

O impacto das TIC no processo de ensino universitário pós-pandémico: oportunidades e desafios

Impact of tics in the post-pandemic university teaching process: opportunities and challenges

Impacto de las tics en el proceso de enseñanza universitaria postpandemia: oportunidades y desafíos

Mariana de Jesús Alvarado Márquez

Master, Docente de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas de la Universidad de Guayaquil. Mariana.alvaradom@ug.edu.ec, <https://orcid.org/0000-0003-2024-8882>

Roberto Andrés García Viter

Master, Docente de la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad de Guayaquil, roberto.garciav@ug.edu.ec, <https://orcid.org/0000-0002-6096-9628>

Karla Maribel Ortiz Chimbo

Master, Docente Investigador de la Facultad de Ciencias Administrativas, Coordinadora de Gestión de Personal Académico de la Universidad de Guayaquil, karla.ortizch@ug.edu.ec, <https://orcid.org/0000-0001-7054-5741>

Carlos Andrés Ortiz Chimbo

Master, Docente de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad de Guayaquil, carlos.ortizch@ug.edu.ec, <https://orcid.org/0000-0002-7701-2160>

Recebido em Julho de 2021 - Aceito em Junho de 2022
Revista Iberoamericana de la Educación
Vol - 6 No. 3, Julho - Setembro 2022
e-ISSN: 2737-632x
Pgs 88-97

Abstrato: Esta investigação trata do impacto das TIC no processo de ensino em relação à pandemia de Covid-19 como motor das TIC no ensino superior, que mostrará tudo o que está relacionado com a utilização das TIC e está actualmente a ser protagonista do processo ensino-aprendizagem as medidas tomadas para salvaguardar a segurança de toda a comunidade universitária pelas suas autoridades, uma delas é o confinamento ou quarentena para evitar que a sua comunidade seja exposta ao contágio do Covid-19 e para que as actividades académicas possam continuar, Teremos conceitos, dados

sobre Covid-19, TICs, Ensino Superior, bem como sobre a utilização das TICs. Foram realizados inquéritos com estudantes e professores sobre as TIC no ensino superior pós-pandémico, as suas oportunidades e desafios, indicaremos o nosso apreço pelos processos académicos e os benefícios da utilização de tecnologias.

Palavras-chave: Educação, Ensino Superior, Inovação Educativa, Tecnologias, Pandemia, Covid-19, TICs, Ensino à Distância, Adaptabilidade, Educação Contínua. Adaptabilidade.

Abstract: This research deals with the impact of ICTs in the teaching process in relation to the pandemic Covid-19 as a driver of ICTs in higher education, which will show everything related to the use of ICTs and are currently being the protagonists of the teaching - learning process the measures taken to safeguard the safety of the entire university community by its authorities one of them is the confinement or quarantine to prevent their community is exposed to contagion of Covid-19 and so that academic activities can continue, We will have concepts and data on Covid-19, ICTs, Higher Education, as well as on the use of ICTs. Surveys were conducted to both students and teachers about ICTs in post-pandemic higher education, its opportunities and challenges, we will indicate our appreciation of the academic processes and the benefits that have the use of technologies.

Keywords: Education, Higher education, Educational innovation, Technologies, Pandemic, Covid-19, ICTs, Distance learning, adaptability, Continuing education. Adaptation.

Resumen: La presente investigación trata sobre el impacto de las TICs en el proceso de enseñanza en relación a la pandemia Covid-19 como impulsor de las TICs en la educación superior, en el cual se mostrará todo lo

relacionado con el uso de las TICs y en la actualidad están siendo los protagonistas del proceso de enseñanza – aprendizaje las medidas tomadas para salvaguardar la seguridad de toda la comunidad universitaria por sus autoridades una de ellas es el confinamiento o cuarentena para evitar que su comunidad sea expuesta a contagio del Covid-19 y para que las actividades académicas puedan seguir, se optó por hacer uso de las TICs de forma muy significativa ya que es la vía más factible actualmente, tendremos conceptos, datos tanto del Covid-19, TICs, Educación Superior, como también del uso de las TICs. Se realizaron encuestas tanto a estudiantes como docentes sobre las TICs en la educación superior postpandemia, sus oportunidades y desafíos, indicaremos nuestra apreciación sobre los procesos académicos y los beneficios que tienen el uso de las tecnologías.

Palabras clave: Educación, Educación superior, Innovación educacional, Tecnologías, Pandemia, Covid-19, TICs, Formación a distancia, adaptabilidad, Educación continua. Adaptación.

INTRODUÇÃO

O impacto que a COVID-19 tem tido desde a sua emergência tem tido um grande impacto global em muitas áreas, sendo uma das mais afectadas a educação.

Na educação a todos os níveis sempre houve muitas obstruções externas às instituições de ensino, e vamos concentrar-nos no nível superior, mas sempre se encontrou uma forma através da qual o ensino, que é o principal factor envolvido, pode emergir.

Por conseguinte, existem razões suficientes para poder recorrer às tecnologias de informação e comunicação, uma vez que houve vários obstáculos à correcta realização das respectivas aulas, à comunicação

unânime do aluno ao professor, sendo uma das mais importantes as aulas presenciais.

Portanto, as TIC geraram um impacto incrível em todas as áreas de desenvolvimento, sendo uma das mais proeminentes ao nível dos estudantes, pois tem a capacidade de reconectar as interações de sala de aula que actualmente não podem ser feitas pessoalmente, razão pela qual as tecnologias estão a ser o principal e único canal de comunicação, captando assim a atenção para investigar mais no campo tecnológico.

A adaptação às circunstâncias actuais dá certos passos para conseguir uma adaptação total à forma como as aulas são conduzidas, preservando sempre os princípios, valores, ética e moral que temos vindo a aprender ao longo do desenvolvimento educacional, dando-lhe o interesse do caso e ao mesmo tempo compreendendo que tudo gira em torno das tecnologias de informação e comunicação.

A educação, como muitas outras áreas, tem sido afectada pela pandemia de Covid-19 e identificámos um problema na prestação de educação.

A pandemia colocou uma grande parte da humanidade em confinamento, razão pela qual na área da educação não tem sido possível regressar à sala de aula ou frequentar as instalações escolares para qualquer actividade.

Devido a este problema latente, foram tomadas medidas para mudar a fim de poder continuar com os processos educativos e é por isso que as TIC (Tecnologias de Informação e Comunicação) são uma das soluções para o problema, a sua utilização e desenvolvimento permite e permitirá a continuação das actividades académicas.

Tomámos a área do ensino superior como referência para mostrar a transformação que ocorreu devido à pandemia em resultado do vírus chamado Covid-19, pois é o motor das TIC para a continuação de todas as actividades académicas e administrativas.

Quando fazemos o levantamento da situação actual, podemos identificar claramente que devido ao risco de estarmos expostos a apanhar a COVID-19 quando saímos de casa e é por isso que as autoridades optaram, na sua ânsia de proteger a segurança da humanidade, por permanecer em confinamento (quarentena), razão pela qual não podemos assistir pessoalmente às aulas e optar por outros meios para continuar com a maior parte das actividades académicas, e é aqui que as TIC (Tecnologias de Informação e Comunicação) assumem um papel de importância vital.

Identificámos que a falta da presença de estudantes, professores ou qualquer outra pessoa envolvida na educação foi redireccionada para a utilização das ferramentas que a tecnologia nos dá para comunicar, porque a propagação do vírus ocorre através de gotículas respiratórias e também através de núcleos de gotículas, Isto significa que o contágio ocorre após contacto próximo (menos de um metro de diâmetro) entre pessoas que têm o vírus quer por espirro, tosse ou em casos em que há exposição a saliva ou muco através da boca, nariz ou conjuntiva ou olhos.

MATERIAIS E MÉTODOS

Os procedimentos têm vindo a mudar a passos largos devido à COVID 19, uma vez que o sistema educativo tem utilizado sobretudo ferramentas tecnológicas para levar a cabo tudo, desde processos administrativos a académicos, mudando com a ajuda das TIC na área institucional superior, dando lugar a reformas de plataformas ou espaços web, gestão da informação e procedimentos para a entrada ou saída de documentos de forma viável e a curto prazo, acordos relativos a melhorias nos sistemas e apoio aos estudantes, segurança informática através das TIC para evitar danos tecnológicos ou psicológicos, workshops e eventos virtuais que promovam a aquisição de conhecimentos e novos projectos em referência a novos sistemas

e formas de emergir profissionalmente em tempos de pandemia. O objectivo é determinar como a utilização de estratégias de marketing digital pode contribuir para o desenvolvimento de microempresas na cidade de Guayaquil.

RESULTADOS

Entre os inquéritos realizados, o que torna o projecto de investigação viável são os seguintes:

Quase toda a gente pode aceder a uma ligação de rede, seja por dados móveis, redes sem fios, cabo, linha telefónica, etc. O que podemos ver nas 2 pessoas que não podem aceder a uma ligação à Internet é que têm de recorrer a outros métodos, tais como pedir emprestado qualquer um dos tipos de ligação e não têm as conveniências da grande maioria dos inquiridos.

Nesta pergunta, podemos ver que a maior percentagem de inquiridos tem um rendimento económico, quer através do trabalho, quer através do rendimento familiar, e portanto não tem muitas dificuldades em termos de acesso às TIC, apesar da situação actual no país e no mundo em geral. No entanto, por outro lado, há aqueles que têm acesso a partir de uma ligação de um familiar que vive na mesma casa e evita esta despesa ou que contribui com a minoria do pagamento, e finalmente na secção de outros que notámos na pergunta anterior, bem como nesta, as restantes pessoas são aquelas que recorrem a outros tipos de ligações emergentes que podem ser inquilinos de um condomínio, vizinhos, rede da câmara municipal ou de algum estabelecimento público.

A ferramenta tecnológica é essencial para a ligação de salas de aula virtuais tanto para alunos como para professores, razão pela qual a percentagem mais elevada possui uma, uma vez que é indispensável, no entanto, podemos ver que, por outro lado, a percentagem mais baixa ou não tem o conforto do resto

e tem de pedir emprestado um dispositivo tecnológico ou a própria instituição, vendo a situação socioeconómica do aluno, fornece uma ferramenta para poder ter acesso às suas aulas virtuais.

Quase ninguém tem um nível de excelência, mas antes vemos reflectida a falta de informação e adaptação às TIC, pois há estudantes e professores que não têm realmente o domínio, mas que sabem que são essenciais para a acessibilidade da informação, gestão educativa e a realização de progressos no planeamento académico, pelo que muitos tentam optar pela sala de aula com protocolos e não conseguem visualizar que as tecnologias vieram revolucionar o mundo educacional ao longo dos anos.

De facto, a grande maioria decidiu que as TIC são a única forma directa neste momento de poder aceder às salas de aula virtuais, uma vez que com as universidades fechadas, a única opção disponível é a tecnologia, enquanto que aqueles que seleccionaram esta opção podem ser porque também existem protocolos que permitem aos estudantes assistir pessoalmente às aulas, mas o vírus não desapareceu e eles podem realmente expor-se a si próprios e às suas famílias a danos em termos de saúde, Podemos também observar, em referência a esta mesma opção, que esta menor percentagem, que é a contrapartida do sim, é que têm dificuldades em lidar com estas tecnologias e que torna esta investigação sobre as TIC mais prioritária.

CONCLUSÕES

Após a visualização dos resultados do inquérito, podemos interpretar 2 pontos muito importantes no ensino superior:

Actualmente podemos identificar tanto estudantes como professores que devido ao confinamento causado pela COVID 19, que aparentemente conseguiu ser uma barreira para que não houvesse maior progresso académico. No entanto, as TIC, que têm dado o seu contributo desde que

foram descobertas, viram uma oportunidade onde havia apenas um grande problema, e que era o de serem capazes de se empurrar enormemente para níveis essenciais, conseguindo posicionar-se de forma relevante nas instituições, sendo a única forma de se desenvolverem e atraírem estudantes em benefício do ensino superior em geral. E como segundo ponto a interpretar é que, uma vez que as TIC já estão posicionadas em instituições académicas superiores, é muito difícil para estudantes e professores regressarem à sala de aula com uma mentalidade de envolvimento no que tem sido feito sequencialmente antes da pandemia e com os inquéritos podemos destacar que as tecnologias têm vindo a revolucionar de dia para dia com os seus avanços e que continuarão progressivamente a aumentar sendo a principal via para o desenvolvimento académico avançado e sendo uma competência promissora na área que é designada, levando-a para o campo profissional, Ao mesmo tempo, podemos salientar que a maioria das percentagens considera este projecto de investigação viável, tendo as TIC no ensino superior como força motriz.

REFERÊNCIAS

- ARCOTEL. (25 de Novembro de 2020). Agência de Regulamentação e Controlo das Telecomunicações. Obtido em <https://www.arcotel.gob.ec/wp-content/uploads/2020/12/BOLETIN-NOVIEMBRE-2020-25-11-2020.pdf>: www.arcotel.gob.ec
- Barrera, G. (24 de Julho de 2017). Relação da Formação com a Adopção da Internet e Comércio Electrónico: Diferenças entre Microempresários no Chile. Obtido de Scielo: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07642017000600008&lang=es
- Câmara de Comércio de Valência (23 de Janeiro de 2021). Câmara de Comércio de Valência. Obtido em Master Digital Marketing Valencia: <https://www.mastermarketing-valencia.com/marketing-digital/blog/google-my-business-ayudar-negocio/>

- DATADEC (30 de Maio de 2018). Datadec. Obtido da Datadec: <https://www.datadec.es/blog/herramientas-tecnologicas-servicio-de-empresa>
- DigitalPro (22 de Junho de 2021). Posicionamento no Google. Obtido de DigitalPro Web Strategy: <https://www.digitalpro.ec/servicios/seo-local-google-my-business/>
- Genwords (22 de Junho de 2021). O que é o Google My Business. Recuperado de GENWORDS: <https://www.genwords.com/blog/google-my-business>
- Google Maps (30 de Junho de 2021). Ajuda do Google Maps. Obtido no Google Maps: <https://support.google.com/maps/answer/7576020?hl=es#null>
- Guayaquil é o meu Destino (28 de Junho de 2021). História de Guayaquil. Recuperado de Guayaquil es mi Destino: <https://www.guayaquilesmidestino.com/es/content/historia>
- Hammond, M. (7 de Junho de 2021). Escala de Likert: o que é e como utilizá-la (inclui exemplos). Recuperado do HubSpot: <https://blog.hubspot.es/service/escala-likert>
- Hotmart. (30 de Março de 2021). hotmart/blog. Recuperado do hotmart/blog: <https://blog.hotmart.com/es/ecommerce/>
- MásQueNegocio (17 de Agosto de 2020). A experiência é maior se for partilhada. Obtido em MásQueNegocio: <https://www.masquenegocio.com/2020/08/17/que-es-tipos-neuromarketing/>
- Multimédia média (29 de Junho de 2021). Google My Business. Obtido em Multimédia Média: <https://www.mediummultimedia.com/ques/google-mi-negocio-google-my-bussiness/>
- Mejía Llano, J. C., & López, A. (28 de Março de 2019). Juan Carlos Mejía Llano. Obtido em <https://www.juancmejia.com/marketing-digital/estrategia-de-marketing-digital-herramientas-y-pasos-de-implementation/>
- Mesquita, R. (23 de Julho de 2018). Conteúdo de rocha. Recuperado do Blog Rockcontent: rockcontent
- Ministério dos Negócios Estrangeiros, União Europeia e Cooperação (Setembro de 2019). Direcção Geral de Comunicação e Informação Diplomática. Obtido da Dirección General de Comunicación e Información Diplomática: http://www.exteriores.gob.es/Documents/FichasPais/Ecuador_FICHA%20PAIS.pdf

- Estudo Aberto (21 de Julho de 2021). Estudo Aberto. Obtido no Google Sites:
<https://sites.google.com/site/openstudyhmm/herramientas-tecnologicas/tipos-de-herramientas-tecnologicas>
- QuestionPro (10 de Setembro de 2021). O que é a investigação descritiva?
Obtido em QuestionPro:
<https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-descriptiva/>
- Rock Content. (17 de Julho 2017). rockcontent. Obtido do blog rockcontent:
<https://rockcontent.com/es/blog/google-mi-negocio/>
- Ryte Wiki (29 de Junho de 2021). A Enciclopédia do Marketing Digital.
Recuperado de RYTE WIKI: https://es.ryte.com/wiki/Google_Maps
- Serrano, J. (25 de Outubro de 2018). CRUE Universidades Espanholas.
Recuperado de Rebiun:
http://rebiun.xercode.es/xmlui/bitstream/handle/20.500.11967/234/Google%20My%20Business_JordiS_1.pdf?sequence=1
- Sordo, A. (15 de Abril de 2021). Recolha de dados: métodos, técnicas e ferramentas.
Recuperado do HubSpot:
<https://blog.hubspot.es/marketing/recoleccion-de-datos>
- WordPress. (21 de Julho de 2021). WordPress. Obtido do WordPress:
<https://herramientastecnologicas.co/>