technological-social context in which they live. The incorporation of TICs in education has allowed a change in the way of teaching classes; from a traditional model focused on teaching to a model focused on student learning (McAnall et al., 2010), this last study model allows students to interact, reflect on the knowledge that is being acquired, have access to teaching materials, as well as evaluation activities from anywhere and at any time as long as there is an internet connection and an electronic device (Castro et al., 2007).

The contingency caused by the SARS-COV2 virus in 2020 unexpectedly caused a massive migration from face-to-face classes to virtual or distance learning, for which many teachers were not prepared for this transition. It is evident that with the passing of the months, educational and teaching institutions have adapted to this virtual modality, as well as the continuous use of TICs. However, it is important to recognize that face-to-face education and distance education are not the same, the latter represents an additional challenge to what has already been mentioned above; lack of interaction between students and teacher-students (Mendoza-Castillo, 2020). In this sense, the use of dynamic tools such as Kahoot is positioned as an important alternative, this free access tool allows us to create

surveys, questionnaires and discussions, obtaining results in real time. In addition, due to its peculiarity, it encourages the participation and interaction of students in the classroom mainly (Rodríguez, 2017).

The objective of the present study was to apply a didactic strategy through Kahoot for the teaching of the unit of nomenclature and reactions of alkenes in students of the Escuela de Bachilleres of the Universidad Autónoma de Querétaro.

MATERIALS AND METHODS

The present study deals with the application of questionnaires through the technological tool Kahoot (<https://kahoot.com/schools-u/>) during the sessions on the subject of alkenes and their reactions, as a closing activity during the educational strategy. A longitudinal observational study was carried out with students of the Chemistry II course of the EBA-UAQ from the North campus and the South campus. The students of 15-17 years old, accessed the sessions remotely, at the end of each topic (alkenes, addition reactions and elimination reactions), a Kahoot was carried out on the contents addressed.

The participants were divided into two groups: the control group made up of 102 students who, after the distance session, did not play games through Kahoot, and the intervention group, made up of 98 students who, after each distance session, made a Kahoot formed by 10 reagents referring to the topics seen (Figure 1). At the end of each week, the students took a Quiz corresponding to what was seen during the sessions. The students carried out a partial exam that included the subject of hydrocarbons and the nomenclature of alkanes, alkenes and alkynes. At the end of the study, the intervention group, that is, the group that used the Kahoot tool, conducted a survey to assess the use of this educational tool during the development of the topics seen during the session.

¿cual es el principal compuesto que resulta de la siguiente reacción?

16

CCCC=C + H2O >> [H+]

0 Respuestas

▲ 1-butanol

◆ 2-butanol

● butano

■ 3-butanol

1/1 kahoot.it PIN de juego: 492201

Figure 1. Kahoot as an educational tool. Example of a question used for the addition reactions topic.

Subsequently, the students conducted a survey on the Google Forms platform (<https://docs.google.com/forms/u/0/>) in order to find out their opinion and perception of the use of Kahoot as an educational tool. The results obtained during the study were expressed as the mean \pm standard deviation (S.D.). The statistical evaluation of the data was determined by a Student's T-test with a confidence level of 95%.

RESULTS AND DISCUSSION

The importance of the nomenclature of alkenes and their reactions in the study of organic chemistry is mainly due to the high reactivity of this functional group, being precursors for obtaining many compounds that we use in everyday life, for which it is fundamental that students understand the topic correctly so as not to harm their progress when syntheses of more complex compounds are required.

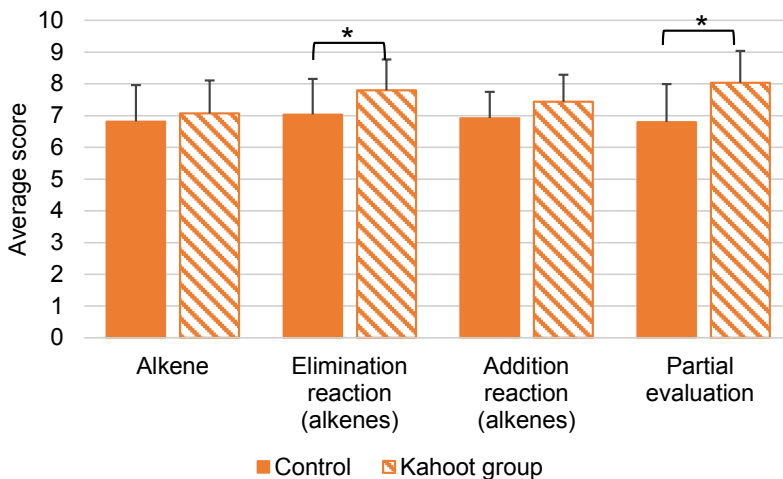


Figure 2. Results of the intervention. Values represent mean \pm S.D. *Significant statistical difference ($p < 0.05$) compared to the control group, with the t-student test.

For the first week of the study, no differences were observed between the control group and the intervention group, however, as observed in Figure 2, the students in the intervention group (Kahoot) had a slight increase of 3.8 % in their performance compared to the control group. Most of the students commented that they did not know the Kahoot tool, which may imply that they did not adapt properly. For the following week of study, in the topic of elimination reactions, the students who used Kahoot presented an average of 7.8 ± 0.9 , which represents a significant increase of 10.8% compared to the control group (7.03 ± 1.12). For the subject of addition reactions, there was no significant difference between groups. The results of the partial exam as an evaluation instrument show us that the students who used the Kahoot educational tool (8.03 ± 0.9) presented a higher performance with an increase of 18.1% compared to the control group (6.8 ± 1.2). The evaluation concept is used from different perspectives, but it is not limited only to a qualification obtained through the process, or its results, seeing in it a regulatory functionality, an educational tool that, more than anything, informs about the educational process. , in the understanding that it is also the impact of a complex network of pedagogical situations in a specific learning environment. In this sense, the final evaluation allows us to analyze the impact of an educational strategy with the inclusion of educational tools that motivate students.

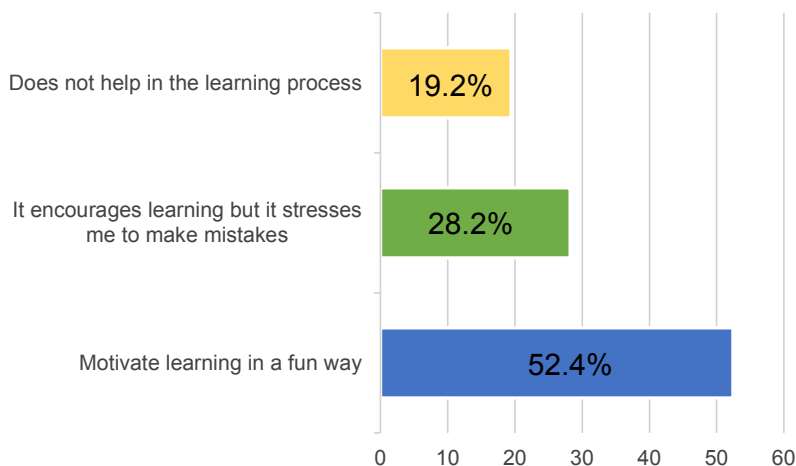


Figure 3. Perception of students in the use of Kahoot as an educational tool.

The different educational modalities that our educational system has can be grouped through a multimodal system that is supported by the media and both virtual and real platforms, through which the educational multimodality will be developed where learning styles coincide, similar educational models and approaches in an educational environment (Ramírez, 2015; Guzmán, 2016). According to the results of the Google Forms survey, students suggest that the Kahoot tool motivates them to learn in a fun way, on the other hand, it is important to note that 28.2% of students consider that the tool encourages learning, but it stresses them to be wrong. Motivation in the teaching of Chemistry allows increasing student interest and participation, including attractive activities and diversified materials, stimulates students and enhances learning (Castillo et al., 2013). According to what was reported by Raes et al. (2019) the use of Quiz or quick exams is positively related to student learning motivation, the authors suggest that it is necessary for teachers to analyze the right time to apply them to improve the use of these tools. TICs have a great advantage, since detailed and up-to-date information is easily accessed in a very short time. Thanks to TICs, high-quality materials and resources are used by the students, while a very active participation of the students is achieved in the subject and in the tasks and activities proposed in the classroom, both individually and at the group level (Rojano, 2016). Domingo and Marqués (2011) affirm that the use of TICs and motivation constitute one of the engines of learning, since it encourages the activity of thought, which will improve student performance, as well as the student's willingness to attend. and participation in the subject (Certad, 2010).

CONCLUSION

The use of Kahoot as a resource under a multimodal educational approach motivates Chemistry II students to learn in a fun way and increases their performance on the topic of alkenes and their addition and elimination reactions, thus making this technological tool an option that allows us as teachers to improve the teaching-learning process and in this way, achieve significant learning in high school students.

REFERENCES

- Barrios, M., Frías, M. (2016). Factores que Influyen en el Desarrollo y Rendimiento Escolar de los Jóvenes de Bachillerato. *Revista Colombiana de Psicología*, 25(1), 63-82.
- Cardellini, L. (2010). From chemical analysis to analyzing chemical education: An interview with Joseph J. Lagowski. *Journal of Chemical Education*, 87(12).
- Castillo, A., Ramírez, M., González, M. (2013). El aprendizaje significativo de la química: condiciones para lograrlo. *Omnia*, 19(2).
- Castro, S., Guzmán, B., Casado, D. (2007). Las Tic en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Laurus*, vol. 13, núm. 23, pp. 213-234.
- Certad, P. (2010). La enseñanza de la química a través del edublog como ambiente de aprendizaje. *Cognición*, 28, 1-18.
- Domingo, M., Marqués, P. (2011). Aulas 2.0 y uso de las TIC en la práctica docente. *Comunicar, Revista Científica de Educomunicación*; 37, 169-175.
- Evans, M., Moore, J. (2011). A collaborative, wiki-based organic chemistry project incorporating free chemistry software on the Web. *Journal of Chemical Education*, 88(6).
- Frías, M., Arce, C., Flores, P. (2016). Uso de la plataforma socrative.com para alumnos de Química General. *Educación Química*. 27, 59-66.
- McAnally, L., Armijo de Vega, C., Organista, J. (2010). La influencia de la formación del profesor en el diseño de un curso en línea. *Educação*, 33 (2).
- Mendoza Castillo, Lucía (2020). Lo que la pandemia nos enseñó sobre la educación a distancia. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México)*, L(-),343-352.
- Pienta, N. J. (2015). Innocents abroad, Part II: A glimpse at chemical education in India. *Journal of Chemical Education*, 92(3), 399-400.
- Raes, A., Vannestea, P., Pietersa, M., Windeya, I., Noortgatea, W., Depaepea, F. (2019). Learning and instruction in the hybrid virtual classroom: An investigation of students' engagement and the effect of quizzes. *Computers & Education*, 143, 103682.
- Rodríguez, L. (2017). Smartphones y aprendizaje: el uso de Kahoot en el aula universitaria. *Revista Mediterránea de Comunicación*. 8(1), 181-190.

Rojano, S., López, M., López, G. (2016). Desarrollo de tecnologías de la información y la comunicación para reforzar los procesos de enseñanza y aprendizaje en ciencias en el grado de maestro/a en educación infantil de la Universidad de Málaga. Facultad de Química, 27.

Williamson, V. M. (2011). Teaching chemistry with visualizations: What's the research evidence? Investigating classroom myths through research on teaching and learning (vol. 1074) USA: ACS Symposium Series.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Abandono escolar 94, 95, 97, 98, 100

Aprendizagem 116, 123

Arte 9, 87, 106, 188, 190

C

Ciência 190

Ciências humanas 2, 6, 190

Comunicação 11, 190

Conflitos 122, 123, 124, 125, 128

Cultura 1, 2, 10, 51, 79, 106, 115, 123, 134, 137, 138, 141, 190

D

Direitos humanos 116

Docentes 25, 28, 30, 31, 34, 35, 36, 48, 49, 50, 53, 64, 65, 66, 76, 85, 86, 87, 88, 91, 94, 95, 96, 99, 117, 125, 145, 146, 147, 154, 156, 157, 158, 164, 166, 167, 168, 169, 171, 173, 180, 182, 183, 184, 185, 188

E

EAD 189

Educação 4, 74, 117, 118, 124, 125, 126, 129, 130, 131, 190

Ensino 123, 190

Espaço 1, 5, 122, 123

Exclusão 116

F

Família 116, 120, 121, 122, 123, 124, 128, 129, 130, 190

Formação 7, 8, 130

Futebol 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11

G

Globalização 4, 11

H

Hábitos 26, 79, 87

História 1, 2, 4, 5, 6, 10, 11, 117, 118, 120, 124

I

Identidade 1, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 118, 190

Identidade regional 3, 7, 8, 10

Indivíduo 116, 117, 119, 120, 122, 123, 128

Interação 122, 124

Intercultural 88, 162

M

Memória 11, 190

Mídia 4, 9, 10

Mundo 2, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 31, 39, 40, 42, 43, 45, 46, 51, 96, 99, 113, 116, 117, 118, 120, 121, 123, 124, 125, 127, 129, 132, 139, 161, 168

P

Paisagem 142, 143, 144

Paternidade 118

Percepção 124, 125, 130

Política 8, 11, 30, 31, 95, 146, 181

Prática 1, 2, 3, 4, 8, 123

Psicopedagogia 116

S

Síndromes 160, 161, 162, 163, 164, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181

Sociedade 2, 4, 8, 10, 118, 122, 190

T

Tecnologia 190

TIC 52, 68, 74, 96, 185, 189

Turismo 22, 132, 133, 134, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144

V

Valores 27, 52, 61, 63, 117, 122, 123, 136, 160, 181, 184

CIENCIAS HUMANAS:

POLÍTICA DE DIÁLOGO Y COLABORACIÓN

🌐 www.atenaeditora.com.br

✉ contato@atenaeditora.com.br

📷 @atenaeditora

📘 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

6



CIENCIAS HUMANAS:

POLÍTICA DE DIÁLOGO Y COLABORACIÓN

🌐 www.atenaeditora.com.br

✉️ contato@atenaeditora.com.br

📷 @atenaeditora

📘 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

6

