

**EL TURISMO BAJO EN CARBONO, COMO ESTRATEGIA DE INNOVACIÓN EN EL
CONTEXTO DEL DESARROLLO TURÍSTICO SOSTENIBLE**

**THE LOW-CARBON TOURISM AS AN INNOVATIVE STRATEGY IN CONTEXT OF
SUSTAINABLE TOURISM DEVELOPMENT**

Hao Yin, Mgtr.

 <https://orcid.org/0000-0001-8620-3156>

Universidad de la Habana, Habana, Cuba.

13838504927@139.com

Lisandra Torres Hechavarría, Ph.D.

 <https://orcid.org/0000-0001-5317-1784>

Universidad de la Habana, Habana, Cuba.

lisandra_torres@ftur.uh.cu

Caridad Fernández Valderrama, Ph.D.

 <https://orcid.org/0000-0002-7986-4578>

Universidad de la Habana, Habana, Cuba.

cafeval3000@gmail.com

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

Recibido: 21 de octubre de 2021

Aceptado: 1 de diciembre de 2021

RESUMEN

Este trabajo argumenta la necesidad de implementar prácticas turísticas innovadoras a nivel global, que permitan activar un renglón económico fundamental: el turismo, desde una perspectiva medioambiental sostenible. Al mismo tiempo, a través de una estrategia de turismo bajo en carbono, se pretende incrementar la práctica del turismo sostenible, desde un prisma que involucra además aquellos problemas sociales y tecnológicos que trae aparejado una actividad tan compleja y multifacética como la desarrollada por este sector. Por tal razón, se parte del turismo concebido como práctica de alto impacto social y económico, para proponer una estrategia de turismo sostenible (específicamente en el área de la reducción de gases de efecto invernadero: una estrategia de turismo bajo en carbono) que no solo genere ingresos económicos, sino también desarrollo social y cultural; así como sentido de pertenencia en aquellos destinos turísticos en los cuales se inserta el turismo como actividad económica fundamental.

Palabras claves: turismo, turismo sostenible, turismo bajo en carbono



ABSTRACT

This work argues the need to implement innovative tourism practices at a global level, which will make a fundamental economic change: tourism, from a sustainable environmental perspective. At the same time, through a low-carbon tourism strategy, the study intended to increase the practice of sustainable tourism in the Cuban archipelago, from a prism that also involves those social and technological problems that come with an activity as complex and multifaceted as the activity developed by this sector. For this reason, the paper starts from the tourism conceived as a practice of high social and economic impact, to propose a sustainable tourism strategy (specifically in the area of reducing greenhouses gases: a low-carbon tourism strategy) that not only generates economic income, but also social and cultural development; as well as a sense of belonging in those tourist destinations in which tourism is inserted as a fundamental economic activity.

Keywords: tourism, sustainable tourism, low-carbon tourism

INTRODUCCIÓN

La ciencia y la tecnología son esenciales para instaurar la paz, erradicar la pobreza y alcanzar el desarrollo sostenible (UNESCO, 2007).

Hoy más que nunca, a lo largo de la historia de la humanidad, la sobrevivencia de la especie humana se ha visto en crisis. Desde hace algunas décadas, la preocupación por el inminente cambio climático y sus perjudiciales consecuencias para la vida en el planeta han sido tema frecuente de análisis. En este sentido, la generalidad de los gobiernos y las economías mundiales se han pronunciado y realizan enormes esfuerzos por poner en práctica un grupo de medidas que logren un cambio inmediato de mentalidad y de prácticas económicas en todos los niveles, con la esperanza de revertir los daños causados al planeta por la indiscriminada polución.¹ Por supuesto esta realidad solo pudiera lograrse a través de una estrategia política-económica global, capaz de garantizar el acceso mayoritario a lo que se ha denominado: desarrollo sostenible.

¹ Se hace referencia a aquellas agendas, informes o acuerdos que han sido analizados y firmados por grupos de países (estados miembros de la ONU) con el objetivo de reducir los daños sociales (hambre, pobreza, desigualdad) y medioambientales (contaminación) que el desarrollo de la actividad económica a gran escala ha producido: entre estos, se puede citar el Informe Brundtland (1987), en el cual, por primera vez se introduce el término desarrollo sostenible; la «Agenda 21», en la Cumbre de Río de Janeiro (1992), que se enfocó en la posibilidad de superar la crisis ambiental global; la «Agenda 2030» (2015), un novedoso plan de acción que supone la firma de 196 países durante la Cumbre de las Naciones Unidas sobre desarrollo sostenible y que contiene los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible; y el «Acuerdo de París» (2016), el cual firmado por 192 países refrenda los mismos objetivos y entra en vigor en 2020, entre otros.

En el 2018, el Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC) declaró en su informe especial «Calentamiento Global 1.5 °C», que, si el efecto del calentamiento global continúa desarrollándose al ritmo actual, la temperatura del mundo subirá por encima de los 1.5 °C, entre 2030 y 2052. Igualmente señaló que para mantener el aumento de temperatura dentro del objetivo de 1.5 °C, el mejor camino es reducir las emisiones de carbono en un 45 % al nivel del 2010; y hacerlo antes del 2030; para luego alcanzar las emisiones de cero en el 2050 (IPCC, 2018).

Por su parte, Sotolongo Codina y Delgado Díaz (2006) afirman que el problema ambiental debe ser analizado como un problema social de nuevo tipo y que los fallos para hallarle una solución efectiva, se relacionan con el modo en que este se ha representado a lo largo de su propia historia. Como un asunto social que concierne a todos, el modelo para comprender el problema medioambiental desde el conocimiento, debe partir de un análisis de su complejidad.

De ahí que para los autores anteriormente mencionados, la comprensión de esta problemática debe involucrar dos elementos fundamentales: una nueva forma de entender las relaciones de la naturaleza con la sociedad y una profundización compleja (ciencia, sociedad, cultura, economía, entre otros), en todos los elementos que comprende el problema ambiental: «La salida consiste entonces en una superación de la complejidad sistémica, totalizante, paralizante y autodestructiva para reconstruir el mundo en las vías de la utopía, de la posibilidad, de la potencialidad de lo real, de las sinergias de la naturaleza, la tecnología y la cultura» (Sotolongo Codina y Delgado Díaz, 2006, p.173)

El sector turístico siendo como es, un elemento sustancial de la economía mundial debe cumplir su responsabilidad en la protección del medio ambiente y en la reducción de emisiones de CO₂; pero lo que es aún más importante, puede estar directamente vinculado con el cumplimiento de los 17 objetivos para el desarrollo sostenible presentes en la Agenda 2030 (UNWTO, 2019a, p. 19). Según estadísticas de la Organización Mundial del Turismo, las emisiones de carbono producidas por el sector turístico, representaron el 5 % de las emisiones mundiales en 2005 (UNWTO, 2019b, p. 12) y para el año 2019, solo los valores relacionados con el transporte alcanzaron el 5,3 % (UNWTO, 2019b, p. 44).

Ahora bien, la responsabilidad ética de cualquier actividad económica, implica suponer que el beneficio económico no es el único índice importante a considerar, se impone contemplar, además, la conservación del mundo y su legado a las futuras generaciones. La OMT está convencida de que hay mucho que hacer a través del desarrollo tecnológico, para reducir las emisiones de carbono producidas por el sector turístico, sin incidir radicalmente en las actuales costumbres de viaje.

En general, las soluciones pueden ser muy diversas, es posible señalar aquellas encaminadas a la disminución del uso de energía contaminante, la introducción de procedimientos innovadores que contribuyen al perfeccionamiento de la eficiencia energética, la utilización de combustibles alternativos y la disminución de las emisiones de carbono.

Solo a través del conocimiento y la innovación del saber científico, combinado con la sociedad y la naturaleza, construyendo vínculos a través del respeto y la inclusión, se lograrán revertir los efectos del cambio climático y garantizar la sobrevivencia de la especie humana de un modo racional y digno.

Este texto se plantea como objetivos: Explicar el conocimiento, la ciencia y la tecnología como motores clave del desarrollo social actual. Argumentar el turismo en tanto ciencia y práctica social. Analizar el turismo bajo en carbono como estrategia de innovación en el contexto del desarrollo turístico sostenible.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para dar cumplimiento al objetivo propuesto fue necesario utilizar los métodos que se declaran a continuación: Análisis y síntesis documental, la inducción y deducción: consulta de fuentes documentales en formato impreso y digital que permitieron esclarecer algunos de los aspectos cuyo análisis se impone en el plano teórico. Constituyó el soporte fundamental para el estudio y el análisis de la bibliografía consultada, permitió elaborar las reseñas conceptuales plasmadas en el proceso teórico - práctico de la investigación.

RESULTADOS

El turismo bajo en carbono, como estrategia cada vez más se implanta en economías emergentes, constituye –desde la innovación científica en el área del turismo– un paradigma revelador, debido a los beneficios económicos que genera en los destinos turísticos, sirve para elevar los índices de cohesión social y el grado de pertenencia de los locales con el cuidado de sus recursos naturales y socioculturales; así como el reordenamiento del poder desde la gobernanza local, de un modo más participativo y justo.

El conocimiento, la ciencia y la tecnología como motores clave del desarrollo social actual

En el contexto actual, el acceso al conocimiento y todo lo relacionado con este (gestión, control, distribución) es un asunto de vital importancia; la sociedad y su desarrollo están en consonancia con el acceso al conocimiento, por lo que se ha convertido en uno de los indicadores más evidentes para el logro del progreso social, pero al mismo tiempo permite medir las desigualdades sociales al interior de los países y entre los países.

En el Informe de Desarrollo Humano del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2019), titulado «Más allá del ingreso, más allá de los promedios, más allá del presente: desigualdades del desarrollo humano en el siglo xxi», se analiza la desigualdad como uno de los indicadores más poderosos a los que nos enfrentamos en el presente. El principal problema que afecta al desarrollo humano se relaciona directamente con el alarmante aumento de este indicador y con el hecho de que posee una naturaleza sumamente compleja y multisectorial.

Según el PNUD, el desarrollo humano está condicionado por «la sombra de la crisis climática y el profundo cambio tecnológico» (PNUD, 2019, p. 2). Las asimetrías producidas por la desigualdad están completamente vigentes en el mundo actual y han dado lugar a pensamientos menos optimistas, pues con vistas a conseguir el progreso de la humanidad han llegado a considerar que, «hay algún aspecto de nuestra sociedad globalizada que no funciona» (PNUD, 2019, p. ii), pues, existe una nueva generación de desigualdades que frenan el desarrollo humano. Mientras se ha logrado la disminución del hambre y la pobreza (Banco Mundial, 2019) o, por lo menos, se han reducido sus márgenes –y han aumentado, en general, los niveles básicos de vida– las desigualdades resultan abismales en cuanto al acceso a la educación superior y a Internet:

Existen pruebas de que este mismo patrón de divergencia se extiende a una amplia gama de capacidades aumentadas. De hecho, las divergencias en el acceso a conocimientos y tecnologías más avanzadas son aún más marcadas. En los países con desarrollo humano muy alto, la proporción de la población adulta con estudios superiores está creciendo a un ritmo más de seis veces superior al de los países con desarrollo humano bajo; en el caso de las suscripciones a la banda ancha fija, el ritmo de crecimiento es 15 veces mayor. (PNUD, 2019, p. 11)

Para Jorge Núñez Jover: «En el tránsito del siglo xx al xxi se pueden identificar un conjunto de procesos vinculados al conocimiento, la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, que ejercen enorme influencia en toda la vida social» (Núñez, 2010, pp. 139-142). Es decir, no se trata de que el conocimiento y la tecnología solo alcanzaran importancia con el advenimiento del siglo xxi, pero su influencia en el mundo actual –lo que pudiéramos llamar el poder que ejerce el conocimiento– ha cambiado radicalmente.

Para este autor lo anterior está dado por un grupo de factores; Crece la importancia económica del conocimiento; Se observa una gran aceleración de los procesos de innovación; Hay un estrecho vínculo entre la importancia que adquiere el conocimiento, la aceleración de la innovación y el crecimiento de la desigualdad entre países, grupos y sociedades; Se observa un notable acercamiento de la investigación científica y la innovación.

Es decir, a partir de la segunda década del siglo xx, y sobre todo al finalizar la segunda guerra mundial, la humanidad volcó su interés en pos del desarrollo tecnológico, lo que trajo como consecuencia un desarrollo económico sin precedentes. Al mismo tiempo, se comenzó a privilegiar el conocimiento como fuente generadora de ingresos y la educación se convirtió en un factor clave para este propósito.

Las tecnologías de la información y aquellas que involucran a las comunicaciones, e incluso el entretenimiento, se dispararon, no solo en cuanto a generación de empleos y su capacidad para alcanzar el desarrollo económico, sino también para lograr un grado de bienestar mayor dentro de la sociedad.

Unido a esta situación, la industria sin chimeneas, el turismo, ha formado parte integrante de estos procesos de desarrollo que involucran la innovación y la tecnología a gran escala (transporte marítimo, aéreo, automotriz; creación de destinos turísticos; desarrollo de infraestructuras hoteleras; entre otros).

La importancia socioeconómica que la innovación ha tenido a partir de la segunda mitad del siglo xx, ha potenciado la existencia de líneas estratégicas de investigación, sobre todo en aquellos campos que involucran tecnologías de la información y la biotecnología; aunque este nivel de bienestar no ha sido repartido de modo equitativo: el disfrute de unos pocos depende de la explotación de los recursos que pertenecen a muchos; y tales privilegios solo son obtenidos por una exigua minoría.

Para nadie es un secreto que el conocimiento genera poder. La ciencia entonces se convierte en una herramienta de carácter político, que puede influir a gran escala en la toma de decisiones; es por ello, que no puede desarrollarse al margen de su carácter ético; es decir, la ciencia debe estar orientada a generar el bien común. Ella debe ser capaz de concebir políticas de valor público y no servir a mezquinos intereses individuales. Para Núñez Jover:

Los Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología (CTS) han promovido un enfoque que muestra la ciencia y la tecnología como procesos sociales, construcciones sociales, cuyo desarrollo no se explica únicamente por los valores de verdad, eficacia y eficiencia. Para comprender las trayectorias tecnocientíficas es preciso partir de las redes de actores, del entramado de intereses, los cuales se encargan de definir las prioridades y con ello las trayectorias. Los valores influyentes no son sólo epistémicos o técnicos; también son políticos, económicos, morales. Las trayectorias tecnocientíficas no son las únicas posibles; el desarrollo científico y tecnológico no es inexorable, unidireccional e incontestable. Es un proceso moldeado por actores e intereses. Y en la medida en que Ciencia y Tecnología se han convertido en fuentes extraordinarias de poder, la política, las clases y grupos sociales que la ejercen, han devenido elementos decisivos del desarrollo científico y tecnológico. (Núñez, 2006, p. 172)

Pero, la realidad actual dista mucho de este paradigma renovador. Las desigualdades en torno al acceso al conocimiento han acentuado las diferencias y han aumentado la dependencia económica y política de algunas regiones sobre otras:

Esa desnivelación en las capacidades de ciencia, tecnología, innovación (CTI) mundiales genera una dialéctica de dominación y dependencia, donde los lugares más industrializados tienen un peso decisivo en la orientación de la ciencia, mientras que las instituciones científicas de las naciones en desarrollo se caracterizan por su fragilidad y dependencia. Por supuesto, todo lo anterior influye en el robo de cerebros y en la subordinación de la agenda científica de los países en desarrollo, respecto a la de los desarrollados y sus prioridades de consumo, lo que conduce a que el stock de conocimientos disponibles es proporcionalmente cada vez menos adecuado para su uso en los países en desarrollo. (Núñez, 2010, p. 141)

No obstante, los países en vías de desarrollo no están ajenos al incesante progreso científico. La ciencia y la innovación parecen ser los caminos para alcanzar el desarrollo, pero con características distintas, por eso se habla de desarrollo de desarrollo sostenible,² como aquel que no solo persigue el ingreso económico sino también el bienestar general de la población y la sociedad.

² Aunque la definición conceptual de desarrollo sostenible no se encuentra entre los objetivos investigativos de este trabajo, al ser este ampliamente analizado desde muy variadas perspectivas y por disímiles pensadores, resulta pertinente precisar la posición asumida por el autor de este artículo. Generalmente los estudiosos del tema como por ejemplo Brundtland (1987), lo definen como aquel desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer las del futuro, pero se obvia que debe definirse desde su carácter operativo; es decir, para que el desarrollo sea sostenible deben cumplirse una serie de parámetros referidos todos al uso racional y al manejo de los recursos naturales, así como el respeto a la cultura y los derechos de los pueblos. Por ende, el desarrollo sostenible es aquel que, desde el uso racional de los recursos, el respeto a la diversidad y la buena voluntad, permite el crecimiento económico, social y cultural.

Cuba es un ejemplo paradigmático en este sentido, pues el desarrollo biotecnológico, principalmente, que ha alcanzado se debe en buena medida a su orientación solidaria por una sociedad y un desarrollo que no involucre daños para las futuras generaciones. Todo ello a pesar de las numerosas limitaciones financieras y de recursos a las que se enfrenta como país, por causa del bloqueo económico ejercido por los Estados Unidos. Aun así, ninguna área científica, en el caso cubano, queda desfavorecida; y su universidad está considerada como una de las más prestigiosas de América y el mundo.

El turismo en tanto ciencia y práctica social

El examen minucioso de los elementos anteriormente planteados sirve como pretexto para preguntarse si el turismo como sector de alto impacto económico mundial puede ser considerado como una ciencia o solo como una práctica social y si el estudio científico de este, puede contribuir a su desarrollo.

Las teorizaciones sobre el turismo como ciencia son bastante recientes, aun cuando, el turismo como actividad económica tiene una larga historia que ha transitado independientemente de sus definiciones. No es hasta finales del siglo xx que comienza a emerger con fuerza la necesidad de establecer un paradigma educativo en las universidades en torno al turismo y de gestionarlo desde mecanismos más eficientes y centralizados en solo una disciplina; pues hasta ese momento los investigadores del área estaban más interesados en las cuestiones prácticas de la actividad, que, en la gestión, en la planificación de políticas públicas y en los impactos de esta actividad en el medioambiente. La conciencia del cambio climático vino a cambiar la situación completamente.

Lo cierto es, que la actividad turística debe ser mirada desde múltiples perspectivas que alcanzan casi todas las esferas del desarrollo humano, un hecho, que se ha visto potenciado por la intervención de las nuevas tecnologías y el uso de lo que se ha dado en llamar Humanidades Digitales. El futuro del turismo está completamente intervenido por la innovación y la tecnología, principalmente la tecnología digital y, actualmente ya no puede sorprendernos que el astroturismo, como turismo de destino, esté siendo pensado como una nueva fuente de recursos turísticos (Cooper, Fayos-Solà, Jafari et al., 2019).

Estos nuevos destinos, pensados para la observación astrológica, el descanso y el confort, implican, desde luego, el uso de numerosos recursos naturales cuyas alarmas ya se han disparado; lo mismo que el incremento de las muchas desigualdades socioeconómicas a las que se expone el mundo contemporáneo. Sin embargo, es una realidad que necesita ser pensada, con vistas a estar preparados para el futuro.

Esta reflexión que se ha esbozado, va encaminada a establecer que lo entendido como turismo, hace veinticinco años, ha sufrido transformaciones, de modo, que sus conceptos y componentes están en constante actualización, pues la velocidad de los cambios es mucho mayor ahora, comenzando la tercera década del siglo xxi.

Para un importante teórico del turismo como Jafar Jafari su importancia resulta hoy innegable, por lo que refiere: «Tan pronto como diversas comunidades y países descubrieron sus posibilidades económicas y se esforzaron por explotar su potencial, el turismo se convirtió con rapidez en una activa fuente de negocios, en un sector de la economía internacional y en una mega-industria global» (Jafari, 2005, p. 40).

En efecto, dada la complejidad de un fenómeno como este, la revisión de los conceptos fundacionales resulta obligado y ofrece un marco teórico sobre el cual regresaremos luego para la implementación de las premisas que pretendemos remarcar con este estudio.

En sentido general, el turismo como ciencia –siguiendo a José Alberto Martínez González (2013) – es comprendido como una actividad que «constituye un conjunto de conocimientos asociados al hecho de viajar a un lugar diferente al de origen, al que más tarde o más temprano se retorna» (p. 2). Es decir, es una actividad determinada por el hecho de viajar, del desplazamiento físico, pero este no debe estar vinculado con actividades lucrativas.

Para Martín Fernández (2009), esta distinción en el motivo del desplazamiento es fundamental, ya que crea un importante elemento diferencial entre la actividad turística y el viaje por negocios.

Por otro lado, se trata de una actividad práctica, que puede ser medida a través de la observación. Desde principios del siglo xx sus manifestaciones han sido estudiadas, por lo cual su conocimiento está «suficientemente estructurado», y cuenta con principios y teorías. De hecho, puede ubicarse en el marco de las ciencias sociales de las cuales «adopta contenidos y herramientas».

Finalmente, Martínez González hace referencia a uno de los valores universales del turismo, una vez que este permite «conocer mejor la realidad que aborda y ampliar los límites de la conciencia, facilitando la comprensión, la descripción y la explicación de determinados aspectos de la realidad» (2013, p. 3).

Definir el turismo implicaría valorar que se trata de una ciencia que precisa de enfoques sistémicos complejos, multidisciplinarios, asociados a la sostenibilidad y la responsabilidad social, además del uso de las tecnologías y las comunicaciones.

Si una definición sobre el turismo resulta útil en este sentido es la ofrecida por John Tribe (1997). En el modelo propuesto por este autor, el campo del turismo estaría dividido en dos partes (figura 1). Una de ellas abarcaría el turismo como ciencia (aquellos aspectos no comerciales del turismo) y la otra comprendería el turismo como práctica (aquellos aspectos comerciales del turismo).

Ambas, desde luego se encuentran interrelacionadas y están mediadas por otros múltiples factores, es decir, por otras disciplinas y ciencias afines: la economía, el derecho, la ciencia política, la sociología, la antropología, la historia, la geografía, la filosofía, la psicología; así como de la interrelación de tales disciplinas, por ejemplo, la geografía y la sociología, con el medio ambiente y la biología; y las tecnologías digitales con las ciencias puras, matemática, química, física, biología, entre otras.

Cabe señalar, que a partir de esta visión de la profunda interconexión entre el turismo y las distintas disciplinas que se ponen de manifiesto dentro en este tipo de actividad, autores contemporáneos, -como Jafar Jafari, analizan el turismo como disciplina científica a partir del establecimiento de cinco plataformas (2005), o analizan la actividad turística desde modelos socioculturales (2007); así también estudian la relación del turismo con el cambio climático (UNWTO, 2018), con el desarrollo sostenible, las buenas prácticas (UNWTO/OEA, 2019) y con la innovación tecnológica, la inteligencia artificial y el astroturismo (Cooper, Fayos-Solà, Jafari et al., 2019), entre otros-, han explorado las relaciones particulares con las distintas disciplinas del conocimiento, gracias a lo cual se ha abierto un campo muy amplio de análisis científico con respecto al turismo y su actividad práctica.



Figura 1. Elementos que intervienen en la conformación del turismo.

Fuente: Adaptación de Tribe, 1997.

Tribe reconocía que la investigación sobre las particularidades del turismo en esa década apenas comenzaba a producirse en las universidades, lo que había propiciado que fuesen las agencias de viaje, las compañías aéreas, los medios de hospedaje y las empresas vinculadas con el turismo, las que hubiesen comenzado a producir el conocimiento turístico. De un modo u otro, las disciplinas o ciencias antes mencionadas tributaron –y aún lo hacen, a la intelección y desarrollo del turismo, al ofrecerle herramientas y métodos de análisis.

Estas circunstancias, han repercutido en la actualidad, en que solo algunos autores consideren el turismo como una ciencia, pero muy fundamentada en su práctica; pues desde el punto de vista económico, su actividad se resume en un agregado de cinco consumos: transporte, alojamiento, alimentación, adquisición de bienes y servicios, y disfrute de bienes y espectáculos (Fernández Fuster, 1995). Y es precisamente sobre el turismo como actividad práctica que es necesario incidir para minimizar sus impactos medioambientales.

Por otro lado, desde las ciencias sociales, el turismo como práctica social, ha sido definido como una manera de mirar. Esta forma de ver la práctica turística se encuentra muy vinculada con el turismo cultural, aunque como se conoce, este es solo un aspecto del turismo y toda la actividad que genera no puede ser definida como cultural, ya que sus motivaciones son muy numerosas. Sin embargo, la práctica del turismo cultural, implica una toma de conciencia distinta en el turista, que lo hace más susceptible y propenso a la conservación de tales valores culturales, al mismo tiempo que se suscitan espacios de inclusividad e intercambio cultural.

Este enfoque multidisciplinario, la principal característica del turismo –en opinión del autor de este artículo–, es captado de modo general en la definición ofrecida por Dos Santos y Antonini (2004), en la que plantean:

El turismo es considerado una actividad económica de importancia global, que abarca elementos económicos, sociales, culturales y ambientales. Es uno de los fenómenos más importantes de los últimos tiempos, pues propicia el contacto entre culturas, la experiencia de diferentes situaciones, el paso por diferentes ambientes, y la observación de diferentes paisajes. Esto posibilita la globalización de la cultura. (p. 91)

A pesar de que se encuentran aspectos coincidentes con los pensadores antes mencionados, el autor de este artículo difiere con respecto al último elemento planteado por ellos, ya que reconocer la actividad turística como un factor que posibilita la globalización de la cultura significa soslayar que la globalización –según refieren Valdés Menocal, Fernández Valderrama y Guerra Chacón (2009, p. 325)–, constituye esencialmente una nueva etapa del proceso de expansión internacional de las relaciones capitalistas de producción, que es producto y componente de las manifestaciones históricas de la acumulación capitalista.

La globalización es un proceso totalizador, que incide en el nivel macro y micro social, supone una creciente utilización de los instrumentos científico-tecnológicos en la esfera de la producción de bienes y servicios; y, en general, en toda la actividad de la sociedad.

Es un fenómeno objetivo, multifacético, pluridimensional, y aunque la esfera económica impacta de modo fundamental, este irrumpe además en todas las relaciones sociales, esto es, la política, la financiera, la tecno-científica, la institucional, la ecológica, la cultural, entre otras; por ello, el turismo cultural puede desempeñar un papel influyente en el proceso de globalización de la cultura, pero de ningún modo lo genera o lo posibilita.

Dadas las consideraciones anteriores es posible destacar que los aspectos socioculturales que entraña el turismo alcanzan una nueva dimensión, puesto que como también analiza Jafari (2007), el proceso de emancipación en el que el turista se distancia de su mundo ordinario va más allá de una noción de tipo espacial y de un simple distanciamiento de su realidad, constituye también un estado mental, en el cual el viajero transita «más allá de sus umbrales socioculturales domésticos» (p. 52) y se va apropiando de otra cultura: «pero eso no es todo.

De forma significativa, mientras se está lejos del hogar, la identidad verdadera del viajero se transfigura. Su propia cara se convierte en una máscara anónima, desde la cual se oculta.

Esta “máscara” [...] induce a un tipo de magia emancipadora» (ídem). Este ejercicio de despersonalización permite la progresión a formar parte de la otra cultura receptora, a partir del bagaje cultural de cada individuo. Es decir, sin erradicar totalmente la cultura de origen, el turista se permite formar parte de otra (Jafari, 2007).

Para cerrar este apartado cabe mencionar, que el turismo posee una doble perspectiva, desde un punto de vista general, pues si bien puede contribuir con el desarrollo económico, también actúa en detrimento de los espacios en los cuales se ubica. De ahí, que vale la pena reflexionar sobre cómo debe realizarse el desarrollo turístico de un modo sostenible.

Si bien es posible encontrar múltiples afirmaciones en este sentido, todavía la aceptación del Turismo como una ciencia está lejos de ser un criterio unánime en la academia, habría que dejar atrás el pensamiento fragmentado, que insiste en la separación, que aísla las ciencias entre si y no tiene en cuenta la integración de los saberes; por ello se hace necesario repensar algunas cuestiones fundamentales relativas al turismo como ciencia y como práctica económica, sociocultural, antropológica, entre otras.

Preguntas tales como: ¿qué es el turismo?, ¿cuáles son las características del turista actual?, ¿cómo se produce el conocimiento en el área del turismo?, o ¿a partir de que bases se sustentan los conocimientos acerca del funcionamiento del turismo?, serían tan solo los primeros cuestionamientos a responder, pero quizás, las interrogantes esenciales estén estrechamente relacionadas con los impactos ambientales que el turismo ha provocado en el mundo y cómo esta actividad económica se encuentra, cada vez más obligada a mitigar sus aspectos negativos y a fomentar buenas prácticas.

El turismo bajo en carbono como estrategia de innovación en el contexto del desarrollo turístico sostenible

En la coyuntura actual, agravada por la crisis sanitaria del coronavirus, en que la casi totalidad de los países se ven envueltos en profundas crisis financieras, nacidas de la aplicación de políticas económicas ineficaces, dependientes del aumento del consumo mundial y sus recursos naturales, así como orientadas solo a la generación del capital, la economía baja en carbono se está convirtiendo en una estrategia de consenso para deshacerse de la crisis financiera, transformar el modo de desarrollo económico y lograr un desarrollo sostenible, por su bajo consumo de energía, baja contaminación y baja emisión de gases contaminantes.

Es posible afirmar que el turismo bajo en carbono es una alternativa sostenible para el desarrollo económico de los destinos turísticos que lo introduzcan como práctica innovadora, ya que permite un crecimiento económico estable. «Aunque no existe una definición universal de turismo bajo en carbono, el énfasis principal radica en minimizar el consumo energético y las emisiones de CO₂ causadas por las actividades, los productos y los servicios turísticos» (Fang, 2011, p. 8).

Es decir, se trata de una alternativa sostenible porque intenta minimizar en sus actividades el gasto energético, y no solo el gasto de energía asociado a la actividad del transporte, la acomodación y las actividades turísticas, sino también de aquellos gastos energéticos que se precisan para garantizar los insumos necesarios para la actividad (desde evitar el uso de palillos y cubiertos desechables, hasta promover estrategias de ahorro de agua y electricidad).

Es preciso recordar que el concepto de «desarrollo sostenible» definido en el informe «Nuestro futuro común», también conocido como «Informe Brundtland», explica en términos simples que: «está en manos de la humanidad asegurar que el desarrollo sea sostenible, es decir, asegurar que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias» (Brundtland, 1987, p. 5).

Algunas medidas para garantizar la sostenibilidad se enumeran a continuación:

- Crear nuevas fuentes de energía renovable.
- Usar sosteniblemente los recursos (energía y agua).
- Valorizar los residuos. Esto incluye la opción de utilizarlos como fuente de energía.
- Mejorar la gestión de materiales y recursos peligrosos.
- Reducir el volumen y la carga contaminante de los vertidos de agua residual.
- Establecer el tratamiento químico de aguas residuales.
- Crear productos turísticos con ecodiseño, amistosos con el ambiente (ecofriendly).
- Calcular la huella ambiental, a través de indicadores de impacto ambiental.
- Reducir las emisiones de gases contaminantes. Reducir la huella de Carbono (Yang, 2010; UNWTO, 2011; Shell Energy Europe, 2020).

Por su parte, Tang et al. (2011) afirma que «el desarrollo bajo en carbono de la industria turística no solo puede reducir el consumo energético y lograr el objetivo de reducir las emisiones de CO₂, sino también disminuir los costos operacionales y aumentar las ganancias del sector» (p. 1304). Si se reducen los costos, aumentan las ganancias, pero también desde el punto de vista social, el turismo bajo en carbono influye en la generación de empleo local y en la valorización de las comunidades, y les permite a estas una mayor cantidad de ingresos porque potencia el conocimiento de la cultura local, y no ve el espacio del enclave turístico como una entidad desligada de la cultura local.

Es por ello que Jakapong et al. (2018) identifica las fuerzas motrices que pueden impulsar la implementación del turismo bajo en carbono, desde cinco perspectivas fundamentales: la social, la tecnológica, la económica, la ambiental y la política. Se trata de variables claves que pueden influenciar el desarrollo turístico bajo en carbono, en un determinado espacio. Dentro de lo social se espera que las generaciones más jóvenes regresen a sus comunidades ante las nuevas perspectivas laborales e influyan en su desarrollo, lo mismo que se acentúa por otro lado la diversidad cultural.

Desde el punto de vista tecnológico, se trata de implementar nuevas plataformas digitales que desarrollen las redes sociales y aplicaciones para los teléfonos inteligentes que aumenten el capital social y el manejo de las relaciones públicas; pero que también, al mismo tiempo, digitalicen los procesos turísticos de booking (reservaciones de hoteles, restaurantes, recorridos turísticos, experiencias turísticas, entre otros), cancelación, mercados online, entre otros.

Desde la óptica económica se espera atraer la inversión extranjera, y aumentar la fuerza de trabajo local, gracias al crecimiento turístico. Desde una perspectiva ambiental, la fuerza motriz se encuentra en revertir los daños ambientales a los lugares naturales, a través de la implementación de un turismo bajo en carbono, y de un uso más eficiente de los recursos que regulen el gasto. Finalmente, desde un enfoque político, pues estos autores se refieren a la ausencia de políticas públicas y la importancia de que los gobiernos locales implementen acciones en este sentido.

Por el momento, el turismo bajo en carbono como estadio inicial, tiene la función de demostrar que el desarrollo económico puede lograrse a través de alternativas más respetuosas con los espacios y sociedades en las que se inserta, aun cuando no se trata de un ejercicio fácil y de aceptación generalizada; pues el turismo como actividad de ocio y placer no puede distanciarse de las nociones de confort y lujo. Por ello el turismo bajo en carbono propone en líneas generales cinco medidas orientadoras:

- Realizar una gestión científica del destino turístico. Lo que permitiría la diversificación del turismo para reducir la presión en áreas específicas; lo mismo que determinar los días óptimos para la acomodación de turistas en cada destino e, incluso, plantea la limitación del número de turistas y el acceso de estos a espacios ecológicamente sensibles.
- Reducir las emisiones directas de carbono causadas por el transporte. La transportación es el elemento más contaminante del sector turístico (Lee y Jan, 2019), y reducir sus impactos parece ser la más difícil de las tareas a realizar, puesto que el viaje mismo, es esencial para el desarrollo turístico. Para algunos autores esta situación solo puede solucionarse a partir de la transformación del modo en que se viaja.
- Reducir el gasto de energía y promover el desarrollo de hoteles con energía verde. Se trata de un cambio de mentalidad radical, pero para ofrecer un ejemplo, se pudiera plantear que los gastos en insumos de los hoteles y los restaurantes pueden ser reducidos a partir de la disminución de artículos desechables.
- Mejorar la calidad del servicio a través de la innovación en los productos turísticos. La innovación dependerá de los niveles de investigación implementados en el destino turístico y responderá a sus intereses particulares; pero en general, muchos autores se refieren al modo en que el turismo puede concebirse como una experiencia de vida, a través de la cual el turista debe recibir no solo diversión y descanso, sino también conocimientos e información. De ahí, el valor de lo que se ha dado en llamar la «experiencia».
- Cambiar los comportamientos inapropiados de los turistas. Es fundamental involucrar al turista a través de la educación ambiental. Aun cuando muchos de ellos adoptan buenas prácticas, sin su activa participación, una implementación de turismo bajo en carbono no resultaría exitosa.

Actualmente con la crisis sanitaria mundial, provocada por el coronavirus, el turismo se ha visto afectado de manera radical. El cierre de las fronteras nacionales e incluso de los límites espaciales al interior de las naciones, provincias, municipios y zonas específicas ha repercutido en la industria del viaje (según estimados de la OMT, el 96 % de las fronteras nacionales habían sido cerradas al turismo y habían establecido restricciones de viajes para el 2021), provocando serios daños en todo el sector turístico; lo mismo que en todas las industrias relacionadas con este, principalmente el transporte (se ha observado como las aerolíneas y los cruceros implementan medidas de salvamento económico, para evitar el colapso de sus infraestructuras) y el alojamiento, pero también en todas aquellas otras actividades que se han visto limitadas por la vida en cuarentena y el distanciamiento social, las dos medidas más eficaces para evitar el contagio. Al respecto, Zurab Pololikashvili, secretario general de la OMT, afirmó que:

El covid-19 ha impactado los viajes y el turismo como ningún otro evento a lo largo de la historia. Los gobiernos han puesto la salud pública en primer lugar y han establecido restricciones de viajes completas o parciales. Con el turismo suspendido, los beneficios que el sector ofrece están bajo amenaza, millones de trabajos podrían perderse, y el progreso conseguido en cuanto a la igualdad y el crecimiento económico sostenible podrían perder el terreno ganado. La OMT a pesar de ello pide a los gobiernos que continuamente revisen sus restricciones de viaje y que los liberen tan pronto como sea seguro hacerlo. (UNWTO, 2020, p. 6)

Lo cierto es que aun la liberación de los viajes es una realidad lejana. El turismo se ha visto disminuido, subutilizado con huéspedes locales y ha sido obligado a actualizar sus protocolos de higiene, con la intención de volver a generar confianza en los turistas, hasta que las múltiples vacunas en estudio lleguen a la población mundial y la actividad turística a gran escala pueda recuperarse.

La revisión de la literatura especializada existente, permite afirmar que el turismo bajo en carbono debe definirse a partir de sus prácticas específicas, encaminadas a la reducción de emisiones de gases contaminantes y a la búsqueda de una alternativa sostenible de turismo.

Sus innovaciones estarán dadas por la búsqueda de una comunicación más apropiada con los turistas y entre los sectores encargados de organizar y proporcionar la actividad turística; pues debe ofrecerse una experiencia que funcione en distintos órdenes y que sea una experiencia sensorial, afectiva, de aprendizaje, sociocultural, de transformación del comportamiento, de escape y de prestigio (Lee y Jan, 2019).

CONCLUSIONES

En el mundo de hoy, la búsqueda de alternativas de desarrollo social está encadenada indisolublemente con el conocimiento, la ciencia y la tecnología, ya que constituyen factores esenciales para la generación de riquezas. No es posible plantearse la disminución del hambre y la pobreza, aumentar los niveles básicos de vida al margen de estos factores, puesto que la imposibilidad de un acceso equitativo al conocimiento acentúa las diferencias al interior de los países, así como incrementa la dependencia económica y política de algunas regiones sobre otras.

El turismo se desarrolla como un fenómeno de gran complejidad, que abarca múltiples interacciones con diversas esferas sociales, la económica, sociocultural, ambiental, entre otras, precisamente esta compleja red de interacciones es lo que ha provocado que diversos autores intenten comprenderlo, no solo como práctica social, sino como una ciencia en desarrollo. La aceptación de esta visión dependerá del cambio en los modos de concebir y producir el conocimiento y la propia ciencia.

El turismo bajo en carbono, una estrategia que cada vez más se implanta en economías emergentes, ha ofrecido –desde la innovación científica en el área del turismo– un paradigma revelador, pues tales implementaciones no solo han generado beneficios económicos para los destinos turísticos en los cuales se enclavan, sino que han servido para elevar los índices de cohesión social y el grado de pertenencia de los locales con el cuidado de sus recursos naturales y socioculturales; así como el reordenamiento del poder desde la gobernanza local, de un modo más participativo y justo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Banco Mundial (2017): «World Development Report 2017: Governance and the Law», Washington, DC.

Banco Mundial (2019): «World Development Indicators Database», Washington DC, <<http://data.worldbank.org>> [15/07/2019].

Cooper, Chris; Eduardo Fayos-Solà y Jafar Jafari *et al.* (2019): «Case Studies in Technological Innovation», *The Future of Tourism: Innovation and Sustainability*, pp. 111-127.

Dos Santos Correa, Roselys y Bianca Antonini Oliveira (2004): «La gastronomía típica de la Isla de Santa Catarina, Brasil: su identidad como atractivo para el turismo cultural», *Estudios y Perspectivas en Turismo*, vol. 13, n.^{os} 1 y 2, pp. 89-110.

- Fang, Ying-Chen (2011): «Is Low Carbon Tourism a Good Incentive for the Development of a Low Carbon Community? A Case Study of the Pinglin District», International Master's Programme in Environmental Studies and Sustainability Science (LUMES) at Lund University, Sweden.
- Fernández Fuster, L. (1995): *Introducción a la teoría y técnica del turismo*, Alianza Editorial, Madrid.
- Jafari, Jafar (2005): «El turismo como disciplina científica», *Política y Sociedad*, vol. 42, n.º 1, pp. 39-56.
- Jafari, Jafar (2007): «Modelos del turismo: los aspectos socioculturales», en David Lagunas (coord.), *Antropología y Turismo: Claves culturales y disciplinares*, Plaza y Valdés, México D. F.
- Jakapong, P. *et al.* (2018): «Scenario Planning for Low Carbon Tourism City: A Case Study of Nan», *Energy Procedia*, vol. 152, pp. 715–724, CUE2018-Applied Energy Symposium and Forum 2018: Low carbon cities and urban energy systems, 5–7 June 2018, Shanghai, China.
- Lee, Tsung Hung y Jan Fen-Hauh (2019): «The Low-Carbon Tourism Experience: A Multidimensional Scale Development», *Journal of Hospitality & Tourism Research*, <<https://www.researchgate.net/publication/333460075>> [15/4/2020].
- Martínez González, José Alberto (2013): «El turismo como ciencia», Sexto congreso internacional sobre Historia y Ciencias Sociales, <<https://www.researchgate.net/publication/275042966>> [25/12/2019].
- Núñez Jover, Jorge (1999): *La ciencia y la tecnología como procesos sociales. Lo que la educación científica no debería olvidar*, Editorial Félix Varela, La Habana.
- Núñez Jover, Jorge (2006): «La democratización de la ciencia y el problema del poder», en Emilio Duharte Díaz (comp.), *La Política: Miradas Cruzadas*, Editorial de Ciencias Sociales, La Habana, pp. 156-172.
- Núñez Jover, Jorge (2010): *Conocimiento académico y sociedad. Ensayos sobre política universitaria de investigación y posgrado*, Editorial UH, La Habana.
- Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC) (2018): «Global Warming of 1.5°C», 48ª Reunión del IPCC, Incheon, República de Corea.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (2019): «Más allá del ingreso, más allá de los promedios, más allá del presente: Desigualdades del desarrollo humano en el siglo XXI», Panorama general, Informe sobre Desarrollo Humano.

- Shell Energy Europe (2020): «Clean Energy Solutions», <<http://www.shell.com/see/cleanenergysolutions>> [06/12/2019].
- Sotolongo Codina, Pedro Luis y Carlos Jesús Delgado Díaz (2006): «Complejidad y Medioambiente», *La revolución contemporánea del saber y la complejidad social. Hacia unas ciencias sociales de nuevo tipo*, CLACSO, pp. 165-177.
- Tang, Z. *et al.* (2011): «Sustainable Development of Tourism Industry in China under the Low-carbon Economy», *Energy Procedia*, vol. 5, pp. 1303–1307, IACEED2010.
- Tribe, J. (1997): «The Indiscipline of Tourism», *Annals of Tourism Research*, v. 24, n.º 4, p. 638-657.
- UNESCO (2007): *Estrategia a plazo medio 2008-2015*, <<https://www.unesco.org>> [4/12/2019].
- United Nations World Tourism Organization (UNWTO) (2005): «La contribución del turismo a los objetivos de desarrollo sostenible en Iberoamérica», <<https://www.>> [4/12/2019].
- UNWTO (2011): «Tourism Towards 2030/Global Overview», Madrid.
- UNWTO (2018): «UNWTO Regional Seminar on Climate Change, Biodiversity and Sustainable Tourism Development, Final Report» Nadi, Fiji, 18-20 June 2018, <<https://www.e-unwto.org/doi/book/10.18111/9789284420155>> [4/12/2020].
- UNWTO (2019a): «La contribución del turismo a los objetivos de desarrollo sostenible en Iberoamérica», <<https://www.e-unwto.org/doi/book/10.18111/9789284420018>> [3/6/2020].
- UNWTO (2019b): «Transport-related CO2 Emissions of the Tourism Sector Modelling Results», <<https://www.e-unwto.org/doi/book/10.18111/9789284416660>> [4/12/2020].
- UNWTO (2020): «Compendium of Tourism Statistics Data 2014-2018», <<https://www.e-unwto.org/doi/book/10.18111/9789284421459>> [16/4/2020].
- UNWTO/OEA (2018): «El turismo y los objetivos de Desarrollo Sostenible. Buenas prácticas en las Américas», <<https://www.e-unwto.org/doi/book/10.18111/9789284419937>> [4/12/2019].
- Valdés Menocal C.; C. Fernández Valderrama y L. Guerra Chacón (2009): «Los impactos de la globalización en el mundo actual», en *Colectivo de autores, Filosofía Marxista*, t. II, pp. 325-339, Editorial Félix Varela, La Habana.
- Yang, Wenhong (2010): «The Development of Tourism in the Low Carbon Economy», *International Business Research*, vol. 3, n.º 4, pp. 212-215.