



ieTIC2021: Livro de Resumo

Editores

Pilar Gutiez Cuevas

Ana García-Valcárcel

José António Moreira

Vitor Gonçalves

Francisco Garcia Tartera

FEBRERO DE 2021

Ficha Técnica

Título

ieTIC2021: Livro de Resumo
VII Conferência Ibérica de Inovação na Educação com TIC

Editores

Pilar Gutiez Cuevas	Universidad Complutense de Madrid - España
Ana García-Valcárcel	Universidad de Salamanca - España
José António Moreira	Universidade Aberta - Portugal
Vitor Gonçalves	Instituto Politécnico de Bragança – Portugal
Francisco García Tartera	Universidad Complutense de Madrid - España

Diseño gráfico y página Web

Website (diseño): Rogério Carvalho & Vitor Gonçalves
Website (Inglês): Francisco J. Garcia Tartera & João Sérgio Sousa
Website (Español): Francisco J. Garcia Tartera
Website y videoconferencia: Francisco J. Garcia Tartera y Vitor Gonçalves
EasyChair: Vitor Gonçalves y Francisco J. Garcia Tartera

Organización del evento ieTIC2021 (Madrid - Videoconferencia):

Universidad Complutense de Madrid, España
Pilar Gutiez Cuevas, Francisco J. García Tartera, Paloma Anton Ares, M^a Castellar López Guinea y Manuel Rodríguez Sánchez

Colaboración en el evento ieTIC2021 (videoconferencia):

Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
João Sérgio Pina Carvalho Sousa, Manuel Meirinhos, Maria Raquel Vaz Patrício y Vitor Gonçalves

Universidad de Salamanca, España

Ana García-Valcárcel, Luís Gonzalez Rodero y Marta Martín del Pozo

Universidade Aberta, Portugal

José António Moreira, Daniela Barros, Maria de Fátima Goulão y Susana Henriques

Edição:

Instituto Politécnico de Bragança

Editorial

Localidad: Madrid, España
Fecha de edición: febrero de 2021
ISBN: 978-972-745-288-0
Handle: <http://hdl.handle.net/10198/23347>
URL: www.ietic.ipb.pt
Email: ietic@ipb.pt

Índice

Comisión Científica	3
Comisión Organizadora	6
Programa general	8
Mensajes institucionales	13
Organización y apoyos	16
Conferencias	17
DÍA 18. INAUGURACIÓN	17
Antonio Bautista García-Vera (Catedrático de la Facultad de Educación de la Universidad Complutense de Madrid).	17
DÍA 18. “CARA A CARA”	19
Pere Marqués Graells (Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad Autónoma de Barcelona).	19
Neuza Pedro (Instituto de Educación de la Universidad de Lisboa, Portugal).	21
DÍA 19. PLENARIA	24
Melchor Gómez García (Profesor de Tecnología Educativa e investigador en la Universidad Autónoma de Madrid).	24
DÍA 19. “CARA A CARA”	26
Jesús Jornet Meliá (Catedrático Universidad de Valencia).	26
Fábio Gomes Rocha (Profesor Titular de Informática y Sistemas de Información de la Universidad de Tiradentes -Aracaju, Brasil-).	29
DÍA 19. CLAUSURA	32
Manuel Area-Moreira (Catedrático de la Universidad de La Laguna, Facultad de Educación, Islas Canarias, España).	32
VÍDEOS DE LAS CONFERENCIAS	34
Talleres	36
José Dulac Ibergallartu (Dtor. Proyecto “PlumayArroba.com” e investigación “Aula Adaptativa”. Profesor Honorario de la Universidad Autónoma de Madrid).	36
João Sérgio Sousa; Manuel Meirinhos; Raquel Patrício & Vítor Gonçalves (Instituto Politécnico de Bragança, Facultad de Educación).	37
Marta Martín del Pozo (Profesora de la Universidad de Salamanca).	39
Idalina Santos (Universidad Abierta) & Adelina Moura (Plan Nacional de Lectura 2027). Portugal.	41
VÍDEOS DE LOS TALLERES	41
Comunicaciones	45
Orales	45
Póster	138
VÍDEOS DE LAS COMUNICACIONES	146
Otros	148
Agradecimientos	148
Países participantes	148
Universidades participantes	148
Temáticas de ieTIC2021	149

Comisión Científica

Ademilde Sartori, Universidade do Estado de Santa Catarina, Brasil
Adriana Rocha Bruno, Universidade Federal de Juiz de Fora, Brasil
Ana García-Valcárcel Muñoz-Repiso, Universidad de Salamanca, España
Ana M. Mouraz Lopes, Universidade Aberta, Portugal
Ana Vega Navarro, Univ. de La Laguna, España
Antonio Bautista García-Vera, Universidad Complutense de Madrid, España
António Gomes Ferreira, Universidade de Coimbra, Portugal
António J. Osório, Universidade do Minho, Portugal
António Moreira, Universidade de Aveiro, Portugal
António Pedro Costa, Universidade de Aveiro e Ludomedia, Portugal
Armanda Matos, Universidade de Coimbra, Portugal
Bruno Miguel Ferreira Gonçalves, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
Carlos Manuel M. Morais, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
Crisálida Rodríguez Serna, Universidad Complutense de Madrid
Cristina Alonso Cano, Universidad de Barcelona, España
Cristina Pereira Vieira, Universidade Aberta, Portugal
Daniel Mill, Universidade Federal de São Carlos, Brasil
Daniela Barros, Universidade Aberta, Portugal
Danilo Sande Santos, Universidade de Salvador, Brasil
Domingos Caeiro, Universidade Aberta, Portugal
Eduardo Fernández Rodríguez, Universidad de Valladolid, España
Eliane Schlemmer, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Brasil
Elisabete Mendes Silva, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
Eniel Espírito Santo, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Brasil
Estibaliz Aberasturi, Universidad del País Vasco, España
Eurico Manuel Carrapatoso, Universidade do Porto, Portugal
Fátima Llamas Salguero, Universidad de Extremadura
Fco. Javier Del Pino Gutiérrez, Universidad de León, España
Feliciano Castaño Villar, Universidad de Granada, España
Fernando Fraga Varela, Universidad de Santiago de Compostela, España
Francisco A. González Redondo, Universidad Complutense de Madrid, España
Francisco J. García Tartera, Universidad Complutense de Madrid, España
Henrique Teixeira Gil, Instituto Politécnico de Castelo Branco, Portugal
Idalina Santos, Universidade Aberta, Portugal
Ilka Serra, Universidade do Estado do Maranhão, Brasil
Jesús Valverde Berrocoso, Universidad de Extremadura, España
Joan-Anton Sánchez Valero, Universidad de Barcelona, España
João Caetano, Universidade Aberta, Portugal
José António Moreira, Universidade Aberta, Portugal
José Antonio Torres González, Universidad de Jaén, España
José Juan Carrión Martínez, Universidad de Almería, España
José Luís Aguilera García, Universidad Complutense de Madrid, España
José M. Gutiérrez Pequeño, Universidad de Valladolid, España
Jose Miguel Correa Gorospe, Universidad del País Vasco, España
Juan Fco. Gavilán Escalona, Universidad de Concepción, Chile

Klaus Schlunzen Junior, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Brasil
Leonel Morgado, Universidade Aberta, Portugal
Luis González Roderó, Universidad de Salamanca, España
Luís Valente, Universidade do Minho, Portugal
Lynn Alves, Universidade Federal do Estado da Bahia, Brasil
M. Jesús Márquez, Universidad de Málaga, España
M^a Ángeles Caballero Hernández-Pizarro, Universidad Complutense, España
M^a de las Nieves Torres Barragán, Universidad Complutense de Madrid, España
M^a del Castellar López Guinea, Universidad Complutense de Madrid, España
M^a Escolástica Macías Gómez, Universidad Complutense de Madrid, España
Mónica Jimenez Astudillo, Universidad de la Rioja (UNIR)
Manuel Meirinhos, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
Manuel Rodríguez Sánchez, Universidad Complutense de Madrid, España
Marcos Cabezas González, Universidad de Salamanca, España
Maria Altina Silva Ramos, Universidade do Minho, Portugal
María Carmen Martínez Serrano, Universidad de Jaén, España
Maria de Fátima Goulão, Universidade Aberta, Portugal
Maria José Brites, Universidade Lusófona do Porto, Portugal
Maria Raquel Vaz Patrício, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
María Rosa Fernández Sánchez, Universidad de Extremadura, España
María Rosa Oria Segura, Universidad de Extremadura, España
Maribel Miranda Pinto, Instituto Politécnico de Viseu, Portugal
Mário Negas, Universidade Aberta, Portugal
Marta Martín del Pozo, Universidad de Salamanca, España
Mary Valda Sales, Universidade do Estado da Bahia, Brasil
Paloma Anton Ares, Universidad Complutense de Madrid, España
Paulo Alexandre Alves, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
Paulo C. Dias, Universidade Católica Portuguesa, Braga, Portugal
Piedad Calvo León, Universidad de Málaga, España
Pilar Gutierrez Cuevas, Universidad Complutense de Madrid, España
Ramón Montes Rodríguez, Universidad de Granada, España
Raul Eirin Nemiña, Universidad de Santiago de Compostela, España
Rosa Eva Valle Florez, Universidad de León, España
Salvador Reyes de Cózar, Universidad de Sevilla, España
Sara Dias Trindade, Universidade de Coimbra, Portugal
Sonia Rocío Casillas Martín, Universidad de Salamanca, España
Susana Henriques, Universidade Aberta, Portugal
Teresa González Ramírez, Universidad de Sevilla, España
Teresa Pessoa, Universidade de Coimbra, Portugal
Teresa Sofia Castro, Universidade Nova de Lisboa, Portugal
V. Victoria Muñoz Garrido, Universidad Complutense de Madrid, España
Vanêssa Almeida Reis Mendes, Centro de Formação Braga-Sul, Portugal
Víctor Del Toro Alonso, Universidad Complutense de Madrid, España
Vitor Barrigão Gonçalves, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
Vitor Hugo B. Manzke, Instituto Federal de Río Grande do Sul, Brasil
Viviana S. Sánchez Bobadilla, Universidad Católica de la Asunción, Paraguay

Comisión Organizadora

Coordinación ieTIC2021:

- Pilar Gutiez Cuevas, Universidad Complutense de Madrid, España
- Vitor Gonçalves, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
- Ana García-Valcárcel, Universidad de Salamanca, España
- José António Moreira, Universidade Aberta do Porto, Portugal

Organización ieTIC2021 (Madrid):

- Pilar Gutiez Cuevas, Francisco J. García Tartera, Paloma Anton Ares, M^a Castellar López Guinea & Manuel Rodríguez Sánchez
Universidad Complutense de Madrid y AMPAT, España
- João Sérgio Pina Carvalho Sousa, Manuel Florindo Alves Meirinhos, María Raquel Vaz Patrício & Vitor Gonçalves
Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
- Ana García-Valcárcel, Luis Gonzalez Rodero & Marta Martín del Pozo
Universidad de Salamanca, España
- José António Moreira, Daniela Barros, Maria de Fátima Goulão & Susana Henriques
Universidade Aberta, Portugal

Secretaría, asesoría y soporte técnico ieTIC2021

- Secretaría y soporte de videoconferencia ieTIC (Cláudia Meirinhos, Fernanda Vicente, João Paulo Vaz, José Pires, Juliana Costa, Margarida Marques, Silvia Fernandes, Sónia Marinho)
- Rogério Carvalho, João Sérgio Sousa & Marta Martín del Pozo (Reseña del sitio web)
- Vitor Gonçalves & Francisco J. García Tartera (sitio web, zoom de colibrí y easyChair)
- Paloma Antón Ares (revisión *websites* y publicación)

Desafios de co-criação e a pandemia COVID-19: presencial, *blended* ou *online*?

Co-creation Challenges and COVID-19 Pandemic: Face-to-face, blended or online?

**Claudia S. Costa¹, Fernando Pereira², Inês Barbedo³, João P. Almeida⁴,
Juliana Almeida-de-Souza⁵, Paula Cabo⁶, Pedro Rodrigues⁷, Rui Ferreira⁸,
Vera Ferro-Lebres⁹**

¹ Instituto Politécnico de Bragança, Portugal, claudia@ipb.pt | CiTUR

² Instituto Politécnico de Bragança, Portugal, fpereira@ipb.pt | CIIE

³ Instituto Politécnico de Bragança, Portugal, inesb@ipb.pt

⁴ Instituto Politécnico de Bragança, Portugal, jpa@ipb.pt | CeDRI

⁵ Instituto Politécnico de Bragança, Portugal, julianaalmeida@ipb.pt | CIMO

⁶ Instituto Politécnico de Bragança, Portugal, paulacabo@ipb.pt | CIMO

⁷ Instituto Politécnico de Bragança, Portugal, pedror@ipb.pt

⁸ Instituto Politécnico de Bragança, Portugal, ruiferreira@ipb.pt

⁹ Instituto Politécnico de Bragança, Portugal, vferrolebres@ipb.pt | CIMO

Resumo

A pandemia COVID-19 colocou ao mundo, às sociedades e, também às instituições de ensino superior inúmeros desafios, estimulando, a cada dia que passa, a sua capacidade de adaptação e superação. A necessidade de confinamento obrigou a uma aceleração da digitalização e virtualização das atividades de ensino-aprendizagem, sem tempo prévio de preparação, capacitação e alocação de recursos que garantissem a eficiência e a equidade das condições de acesso e de ensino. As dificuldades impostas foram particularmente desafiantes para o desenvolvimento de metodologias ativas, com base em projetos de co-criação, nas quais os estudantes, sendo os principais elementos na construção de conhecimento, trabalham em equipas multidisciplinares e multiculturais e em constante interação. Neste contexto, este trabalho visa analisar os resultados destes projetos de aprendizagem com base em desafios de co-criação, comparando seis épocas que funcionaram em três modalidades distintas: o modelo presencial, o modelo *blended* que prevê sessões síncronas e sessões assíncronas e o modelo online. Foi feito um estudo transversal, quantitativo, analítico, comparativo, usando resultados de 2775 pontuações atribuídas durante as avaliações, com *inputs* dos estudantes (avaliação individual, que contempla a autoavaliação e a avaliação entre pares da mesma equipa, e das equipas) e dos elementos dos diversos júris, constituídos por professores, especialistas, empresários e representantes de entidades públicas. A amostra inclui dados de 190 estudantes, agrupados por 39 equipas, e de 31 membros dos júris, das seis diferentes épocas, 3 presenciais, 2 *blended* e 1 totalmente online. As várias avaliações (individuais, equipas e júris) foram comparadas, nas três modalidades de ensino-aprendizagem, através dos testes não-paramétricos de *Kruskal-Wallis* e *Mann-Whitney*. Os resultados preliminares revelam que para todas as comparações ($p < 0,001$) as pontuações da avaliação individual foram maiores na modalidade presencial e as pontuações das avaliações das equipas e dos júris foram maiores na modalidade online. Ao considerar os diferentes pares de modalidades, observa-se que as notas individuais são maiores no modelo presencial, quando comparadas, quer com o modelo online ($p < 0,01$), quer como o modelo *blended* ($p < 0,001$); as notas das equipas são menores na modalidade *blended* comparando com o presencial e o online ($p < 0,001$ para ambas); e as notas dos júris são menores na metodologia presencial, ao comparar com o modelo *blended* ou online ($p < 0,001$ para ambas). Estes resultados sugerem assim que o uso de diferentes modalidades tem impacto nos resultados de avaliação dos estudantes, considerando pertinente explorar de forma mais aprofundada o comportamento e a perceção dos estudantes, individualmente e em equipa, e dos elementos dos júris.

Palavras-Chave: *CoCriação; Desempenho; Presencial; Blended; Online.*

Abstract

The COVID-19 pandemic has created countless challenges to the world, to societies and also to higher education institutions, motivating, every day, adaptation and resilience. The need for confinement forced an acceleration of digitization and virtualization of teaching and learning activities, without prior preparation, training and allocation of resources to guarantee the efficiency and equity of access and teaching conditions. The difficulties imposed were particularly challenging for the development of active methodologies, based on co-creation projects, in which students, being the main elements of knowledge construction, work in multidisciplinary and multicultural teams, in continuous interaction. In this context, this paper aims to analyze the results of these learning projects based on co-creation challenges, comparing six batches that worked in three different approaches: face-to-face, blended, including synchronous and asynchronous sessions, and online. A cross-sectional, quantitative, analytical, comparative study was carried out, using the results of 2775 assessments, with student inputs (individual evaluation, which includes self-evaluation and peer evaluation of the same team, and of other teams) and juries inputs, made up of teachers, specialists, entrepreneurs and representatives of public entities. The sample includes data from 190 students, divided in 39 teams, and 31 jury members, from six different batches, 3 face-to-face, 2 blended and 1 completely online. The various assessments (individual, team and juries) were compared, in the three teaching-learning modalities, using Kruskal-Wallis and Mann-Whitney non-parametric tests. The preliminary results reveal that for all comparisons ($p < 0.001$) the individual evaluation scores were higher in face-to-face model and the team and jury's evaluation of the same team were higher in the online model. When considering the different models, it is observed that the individual grades are higher in the face-to-face model, when compared, either with the online model ($p < 0.01$) or as the blended model ($p < 0.001$); team scores are lower in the blended model compared to face-to-face and online models ($p < 0.001$ for both); and the juries' grades are lower in face-to-face model, when compared to blended or online models ($p < 0.001$ for both). These results suggest that the use of different models has an impact on the students' evaluation results, considering it pertinent to explore more deeply the behavior and perception of students, individually and as team, and of the members of the juries.

Palavras-Chave: *Co-creation; Performance; Face-to-face; Blended; Online.*

Referências

- Mpungose, C. B. (2020). Emergent transition from face-to-face to online learning in a South African University in the context of the Coronavirus pandemic. *Humanities and Social Sciences Communications*, 7(1), 1-9. <https://doi.org/10.1057/s41599-020-00603-x>
- Smith, N. V. (2013). Face-to-face vs. blended learning: Effects on secondary students' perceptions and performance. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 89, 79-83. doi: 10.1016/j.sbspro.2013.08.813