

Big data y transformación digital: Influencia en el campo del turismo en la educación superior, Ecuador

Diana Carpio   Carolina Moran 

Universidad de Especialidades Turísticas UDET, Facultad de Turismo, Quito EC170150, Ecuador

 Correspondence: dcarpio@udet.edu.ec  + 593 98 422 1324

DOI/URL: <https://doi.org/10.53313/gwj42027>

Resumen: El acelerado desarrollo tecnológico ha supuesto cambios en la estructura laboral en todos los sectores económicos, así como también en la educación superior. El sector turístico ha sido uno de los sectores que más rápido ha adoptado la digitalización en sus procesos de operatividad, lo que ha obligado a analizar aquellas habilidades técnicas que deben desarrollar los profesionales y estudiantes de turismo para enfrentar este escenario tecnológico. El presente documento tiene como objetivo analizar la influencia de la formación profesional en transformación digital y Big Data en estudiantes de turismo. Cada día millones de internautas generan información valiosa que al ser tratada y analizada correctamente significan desarrollo y crecimiento para cualquier industria, por esto, se ha demostrado que aquellos profesionales que adquieran habilidades tecnológicas serán los más cotizados en el mundo laboral pues significan una ventaja competitiva en su camino al éxito.

Palabras claves: Big data; tecnología; turismo; TIC; educación superior

Big data and digital transformation: Influence in the field of tourism in higher education, Ecuador

Abstract: The accelerated technological development has led to changes in the labor structure in all economic sectors, as well as in higher education. The tourism sector has been one of the sectors that has adopted digitalization the fastest in its operational processes, which has made it necessary to analyze the technical skills that tourism professionals and students must develop to face this technological scenario. This paper aims to analyze the influence of professional training in digital transformation and Big Data in tourism students. Every day millions of Internet users generate valuable information that, when properly treated and analyzed, means development and growth for any industry, therefore, it has been shown that



Cite: Carpio, D., & Moran, C. (2021). Big data y transformación digital: Influencia en el campo del turismo en la educación superior, Ecuador. Green World Journal, 4(2), 14.

<https://doi.org/10.53313/gwj42027>

Received: 21/July/2021

Accepted: 29/August/2021

Published: 30/August/2021

Prof. Carlos Mestanza-Ramón, PhD.
Academic Editor / CaMeRa Editorial
editor@greenworldjournal.com

Editor's note: CaMeRa remains neutral with regard to legal claims resulting from published content. The responsibility for the published information lies entirely with the authors.



© 2021 CaMeRa license, Green World Journal. This article is an open access document distributed under the terms and conditions of the license. Creative Commons Attribution (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

those professionals who acquire technological skills will be the most sought after in the working world because they mean a competitive advantage on their way to success.

Keywords: Big Data, tourism, digital transformation, ICT, higher education

1. Introducción

La digitalización ha provocado un impacto en las infraestructuras industriales y sociales a nivel global, dando como resultado mercados más competitivos y exigentes [1,2]. Se entiende como transformación digital o industria 4.0 a la transformación que la tecnología provoca sobre los procesos de producción tradicionales, en la que las TIC (Tecnologías de la información y la comunicación), inteligencia artificial, analítica de Big Data y aprendizaje automatizado son herramientas digitales que llevan a una automatización en los distintos sectores [3]. El análisis de datos o Big Data consiste en el tratamiento informático de datos grandes y complejos que una vez tratados y analizados representan un valor económico, público y social[4]. El tratamiento de la información almacenada en la red, implica un crecimiento y desarrollo socioeconómico permitiendo a las industrias conquistar nuevos mercados, innovar la oferta e incluso conocer a futuro las nuevas demandas[5]

Los datos almacenados en páginas web, aplicaciones móviles o redes sociales han contribuido en el sector turístico hacia su rápida adaptación a la transformación digital [6]. La OMT (Organización Mundial de Turismo) define al turismo como un “fenómeno social, cultural y económico que supone el desplazamiento de personas a países o lugares fuera de su entorno habitual por motivos personales, profesionales o de negocios” [7]. Cubrir las expectativas de los turistas millenials se ha convertido en un reto para los ingenieros e investigadores, quienes han logrado integrar la analítica y la digitalización con un análisis estadístico, en sistemas que brinden información en tiempo real sobre ofertas turísticas adaptadas a los patrones de comportamiento [8]. Es importante destacar que la recopilación de datos no solo beneficia en el aspecto económico de la industria, sino que también promulgan la elaboración de políticas públicas que amparen el correcto desarrollo de esta actividad.

El acelerado desarrollo tecnológico ha planteado retos en la estructura laboral de todos los sectores económicos, así como también en la educación superior[9]. En la actualidad las empresas resilientes a la tecnología, consideran importante en sus trabajadores el desarrollo de habilidades blandas combinadas con las competencias tecnológicas. Los profesionales en la actualidad ya no solo deben tener conocimientos técnicos o especializados en su rama sino más bien el actual escenario tecnológico en el que se están desarrollando, exige a los profesionales adquirir nuevas habilidades en contexto con la era digital para poder adaptarse y evolucionar de manera conjunta [10]. Si bien es cierto, el sector turístico se ha caracterizado por ser una industria inmersa en la ciencia social, no escapa de esta transformación digital a la que sus profesionales en pocos años se verán obligados a adoptar como parte de su formación académica [11]. Ante esto las universidades son las llamadas a preparar el escenario, ajustando las herramientas, técnicas y metodologías necesarias que encaminen la nueva alfabetización tecnológica [10].

Para el 2025 se estima que el 47% de mano de obra tradicional desaparecerá del mercado según el informe detallado por la Universidad de Oxford, en el que se enfatiza las necesidad de

preparar a los trabajadores en competencias tecnológicas [12]. Pero, ¿Cuáles son esas habilidades que los profesionales y estudiantes deberían integrar? Examinando el entorno digital, los profesionales además de desarrollar competencias contextuales como: liderazgo, cultura y ética, deberán adquirir destrezas digitales que integren el conocimiento digital, gestión de la información o analítica de datos, comunicación digital, aprendizaje colaborativo y liderazgo en red [11,13].

Considerando el escenario actual, es necesario replantear y actualizar la educación superior del campo de turismo orientándolo a formar profesionales capaces de desarrollar modelos de negocios basados en la automatización y digitalización del sector. Por esta razón, en el presente artículo se analizó la influencia de la transformación digital y el Big data en la educación superior del campo de turismo en Ecuador. Para esto, primero se analizará la importancia del Big Data y la transformación digital en el sector turístico, las competencias digitales de los nuevos profesionales en la nueva era tecnológica y se analizará la importancia de desarrollar habilidades tecnológicas en los profesionales de turismo. Finalmente se expone las conclusiones y referencias bibliográficas.

2. Importancia del Big Data y la transformación digital en el sector turístico

Hablar de transformación digital es integrar herramientas tecnológicas en todas las áreas de una empresa, generando un cambio organizacional, operativo y estratégico[14]. Aquellas empresas o industrias que aún mantienen modelos operativos tradicionales, corren el riesgo de quedar fuera del mercado[15]. En los últimos 15 años la transformación digital ha provocado cambios en la cadena de valor de todos los sectores e industrias a nivel global. El turismo ha sido uno de los sectores que más ha avanzado en la implementación de tecnologías para mejora de sus procesos operativos y gestión de viajes. En el 2018, ya la OMT (Organización Mundial de Turismo) informó sobre la ola de esta gran transformación tecnológica que gobernaba al sector [16] pues el turismo ha venido contribuyendo en los últimos años en la generación de información dada la naturaleza de sus servicios.

Pero el impacto tecnológico también se ha visto reflejado en el comportamiento del turista, en la actualidad el turista esta hiperconectado y es más exigente; el 95% de los viajeros utilizan medios digitales (páginas web, dispositivos móvil, redes sociales) en todo el proceso o ciclo de viaje[17]. Ante esto se puede destacar cinco ejes tecnológicos sobre los que la transformación digital toma fuerza: Cloud (Data originada en el internet y almacenada en la nube), Mobile (servicios y aplicaciones en el ecosistema de los dispositivos móviles), IoT (dispositivos conectados a internet aplicando la sensorización) y social (redes sociales y economía colaborativa)[18]. Todas estas fuerzas tecnológicas se apoyan en los datos generados día a día por los viajeros y turistas potenciales, la información que proporcionan son las fichas claves para comprender más de cerca las exigencias y nuevas tendencias turísticas[19].

En el año 2020, el mundo se enfrentó a una terrible crisis sanitaria originada por la COVID 19, que provocó el estancamiento de varias industrias y sectores económicos; el turismo fue uno de los más afectados y además el sector que más le ha costado reactivarse a la fecha actual[20]. Sin embargo, la pandemia ha representado un antes y un después en la operatividad del sector turístico[21], los retos que ha planteado el COVID 19 se han focalizado en la digitalización del sector, tal es así que, una de las piezas claves para la reactivación del turismo a nivel global es la innovación orientada a crear canales de comunicación digitales que brinden información detallada del destino en tiempo real y además en la transformación de la oferta turística basada en un modelo experiencial[22].

Predecir el comportamiento del consumidor post pandemia es otro de los retos que el turismo considera esencial para la reactivación del sector, por lo que, uno de los caminos hacia ello

es saber establecer un vínculo claro entre la predicción y las decisiones [23]. El Big Data representa una ficha clave para poder predecir este comportamiento y es que toda la información almacenada en las redes permite elaborar estrategias basadas en los gustos y preferencias de los consumidores, adelantarse a las nuevas exigencias y preferencias del mercado[2]. La analítica de datos encamina a la automatización de procesos basados en la inteligencia artificial definiendo a esta como la capacidad que tiene la máquina de aprender y entrenarse creando algoritmos a través de los datos obtenidos para así cubrir tareas de comunicación más acertada y rápida con el turista [24]. Un claro ejemplo de ello es la integración de chat bots en las páginas web, redes sociales y aplicaciones móviles que debido a su entrenamiento puede responder preguntas claves a los usuarios, suscitando una rapidez y eficacia en la comunicación [25]. Por lo tanto el turismo será una de las industrias colonizadas en su totalidad por la robotización, lo cual implica que la mano de obra tradicional será reemplazada por la tecnología debido a la baja cualificación con la que cuentan sus profesionales[26].

3. Competencias laborales basadas en la tecnología para la educación superior en el campo del Turismo.

El concepto de Smart city o ciudades inteligentes a pesar de que ha sido un tema de investigación desde hace más de dos décadas, es una realidad en la Unión Europea. Muchas ciudades europeas ya están encaminadas hacia este nuevo esquema social en donde el uso de la tecnología es indispensable, involucrándola en las formas de comunicación, producción y desarrollo[27] y aunque aún son proyectos a futuro, dentro del desarrollo de estos nuevos esquemas sociales se ha considerado las habilidades que sus profesionales, independientemente del sector productivo, deberán desarrollar. Una de ellas es la habilidad de pensamiento computacional para procesar y analizar grandes cantidades de datos, alfabetización en los nuevos medios de comunicación para evaluar y desarrollar críticamente los contenidos utilizados por los nuevos canales de comunicación y las habilidades transdisciplinarias para comprender conceptos a través de múltiples disciplinas [28]. A pesar que en Ecuador el concepto de Smart city aún no ha sido desarrollado, el turismo ha visto a este modelo como un potencial camino para conquistar mercados internacionales, pero que necesita de mucha investigación para poder implementarse. Se estima que para el 2050 ya las Smart city serán una realidad y por ello es indispensable replantear la formación académica de los nuevos profesionales que enfrentaran estas nuevas sociedades tecnológicas [29].

El estudio de los paradigmas de las competencias laborales se ha convertido en un tema de investigación muy amplio ya que se ha considerado importante para las empresas y organizaciones comprender aquellas habilidades que deberían potenciar en sus trabajadores para lograr el éxito deseado. Se entiende como competencias laborales aquellos conocimientos, habilidades y destrezas que posee una persona para ejercer una tarea específica que contribuya a la solución efectiva de un problema[30]. La globalización y el desarrollo tecnológico que enfrentan las organizaciones y sectores productivos, los ha llevado a visualizar a sus colaboradores como fuente de diferenciación con lo que pueden destacar y competir en sus mercados de manera sostenible y sustentable[31]. El énfasis de las competencias está en construir esos caminos de aprendizaje permanentes y sobre todo actualizados que permitan a las personas enfrentar las nuevas demandas socioeconómicas y tecnológicas que exige la sociedad actual [31].

Por su parte el turismo al ser una actividad que se desarrolla en un entorno cambiante y competitivo por su naturaleza social; está obligado a adaptar la formación académica a las actuales exigencias que demanda el entorno productivo del sector[32]. Las habilidades duras que todo profesional desarrolla en el aula deben verse reforzadas en base a la teoría de la conectividad ya que las nuevas competencias laborales estarán basadas en la era digital [33]. Por otra parte también es necesario complementar estas habilidades duras con el fortalecimiento de nuevas habilidades blandas, definiendo estas como aquellas cualidades personales como: liderazgo, trabajo en equipo, comunicación estratégica, resolución de problemas que facilita la interrelación dentro y fuera de la organización[34]. En el 2019 la Organización Mundial del Turismo realizó el informe sobre “El futuro del trabajo en el turismo y el desarrollo de competencias”, investigación que tomó en cuenta a los cuatro actores claves en el turismo (sector público, sector privado, trabajadores, estudiantes e instituciones educativas) para analizar sus opiniones sobre el desarrollo de esta actividad en el ámbito laboral. Los cuatro grupos consideraron que los perfiles digitales serán los más demandados en el sector, además manifestaron que el Big data y analítica de datos son las tecnologías mas valoradas para desarrollar competencias futuras[35].

Actualmente las empresas se enfrentan a problemas serios al momento de insertar nuevas tecnologías en su operatividad y es que el personal no está calificado para hacer frente a la transformación digital y buscan contratar nuevos profesionales que tengan incorporado en su perfil el conocimiento de las nuevas tecnologías. Ante esto las instituciones educativas son las llamadas a construir esta alfabetización tecnológica y así garantizar el empleo a sus futuros profesionales[36]. Pero el reto de la alfabetización digital en la academia no solo implica preparar a los estudiantes sino que también los docente deberán orientar su capacitación continua al manejo de las nuevas tecnologías y sobre todo considerar que la metodología tradicional en la que el docente decide la información que el alumno recibe, lo convierte en un alumno netamente receptor y no critico que lo lleve a resolver de manera creativa situaciones reales dentro de su área de trabajo[37]. El mundo laboral requerirá profesionales que sepan hacer las cosas (know how) es decir profesionales que razonen, analicen de manera crítica y que generen soluciones de manera estratégica[38].

En octubre del año 2020, el Foro Económico Mundial realizó una encuesta sobre el futuro del trabajo proyectado hasta el 2025, dentro de este informe se destaca principalmente como la adopción tecnológica en las empresas ha impactado y generado nuevas exigencias en las habilidades que los profesionales deberán cumplir para los puestos de trabajo[39]. Según este informe se estima que las tecnologías más adoptadas por las empresas en el 2025 serán aquellas relacionadas a la analítica de datos, cloud computing, inteligencia artificial y automatización[39] y es que la pandemia originada por la COVID-19 obligó a todos los sectores a repensar sus procesos y con ello fijar la atención en la calidad de los profesionales que manejarían estas nuevas líneas de desarrollo.

4. Conclusión

La acelerada integración de la tecnología en el sector turístico hace necesario el desarrollo de nuevas habilidades tecnológicas en los actores claves como son los profesionales y estudiantes de educación superior en el campo del turismo. El presente documento ha permitido analizar el impacto que la tecnología ha producido en el sector y como esta ha transformado la operatividad

tradicional a un nivel de operación más digitalizado. Se identificó al Big data y análisis de datos como las herramientas claves para poder iniciarse en el mundo de la transformación digital ya que saber interpretar la data o la información almacenada en la red contribuye a adoptar estratégicamente tecnologías que respondan a las nuevas exigencias del mercado turístico.

Tomando en cuenta esta revolución tecnológica se cree pertinente que las universidades inserten dentro de su oferta académica la capacitación en herramientas de transformación digital para así poder asegurar el desempeño laboral de sus futuros estudiantes. Por otro lado las empresas también son las llamadas a capacitar continuamente a sus colaboradores en las nuevas tendencias tecnológicas que estas adopten dentro de su proceso de innovación y transformación digital. Tomando como referencia los resultados del informe del Foro Mundial del Trabajo en el año 2020, será imperativo orientar la capacitación continua del capital humano hacia el conocimiento de las nuevas tendencias tecnológicas caso contrario muchos profesionales quedaran desplazados de sus puestos.

Authors' contribution: The authors contributed in all the research sections.

Financing: The authors fully financed the study.

Conflicts of interest: The authors declare that they have no conflicts of interest.

References:

1. Santos, G.; Sá, J.C.; Félix, M.J.; Barreto, L.; Carvalho, F.; Doiro, M.; Zgodavová, K.; Stefanovi'c, M.S. New Needed Quality Management Skills for Quality Managers 4.0. **2021**, doi:10.3390/su13116149.
2. Ángel Ruiz Reina, M. Tourism and Big Data: Forecasting with Hierarchical and Sequential Cluster Analysis †. **2021**, 19–21, doi:10.3390/engproc2021005014.
3. Akhigbe, B.I.; Munir, K.; Akinade, O.; Akanbi, L.; Oyedele, L.O. IoT Technologies for Livestock Management: A Review of Present Status, Opportunities, and Future Trends. **2021**, doi:10.3390/bdcc5010010.
4. Rossi, E.; Rubattino, C.; Viscusi, G. computers Communication Big Data Use and Challenges: Insights from Two Internet-Mediated Surveys., doi:10.3390/computers8040073.
5. MINISTERIO DE TURISMO *INFORME DE TENDENCIAS GLOBALES EN CONSUMO, TECNOLOGIA Y TURISMO 2019*; QUITO, 2019;
6. Kalvet, T.; Olesk, M.; Tiits, M.; Raun, J. Innovative Tools for Tourism and Cultural Tourism Impact Assessment. **2020**, doi:10.3390/su12187470.
7. Glosario de términos de turismo | OMT Available online: <https://www.unwto.org/es/glosario-terminos-turisticos> (accessed on Jul 20, 2021).
8. Mehmood, F.; Ahmad, S.; Kim, D. electronics Article. **2019**, doi:10.3390/electronics8050506.
9. Araújo-Vila, N.; Cardoso, L.; Toubes, D.R.; Antonio Fraiz-Brea, J. Digital Competence in Spanish University Education and Its Use by Students., doi:10.3390/publications8040047.
10. Almerich, G.; Díaz-García, I.; Cebrián-Cifuentes, S.; Suárez-Rodríguez, J. Estructura dimensional de las competencias del siglo XXI en los estudiantes universitarios de educación. *Reli. – Rev. Electrónica Investig. y Evaluación Educ.* **2018**, 24.
11. Arango-Morales, A.J.; Delgado-Cruz, A.; Tamayo-Salcedo, A.L. Digital Competence of Tourism Students: Explanatory Power of Professional Training. *Eur. J. Investig. Heal. Psychol. Educ.* **2020**, Vol. 10, Pages 310–326 **2019**, 10, 310–326, doi:10.3390/EJIHPE10010024.

12. García-Pérez, L.; García-Garnica, M.; Olmedo-Moreno, E.M. education sciences Skills for a Working Future: How to Bring about Professional Success from the Educational Setting. **2021**, doi:10.3390/educsci11010027.
13. van Laar, E.; van Deursen, A.J.A.M.; van Dijk, J.A.G.M.; de Haan, J. The relation between 21st-century skills and digital skills: A systematic literature review. *Comput. Human Behav.* **2017**, *72*, 577–588, doi:10.1016/J.CHB.2017.03.010.
14. Vega Briceño, E. *Turismo y Transformación Digital*; 2018;
15. Digital Business Transformation A Conceptual Framework. **2015**.
16. Concurso post-curso OMT México 2018: Transformación Digital en el Destino | UNWTO Available online: <https://www.unwto.org/americas/news/2018-12-20/concurso-post-curso-omt-mexico-2018-transformacion-digital-en-el-destino> (accessed on Jul 30, 2021).
17. Medina, A.C.; Guevara Plaza, A.; Enciso, M. Big Data como fuente de conocimiento turístico. Especial referencia al Open Data y al Big Data Social. **2017**.
18. eEspaña La transformación digital en el sector turístico 2016.
19. Medina, A.C.; Guevara Plaza, A.; Enciso, M. Big Data como fuente de conocimiento turístico. Especial referencia al Open Data y al Big Data Social. **2017**.
20. La industria del turismo ante la crisis del COVID-19 - SEGITTUR | Segittur.es Available online: <https://www.segittur.es/la-industria-del-turismo-ante-la-crisis-del-covid-19/> (accessed on Aug 1, 2021).
21. Araújo-Vila, N.; Fraiz-Brea, J.A.; Pereira, A.M. Societal Changes Due to “COVID-19”. An Analysis of the Tourism Sector of Galicia, Spain. **2021**, doi:10.3390/su13158449.
22. Toubes, D.R.; Vila, N.A.; Brea, J.A.F.; Za, S. Changes in Consumption Patterns and Tourist Promotion after the COVID-19 Pandemic. *J. Theor. Appl. Electron. Commer. Res* **2021**, *16*, 1332–1352, doi:10.3390/jtaer16050075.
23. Kleinberg, J.; Lakkaraju, H.; Leskovec, J.; Ludwig, J.; Mullainathan, S. Human Decisions and Machine Predictions. *Q. J. Econ.* **2018**, *133*, 237–293, doi:10.1093/QJE/QJX032.
24. Hassani, H.; Unger, S.; Beneki, C. Big Data and Actuarial Science., doi:10.3390/bdcc4040040.
25. Infante-Moro, A.; Infante-Moro, J.C.; Gallardo-Pérez, J. Key Factors in the Implementation of the Internet of Things in the Hotel Sector. **2021**, doi:10.3390/app11072924.
26. Almeida, M. del M.A. Robots, inteligencia artificial y realidad virtual: una aproximación en el sector del turismo. *Cuad. Tur.* **2019**, *44*, 13–26, doi:10.6018/TURISMO.44.404711.
27. Shayan, S.; Kim, K.P.; Ma, T.; Dang Nguyen, T.H. sustainability The First Two Decades of Smart City Research from a Risk Perspective., doi:10.3390/su12219280.
28. Expósito López, J.; Romero-Díaz De La Guardia, J.; Del, M.; Olmos-Gómez, C.; Chacón-Cuberos, R.; Olmedo-Moreno, E.M. Enhancing Skills for Employment in the Workplace of the Future 2020 Using the Theory of Connectivity: Shared and Adaptive Personal Learning Environments in a Spanish Context. **2019**, doi:10.3390/su11154219.
29. El concepto de ciudad inteligente en el siglo XXI | Lector mejorado de Elsevier Available online: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1877705817309402?token=194758C5F7C5BA A286244E3C90A77407FCD085C90A0DE1643CD736AA982E2B80F76E7A0EE0A0971AD7079A1B48041EC9&originRegion=us-east-1&originCreation=20210805202207> (accessed on Aug 5, 2021).
30. Quintero Teller, J. competencias laborales. aproximación al estado del arte y su concepto. **2010**, *7*.
31. Vista de Enfoque de las Competencias Laborales: Historia, Definiciones y Generación de un Modelo de Competencias para las Organizaciones y las Personas Available online:

- <http://pensamientoeducativo.uc.cl/index.php/psykhe/article/view/20245/17689> (accessed on Aug 2, 2021).
32. La profesión turística: ejes de explicación en su relación con la formación académica Available online: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602011000400005 (accessed on Aug 3, 2021).
 33. Caballero, I. Las empresas demandan conocimiento técnico, las llamadas “habilidades duras” y, sobre todo, las “softskill”: Javier Sierra, director del Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza. *Mundo del agrónomo la Rev. del Col. Of. Ing. Agrónomos Cent. y Canar. N.º. 44, 2019, págs. 22–25* **2019**, 22–25.
 34. Vista de Desarrollo de soft skills una alternativa a la escasez de talento humano | INNOVA Research Journal Available online: <http://201.159.222.115/index.php/innova/article/view/81/1483> (accessed on Aug 3, 2021).
 35. El futuro del trabajo en el turismo y el desarrollo de competencias. *El Futur. del Trab. en el Tur. y el Desarro. competencias* **2020**, doi:10.18111/9789284421404.
 36. Luisa Blázquez Roger Masclans, M. THE EDUCATION FOR JOBS (ExJ) INITIATIVE. **2020**, doi:10.15581/018.ST-548.
 37. Cárdenas-García, P.J.; Pulido-Fernández, J.I.; Carrillo-Hidalgo, I. Skills acquisition in Tourism Degree through case-based learning. *Aula Abierta* **2016**, *44*, 15–22, doi:10.1016/j.aula.2015.05.002.
 38. Cobo Romaní, C. Cultura digital y nuevos perfiles profesionales: desafíos regionales *.
 39. The Future of Jobs Report 2020 O C T O B E R 2 0 2 0. **2020**.

Author's review:



Diana Carpio. Docente de la Carrera de Turismo de la Universidad de Especialidades Turísticas, sede Morona Santiago. Se formó a nivel de pregrado como Ingeniera en Administración Turística y Hotelera en la Escuela Politécnica del Ejército y a nivel de posgrado como Magister en Economía y Gestión del Turismo en la Universidad de Buenos Aires, Argentina. Ha participado como capacitadora brindando mentoría a emprendedores del sector turístico en conjunto con el Ministerio de Turismo.



Carolina Moran. Ingeniera en Administración de empresas turísticas y ecológicas, vivió y obtuvo su máster en Economía y Gestión del Turismo en la Universidad de Buenos Aires UBA en Argentina, es miembro de la Red de Profesionales de Turismo del Ecuador REDPROTUR, y ha trabajado en las mejoras del turismo accesible siendo miembro de la Red De Turismo Accesible del Ecuador REDTAEC, actualmente se encuentra desempeñando como docente en la Universidad de Especialidades Turísticas UDET y consultoría en turismo de manera independiente.