

Eje temático N°2: Turismo y Sociedad

IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE TECNOLOGÍAS ACCESIBLES EN DESTINOS TURÍSTICOS

Rucci Ana Clara, Isoardi Alejo, Carman Natalia, Viletto Priscila.

Instituto de Investigaciones en Turismo, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de La Plata

INTRODUCCIÓN

El tema a investigar resulta relevante desde hace varias décadas en el campo científico del turismo y en la agenda pública internacional. El turismo accesible permite participar y disfrutar de la actividad turística a todas las personas, posean una discapacidad o no (Ryndach *et al.*, 2021). Las personas con discapacidad a menudo se enfrentan no solo a problemas de salud, sino también a una desigualdad persistente, con menos acceso a la atención médica, la vivienda, el empleo y la seguridad financiera (OMS, 2011; García Mora *et al.*, 2021). En 2006, la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (ONU, 2006) incluye entre sus artículos, la accesibilidad y el turismo, como derechos propios de las personas con discapacidad. A su vez, esta temática se incluye dentro de las metas 10 y 11 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible que refieren a reducir la desigualdad dentro y entre los países y hacer que las ciudades sean inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles (ODS, 2030). Sin embargo, son diversos los factores por los que una persona con discapacidad puede encontrar dificultades a la hora de hacer turismo. Entre ellos, la falta de información confiable (Porto *et al.*, 2018), experiencias previas negativas y la falta de servicios y lugares accesibles (Neumann y Reuber, 2004). Para que las personas con discapacidad puedan viajar de manera segura y en autonomía, se debe cumplir cadena de accesibilidad, que está compuesta por una serie de elementos que se entienden como eslabones. Esta cadena se repite independientemente del lugar de origen o destino, pudiendo cambiar el orden de los elementos del núcleo pero dejando fijos los elementos del inicio y final (OMT *et al.*, 2015). Los eslabones que la componen son: planificación e información; transporte de llegada; alojamiento; transporte local; entorno urbano; actividades de ocio; excursiones; compras; servicios médicos y de apoyo; transporte de salida; y, experiencia: calidad percibida (Neumann y Reuber, 2004; OMT *et al.*, 2015).

En este contexto, aparecen las tecnologías como herramientas facilitadoras que pueden contribuir a la independencia y autonomía de las personas con discapacidad, reduciendo el efecto de la ausencia de productos, servicios y entornos accesibles (Dewbury *et al.*, 2003; Harris, 2010). Algunos ejemplos de esto pueden ser las tecnologías del habla como el reconocimiento de voz y la conversión texto-voz, los sintetizadores braille, las telulupas, o hasta incluso chips para personas con paraplejia, gracias a los cuales, personas con movilidad reducida han podido volver a caminar (Koon y Vega, 2014). Y, existen casos en varios lugares del mundo, donde el uso de tecnologías avanzadas está dejando atrás la etapa de presentarse como una excepción para pasar a ser una norma en la vida de las personas con discapacidad (Demers *et al.*, 2002; Harris, 2010).

En este marco, y específicamente en el turismo, tanto la innovación como la tecnología se han convertido en las herramientas claves más útiles para el desarrollo de un turismo accesible (Loi y Kong, 2017), facilitando la búsqueda de información especializada para

ellos o logrando una interacción con el destino turístico de manera más autónoma. Asimismo, se ha evidenciado en los últimos años un creciente surgimiento de empresas de soluciones tecnológicas aplicadas al sector turístico para dar respuesta a las necesidades de accesibilidad desde las tecnologías (tal como pueden verse en el Catálogo de Soluciones Tecnológicas de SEGITTUR).

Frente a este escenario, se plantea la identificación de tecnologías que facilitan la inclusión y autonomía de personas con discapacidad en los destinos turísticos, identificando la tipología de tecnología en relación a la interacción entre usuario-destino, y al eslabón de la cadena de accesibilidad a la que pertenece.

MARCO TEÓRICO DE REFERENCIA

El marco teórico de este trabajo hace referencia a la accesibilidad universal en turismo, entendida como las condiciones con las que deben disponer los entornos, productos y servicios para ser disfrutadas por todas las personas, incluidas aquellas con una discapacidad (Mace, 1985 en Ríos Trujillo *et al.*, 2018). Así se indica que la accesibilidad universal forma parte del ciclo de vida de cualquier persona (Darcy y Dickson, 2009), es decir, que una persona requerirá de la accesibilidad: de niño, estando embarazada, siendo anciano, teniendo una discapacidad transitoria o permanente, llevando un cochecito de bebé, cargando valijas, entre otros. La accesibilidad se vuelve determinante para personas con discapacidad y beneficiosa para toda la población.

En turismo, se habla de la cadena de accesibilidad, que es la sumatoria de diferentes eslabones que componen la actividad turística desde el inicio hasta su conclusión, se encuentran relacionados entre sí y cumplen las condiciones de accesibilidad. Es decir, que cada elemento que conforma la cadena debe garantizar que las personas accedan y reciban los servicios de acuerdo a sus necesidades (Martínez Carrillo y Boujrouf, 2017).

En relación a lo anterior, la información es el primer eslabón inamovible que constituye dicha cadena. Puntualmente es considerada esencial en la actividad turística de una persona con discapacidad (Molina Hoyo y Cánoves Valiente, 2010) y debe ser fácil de encontrar, accesible, fiable, precisa, detallada, descriptiva y actualizada (Sanchez Ruiz *et al.*, 2020). Debido a que, permite decidir de manera positiva y muestra un alto índice de fidelidad con los prestadores de servicios turísticos que la proveen. Sin embargo, en reiteradas ocasiones la información no cumple las condiciones mencionadas y representa una limitación para las personas con discapacidad, lo que hace que se desanimen y desistan de viajar (Daruwalla y Darcy, 2005; Stumbo y Pegg, 2005).

Entonces, ante las deficiencias del eslabón de la información la cadena de accesibilidad falla y consecuentemente provoca una experiencia negativa para una persona con discapacidad. De esta manera, el bienestar o calidad de vida de cualquier individuo disminuye, siendo las personas con discapacidad las más afectadas (Dominguez Vila *et al.*, 2011). Aquí, entonces, aparece la tecnología como facilitador de información en los destinos turísticos, y como eje en los destinos turísticos inteligentes, junto con la accesibilidad (SEGITTUR, 2015).

METODOLOGÍA

Para llevar adelante la investigación, se seguirán los siguientes pasos:

- (1) Conceptualizar el vínculo entre la cadena de accesibilidad en turismo, las ciudades inteligentes y los destinos turísticos inteligentes.

- (2) Identificar tecnologías que facilitan la interacción de personas con discapacidad y destinos turísticos inteligentes, clasificarlas utilizando el trabajo de Estevez, Lopes y Janowski (2016).

Tabla 1. Clasificación de tecnologías según uso para Smart Cities

Categoría	Elementos
TIC	Redes de datos y telecomunicaciones; Centros de datos; Redes inalámbricas; Red de computadoras; Redes ubicuas; Tecnologías móviles; Televisión satelital; Sistema de identificación por radiofrecuencia (RFID); Tecnologías de comunicación de vehículo a vehículo (V2V) y de vehículo a infraestructura (V2I); Tecnologías multimedia; Tecnologías de vigilancia y seguridad.
Herramientas de hardware	Dispositivos móviles; Teléfonos inteligentes; Sensores; Cámaras de televisión.
Herramientas de software	Herramientas de transmisión de vídeo; Herramientas de aprendizaje electrónico; Herramientas web; Bases de datos; Mapas virtuales; Aplicaciones móviles; Herramientas de gestión de operaciones; Software de código abierto; Sistemas de información geográfica (SIG); Herramientas de comercio electrónico; Sistemas de gestión de relaciones con los clientes (CRM); Sistemas de cobro automático de tarifas (AFC).
Nuevos enfoques de TIC	Datos abiertos; <i>Big Data</i> ; Servicios de nube; Virtualización de la realidad; Minería de datos; Análisis de datos; Ciberseguridad; Internet de las cosas.
Otras tecnologías	Energía solar, eólica y mareomotriz; Redes eléctricas inteligentes; Materiales ecológicos y tecnologías de la construcción; Mecánica para sistemas de transporte; Productos químicos verdes; Tecnologías para el tratamiento de residuos.

Fuente: Adaptado y traducido de Estevez, Nuno y Janowski (2016)

- (3) Ubicar cada una de esas tecnologías accesibles del punto (2) en cada uno de los eslabones de la cadena de accesibilidad en turismo de un destino turístico.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En los últimos años, las tecnologías han fomentado la mejora de accesibilidad de los turistas con alguna discapacidad en los destinos (Loi y Kong, 2017). Sin embargo, la accesibilidad es la dimensión de los Destinos Turísticos Inteligentes que tiene mayor dificultad para cumplirse (Ivars-Baidal *et al.*, 2021).

Con los resultados, se espera que la identificación de estas tecnologías accesibles según el eslabón de la cadena de accesibilidad en turismo, pueda dar visibilizar las aplicaciones para turistas con discapacidad y que mejoran la oferta accesible del destino, así como identificar aquellos eslabones con menos desarrollos tecnológicos aplicados, y realizar propuestas que mejoren la interacción con el destino.

La tecnología y accesibilidad, es un tema que merece la pena ser estudiado en

profundidad, ya que los escenarios en cada país del mundo difieren según el grado de desarrollo y cuán avanzado está el tema de la discapacidad/accesibilidad (Porto *et al.*, 2019).

BIBLIOGRAFÍA

Darcy, S. y Dickson, T. J. (2009). A whole-of-life approach to tourism: The case for accessible tourism experiences. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 16(1), 32-44. <https://doi.org/10.1375/jhtm.16.1.32>

Daruwalla, P., y Darcy, S. (2005). Personal and Societal Attitudes to Disability. *Annals of Tourism Research*, 32(3), 549-570. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2004.10.008>

Demers, L., Monette, M., Lapierre, Y., Arnold, D. L. y Wolfson, C. (2002). Reliability, validity, and applicability of the Quebec User Evaluation of Satisfaction with assistive Technology (QUEST 2.0) for adults with multiple sclerosis. *Disability and rehabilitation*, 24(1-3), 21-30. <https://doi.org/10.1080/09638280110066352>

Dewsbury, G., Clarke, K., Rouncefield, M., Sommerville, I., Taylor, B. y Edge, M. (2003). Designing acceptable 'smart' home technology to support people in the home. *Technology and Disability*, 15(3), 191-199. 10.3233/tad-2003-15305

Dominguez Vila, T., Fraiz Brea, J. A. y Alén González, M. E. (2011). Turismo y accesibilidad: una visión global sobre la situación de España. *Cuadernos de Turismo*, (28), 23-45.

Estevez, E., Lopes, N. V. y Janowski, T. (2016). *Smart Sustainable Cities: Reconnaissance Study*. Guimarães: United Nations University Operating Unit en Policy-Driven Electronic Governance.

García Mora, M. E., Schwartz Orellana, S. y Freire, G. (2021). *Inclusión de las personas con discapacidad en América Latina y el Caribe: Un camino hacia el desarrollo sostenible*. Banco Mundial. <http://hdl.handle.net/11181/6520>

Harris, J. (2010). The use, role and application of advanced technology in the lives of disabled people in the UK. *Disability & Society*, 25(4), 427-439. <https://doi.org/10.1080/09687591003755815>

Ivars-Baidal, J., Celdrán-Bernabeu, M. A., Femenia-Serra, F., Perles-Ribes, J. F. y Giner Sánchez, D. (2021). Measuring the progress of smart destinations: The use of indicators as a management tool. *Journal of Destination Marketing & Management*, 19, 100531. <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2020.100531>.

Koon, R. A. y Vega, M. E. D. L. (20 de agosto de 2014). *El impacto tecnológico en las personas con discapacidad* [Discurso principal]. II Congreso Iberoamericano de Informática Educativa Especial, Consejo Provincial de Educación de Neuquén, Neuquén, Argentina.

Loi, K. I. y Kong, W. H. (2017). Tourism for All: Challenges and Issues Faced by People with Vision Impairment. *Tourism Planning & Development*, 14(2), 181-197. <https://doi.org/10.1080/21568316.2016.1204357>

Martínez Carrillo, J. M. y Boujrouf, S. (2020). Turismo accesible para todos. Evaluación del grado de accesibilidad universal de los parques y jardines de Marrakech. *Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 18(1), 57-81.

Molina Hoyo, M. y Cánoves Valiente, G. (2010). Turismo accesible, turismo para todos: la situación en Cataluña y España. *Cuadernos de Turismo*, 25, 25-44.

Neumann, P. y Reuber, P. (2004). *Economic Impulses of Accessible Tourism for All, Study*. Federal Ministry of Economics and Technology and Federal Ministry of Economics and Labour.

OMT, Fundación Once y ENAT (2015). *Manual sobre turismo accesible para todos: Principios, herramientas y buenas prácticas – Módulo II: Cadena de accesibilidad y recomendaciones*. OMT.

Organización de Naciones Unidas. [ONU]. (2006). *Convention on the Rights of Persons with disabilities*. Naciones Unidas.

Organización Mundial de la Salud (2011). *Informe Mundial de la Discapacidad*. https://www.who.int/disabilities/world_report/2011/summary_es.pdf?ua=1

Porto, N., Rucci, A. C. y Ciaschi, M. (2018). Tourism accessibility competitiveness. A regional approach for Latin American countries. *Journal of Regional Research*, 42, 75-91

Porto, N., Rucci, A. C., Darcy, S., Garbero, N. y Almond, B. (2019). Critical elements in accessible tourism for destination competitiveness and comparison: Principal component analysis from Oceania and South America. *Tourism Management*, 75, 169-185. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2019.04.012>

Ríos Trujillo, E. U., Correa Fuentes, D. A. y Aviña Iglesias, R. (2018). Diseño de un instrumento para la evaluación de la accesibilidad universal. *Ingeniería*, 22(3), 1-11.

Ryndach, M. A., Kargina, L. A., Lebedeva, S. L. y Chernyshova, L. A. (2021). Artificial Intelligence in Accessible Tourism. In *CEUR Workshop Proceedings* (pp. 248-258).

Sánchez Ruiz, J., Loarte Tene, M. y Caisachana Torres, D. (2020). Turismo accesible e inclusivo en el Ecuador, frente al turismo accesible en otros países. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(1), 225-231.

Sociedad Estatal Para La Gestión de la Innovación y las Tecnologías Turísticas (SEGITTUR) (2015). Informe destinos turísticos inteligentes: construyendo el futuro. <https://www.thinktur.org/media/Libro-Blanco-Destinos-Turisticos-Inteligentes-construyendo-el-futuro.pdf>

Stumbo, N. J. y Pegg, S. (2005). Travellers and Tourists with Disabilities: A Matter of Priorities and Loyalties. *Tourism Review International*, 8(3), 195-209. <https://doi.org/10.3727/154427205774791537>