

El impacto del cambio climático en los atractivos naturales y su incidencia en las actividades turísticas

The impact of climate change on natural attractions and its incidents on tourism activities

*Nieves Cecilia Castillo Yui**

Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú

Recibido: 15 de diciembre de 2022

Aceptado: 12 de enero de 2023

Resumen

El Perú cuenta con una diversidad de climas que destacan por sus potencialidades naturales; estas características fueron motivo de estudio del amauta y geógrafo Pulgar Vidal y el científico Brack Egg. Sin embargo, también el cambio climático puede impactar en la actividad turística de manera preocupante, ya que afecta a los recursos naturales que son atractivos para realizar las actividades turísticas. El mayor problema es que no se valora la conservación de bienes naturales en las localidades, lo que unido al mal ordenamiento territorial y a los efectos del cambio climático, merman los recursos hasta casi extinguirlos, ignorancia que acelera este proceso. Por lo tanto, es importante crear valor y conocimiento sobre la conservación, uso y disfrute de los recursos naturales para el turismo, promoviendo la responsabilidad en la planificación, organización y gestión en la comunidad, en los operadores turísticos, así como en los propios turistas, con el fin de explorar y valorar los recursos naturales en la práctica del turismo.

Palabras clave: impacto, recursos naturales, cambio climático, actividad turística, conservación.

Este es un artículo Open Access bajo la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0



* ncastilloy@unmsm.edu.pe
ccastiyui@hotmail.com

Abstract

Peru has a diversity of climates that stand out for their natural potentialities; these characteristics were studied by the amauta and geographer Pulgar Vidal and the scientist Brack Egg. However, climate change can have a worrying impact on tourism, since it affects natural resources that are attractive for tourism activities. The biggest problem is that the conservation of natural assets in the localities is not valued, which, together with poor territorial ordering and the effects of climate change, reduce resources to the point of almost extinction, ignorance that accelerates this process. Therefore, it is important to create value and knowledge about the conservation, use and enjoyment of natural resources for tourism, promoting responsibility in planning, organization and management by the community, tour operators, as well as the tourists themselves, in order to explore and value natural resources in the practice of tourism.

Keywords: impact, natural resources, climate change, tourist activity, conservation.

Introducción

Los efectos del cambio climático sobre los atractivos naturales es un tema de vital importancia actual, debido a que el clima es un factor que se relaciona directamente con las actividades turísticas en los destinos predeterminados para este fin. El clima es un elemento primordial que influye directamente en las características del producto turístico a ofrecer, no solo como una condición física, sino como un requisito que condiciona todo lo que el turista ha programado realizar, considerando la variedad de distintos paisajes, climas y ambientes naturales que posee el Perú.

Por tanto, es necesario analizar los efectos del cambio climático sobre los atractivos turísticos naturales y su incidencia en las actividades turísticas, en razón de que buena parte de nuestro país sustenta sus actividades económicas en el turismo basado en recursos naturales, tanto en el litoral como en la Sierra y Selva, lugares propicios para el turismo de naturaleza,

ecológico y de aventura. Esto permite brindar una oferta turística única en el mundo por ser un país con condiciones climáticas que puede ofrecer una diversidad amplia de atractivos en estos tipos de turismo que se complementa con la motivación cultural, destacando la tradición y la historia, teniendo como legado ser cuna de la civilización en Sudamérica.

Se debe tomar conciencia que los efectos generados por los cambios climáticos y la falta de previsión son irreversibles. Al respecto, Viñas (como se citó en Fernández, 2013) advierte lo siguiente: «No nos quedará más remedio que irnos adaptando a unas condiciones ambientales que ya están cambiando y que lo seguirán haciendo en los próximos años y décadas, incluso a una mayor velocidad». Es decir, afrontar buscando una solución con actividades productivas similares que no alteren totalmente las formas y modos de vida de los pobladores y sus fuentes de recursos naturales.

El cambio climático y las modificaciones progresivas, que de este fenómeno se deriven, generan impactos difíciles de superar en la mayoría de las veces, con resultados que no favorecen a los destinos turísticos, representando un reto que obliga a evaluar periódicamente estos cambios y sus consecuencias en los atractivos naturales y actividades turísticas con gran incidencia del clima.

En esta misma línea, Useros (2013) menciona que la elevación de la temperatura (cuyo efecto invernadero es responsable de la elevación del nivel del mar), la disminución de los glaciares y los efectos de las precipitaciones afectan a los sistemas hidrológicos y la calidad de las aguas, lo que repercute en los sistemas biológicos marinos, así como en la productividad agrícola y forestal. La actividad humana y el desarrollo de tecnologías que originan una serie de cambios en el clima, que no se ha sabido medir ni prever la magnitud de los daños que ocasionan, acortan el ciclo de vida del ser humano y serán causa de las carencias que en un futuro cercano tendrán que afrontar las personas para subsistir.

Justificación

Es importante ahondar en este tema y tomar acciones porque afecta a todas las actividades turísticas que tienen al clima como un factor elemental y requisito primordial para desarrollarse. El impacto del cambio climático en los recursos naturales también impacta en dichas actividades y conducirá a cambiar la vocación turística del destino, cuyos antecedentes, promoción y desarrollo turístico destacaron justamente por las bondades naturales que lo caracterizaban. Como ejemplo se puede citar el caso del Parque Nacional del Huascarán que, debido al cambio climático, viene soportando una veloz desglaciación, lo que repercutirá en la actividad turística, sobre todo en los deportes de aventura vinculados a los nevados, como andinismo y caminatas que progresivamente tendrán menos visitantes, con un efecto en cascada sobre los actores involucrados en toda la operatividad turística.

Este contexto amerita reflexionar en lo que se viene haciendo, en cómo se origina esta devastación. Rodríguez y Mance (2009) presentan los resultados del estudio de Intergovernmental Panel On Climate Change:

Su origen está en la actividad humana, con una certidumbre científica mayor a 90%. La principal actividad humana que ha causado el cambio climático, y que lo seguirá causando durante el presente siglo, es el consumo de combustibles fósiles, en particular petróleo y carbón, que emite dióxido de carbono (CO₂). El mecanismo mediante el cual el CO₂ y otros gases producen el calentamiento global, que se denomina efecto invernadero. (p. 10)

El cambio climático es un problema mundial, en este proceso se originan múltiples problemas ambientales por la acción humana, que involucra a todos los seres sobre la faz de la Tierra, por ende, todos los países se ven afectados.

Es urgente mantener una actividad humana racional, caso contrario, seremos testigos, tempranamente, de fenómenos naturales imposibles de controlar, ya que «una evidencia científica internacional abrumadora señala que desde 1750 el planeta está experimentando un calentamiento neto, y

que durante el presente siglo continuará calentándose a consecuencia de las emisiones de gases de efecto invernadero» (Rodríguez y Mance, 2009, p. 9). Asimismo, la Tierra experimenta constantes cambios y lo mismo sucede con la evolución de las especies desde tiempos remotos (Rodríguez y Mance, 2009).

La Unión Europea (UE), en el año 2000, la Organización Mundial del Turismo (OMT), la Organización Mundial de la Salud (OMS) y otros organismos mundiales, preocupados por el cambio climático, en continuos eventos académicos han advertido y centrado su atención en tomar y disponer medidas preventivas para atenuar estos cambios que son irreversibles, poniendo en marcha programas internacionales de apoyo, como el Programa Europeo sobre el Cambio Climático (ECCP), en el que se fijan límites a fábricas y centrales que generan dióxido de carbono (CO₂) con sus actividades de producción, teniendo un control que, a la fecha, ya dio resultados, porque empresas comprometidas con este programa han sabido respetar los acuerdos tratados y otras ya tienen el compromiso de reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero.

Problema principal

¿De qué manera el cambio climático impacta en los atractivos turísticos y actividades a desarrollar en los destinos turísticos?

Para responder a la pregunta es necesario tener en consideración los impactos que genera el cambio climático en función de los objetivos de desarrollo sostenible referidos a los aspectos ambiental, social, cultural y económico de un destino turístico que, de hecho, se ven impactados, ocasionando una serie de cambios que involucran a todo un conjunto poblacional y sus diferentes estamentos públicos y privados cuyas actividades se relaciona directamente con el turismo. Esto, conlleva a responder sobre la disminución o aumento progresivo de otras motivaciones que genera el destino por los cambios ocasionados, las oportunidades de empleo, las instalaciones, infraestructuras desarrolladas, adaptabilidad de nuevas propuestas, oportunidades de inversión, etc. El problema es complejo y es necesario reflexionar y plantear algunas propuestas y

posibilidades que el turismo puede brindar debido a su carácter innovador, recordando que el principal cliente es el turista, cuyas motivaciones de viaje, visita y acercamiento a un destino son tantas, por lo que, además de la reflexión sobre esta problemática, se desarrolla una propuesta de tipo educativo ambiental, con fines turísticos, incidiendo en la valoración del patrimonio natural del Perú, que es pródigo en recursos y atractivos naturales, dando lugar a un tipo de turismo recreacional, natural y ecológico; tomando decisiones pertinentes, oportunas y que posibiliten el desarrollo de las poblaciones vinculadas con la explotación del recurso turístico.

Objetivos

1. Atenuar los impactos de los efectos del cambio climático en los recursos y atractivos turísticos físicos para la realización de actividades turísticas.
2. Proponer la sostenibilidad y desarrollo del turismo basado en recursos y atractivos naturales, valorando el patrimonio natural e incidiendo en su difusión mediante la educación ambiental.
3. Fomentar la gestión eficiente de un destino turístico con un producto de turismo diversificado respecto a las actividades físico recreacionales.

Metodología

El diseño empleado para la presente investigación es cualitativo, debido a que se analiza, desde la subjetividad de la investigadora, aspectos descriptivos e influencia negativa del impacto del cambio climático. Los recursos naturales dan lugar a las actividades físico recreacionales y motivaciones de viajes turísticos de alta incidencia en la exploración de la naturaleza, cuyos atractivos de espacios abiertos en la Costa, Sierra y Selva originan diversas manifestaciones turísticas en un entorno de paisajes naturales, cuyos efectos pocas veces son positivos. Esta situación es generada por un escaso entendimiento y respeto por la naturaleza en actividades donde el interés económico es el que prima antes que otros aspectos de mayor valoración, como son el interés natural, cultural, social y ambiental, de interés y trascendencia para salvaguardar el futuro de la humanidad y mejorar el nivel de vida del presente.

En este aspecto, el propósito es mitigar estos efectos negativos, exponiendo las razones por las cuales se deben respetar y valorar las formas de realizar un turismo saludable, no dañino y, sobre todo, basado en los principios de desarrollo sostenible, donde mucho puede aportar esta actividad aplicando educación ambiental y proponiendo una gestión acertada y eficiente por parte de los operadores turísticos, de la mano con el turista quien, por lo general, es un visitante responsable de sus actos con la naturaleza. Asimismo, se busca destacar sus bondades en regiones que merecen tener una mayor competitividad turística, dada la diversidad y originalidad de los productos que pueden ofrecer en sus destinos en el ámbito nacional.

Mediante un alcance exploratorio, no se profundiza en razones científicas, sino más bien en entender la importancia de concientizar que el turismo es afectado por muchos factores y que lo importante es entender esto para lograr beneficios en los destinos locales donde no existe esta conciencia turística y no se valora el patrimonio natural y cultural, los cuales se pueden explotar racionalmente; más aún cuando existen tantos en el país que se distinguen por su originalidad.

Este enfoque cualitativo, en el planteamiento del problema, permite analizarlo sobre la base de la información recabada, en un avance progresivo para entender la situación del tema de investigación, arribando así a las conclusiones generales (Hernández et al., 2014). Del mismo modo, los estudios descriptivos especifican personas, grupos, comunidades o procesos que son objeto de análisis, como este caso, donde se quiere lograr un mejor entendimiento sobre diferentes aspectos de los impactos del cambio climático en los atractivos turísticos y su incidencia en las actividades turísticas por medio de un marco conceptual y revisión de literatura como guía de trabajo (Hernández et al., 2014).

El cambio climático y su efecto sobre el turismo

El tema del cambio climático merece especial atención porque compromete nuestro accionar actual y la supervivencia de generaciones futuras respecto a las actividades turísticas, debido a que el clima representa un factor importante en la toma de decisiones para efectuar un viaje. Esta actividad gira alrededor de las características e influencia del clima porque

los recursos naturales como los ríos, paisajes, quebradas, cañones, playas, litorales, lagunas, montañas, nevados, desiertos, planicies, etc., dan lugar a actividades de tipo físico recreacional, de aventura, así como de observación de flora y fauna, de salud, misticismo, descanso y otras motivaciones subjetivas que tienen los turistas y viajeros, que sirven de sustento para realizar actividades en cada lugar, de acuerdo a sus características y propiedades específicas en temporadas definidas. El clima determina la mayoría de las actividades turísticas realizadas; por ello, es muy importante en la planificación, organización y operatividad de toda programación turística estructurada.

Concerniente a ello, Santos-Lacueva y Saladié (2016) afirman que el clima es un atractivo turístico más y debe ser considerado antes de decidir un viaje turístico para el disfrute de las vacaciones y experiencias agradables en el destino a seleccionar. Es un factor que condiciona al sector turismo público y privado para planificar el apoyo a las actividades turísticas, determinar lineamientos de acción en sus actividades, y cumplir con el medioambiente y recursos naturales respecto a su sostenibilidad y desarrollo sostenible. En esta medida, se trató el tema del cambio climático y turismo en la reunión de Djerba, Túnez (en abril de 2003), organizada por la OMT, donde se acordó que cada Estado miembro tomara acción sobre la reducción de gases y mitigue riesgos en actividades causadas por la actividad turística en los destinos, con el fin de motivar a cada Estado o empresa a contribuir con fines de prevención y responsabilidad frente a esta amenaza mundial.

Antecedentes

Desde que empezaron las mejoras industriales y técnicas no se han detenido, procurando el bienestar y mayor producción. Es paradójico que ese adelanto y desarrollo lleve a una situación tan precaria que hace necesario frenar y reflexionar sobre si verdaderamente es un desarrollo que beneficia a la humanidad. El efecto de los gases utilizados como energía, como el CO₂ y los gases de efecto invernadero, que aumentan cada vez más, con todas las restricciones y avisos preventivos para sus limitaciones, son ahora una amenaza constante por todas las repercusiones que estos tienen y los cambios que generan en la vida de la población mundial.

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) define al cambio climático como el «cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables» (1992, p. 3). Los gases de efecto invernadero son aquellos que se integran a la atmósfera por causas naturales y humanas, y que se absorben y emiten radiación en toda la superficie terrestre. En definitiva, da a entender un cambio total progresivo en los ecosistemas y todo recurso natural de donde el ser humano se abastece para su subsistencia. Frente a esta preocupación la ONU, como ente internacional, propone a los gobiernos el compromiso de atender este problema y contribuir a los objetivos propuestos como conclusión ante este gran impacto negativo para toda la humanidad.

Una reunión importante sobre el tema se realizó en diciembre de 1997, en Kyoto, mediante un protocolo que debía establecer límites y reducir la emisión de gases de efecto invernadero en países industrializados, cuya ratificación recién entró en vigor en febrero de 2005, buscando que se adopten políticas y medidas de mitigación, así como un informe periódico de los resultados de las acciones tomadas por los gobiernos.

El informe de la Organización Mundial del Turismo (OMT), el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Organización Meteorológica Mundial (OMM), en 2007, reconocieron la evidencia del cambio climático y su fuerte relación con el turismo, así como la necesidad de una estrategia a largo plazo para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Como política de mitigación se propuso la reducción del consumo energético por desplazamiento y distancia; mejorar la ecoeficiencia en los transportes, destinos e instalaciones y servicios; el uso de energías renovables como la solar y los biocombustibles en los transportes y, por último, la compensación de emisiones de carbono por acciones que consigan ahorros por los impactos generados, como medida de recuperación.

En Doha, Qatar (en 2012) se aprobó la Enmienda al Protocolo de Kyoto, que debió iniciarse en el 2013 y culminar en el 2020; sin embargo, falta el compromiso de los 144 gobiernos intervinientes industrializados para que esta enmienda entre en vigor. Entre las principales responsabilidades figuran

asumir las responsabilidades enunciadas en el Anexo del Protocolo de Kyoto y los informes de la disminución del gas de efecto invernadero, en el periodo establecido en una segunda parte de su cumplimiento mediante un sistema exigente de supervisión, y verificación que garantice un real cumplimiento.

Por otro lado, Samaniego y Schneider (2017) determinaron que Asia Pacífico tiene la mayor proporción de gases de efecto invernadero, con un 37%, en cambio Latinoamérica solo tiene un 9% de emisión respecto a los gases emitidos en el mundo, como producto de los sectores agrícola, uso del suelo y silvicultura, y la producción de energía.

Por efectos y circunstancias de la COVID-19 se originó una reducción de los gases globales en el 2020, lo que se tomó como referencia para el esfuerzo a realizar en la próxima década. La OMT asumió el compromiso de que el turismo disminuya la emisión de gases en sus actividades, contribuyendo con los objetivos climáticos internacionales y así acelerar la descarbonización generada.

Como se aprecia, la preocupación sobre el tema y la reflexión por mitigar estas consecuencias del cambio climático es universal, al igual que los organismos internacionales, sector público y privado de todas las naciones y los organismos no gubernamentales (ONG) se mantienen alertas y tratan, en la medida de sus posibilidades, de atenuar las consecuencias por este mal irreversible.

Por su parte, la OMT, PNUMA y OMM (2007) explican que el transporte es un instrumento elemental de todo viaje, y representa el 80% del total de llegadas internacionales, lo que indica que las emisiones del CO₂ se incrementarán también por la relación directa con los viajes. Para entender esta escala y el tipo de influencia que tiene en la salud humana se requiere de una nueva perspectiva, concentrada en los ecosistemas y en el reconocimiento de que el fundamento de una buena salud de las poblaciones en el largo plazo depende, en gran parte, de que los ecosistemas que mantienen la vida en la biosfera conserven su estabilidad y buen funcionamiento. Sostienen que el turismo debe tener su propio escenario, no necesariamente dependiente del transporte, y que pueda autosostenerse internacionalmente con bajas emisiones siendo más eficiente.

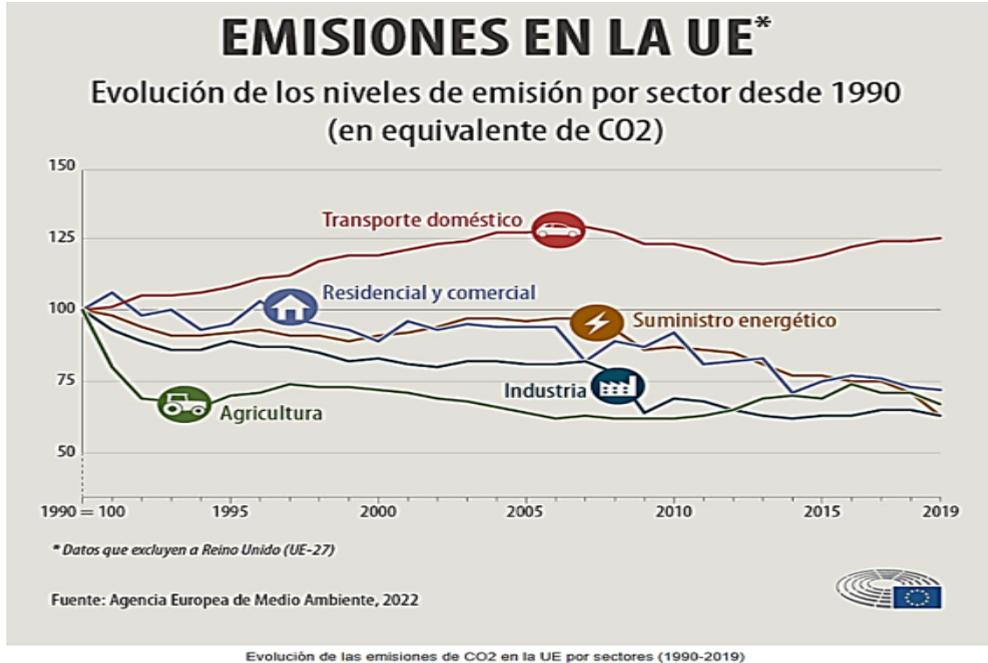
En la Declaración de Glasgow (2021) se hace un llamado sobre la acción del clima en el turismo. Se redactó la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, en coordinación con diversas organizaciones internacionales como OMT, PNUMA, Visit Scotland, Travel Foundation, Tourism Declares, Climate Emergency, la Caribbean Hotel and Tourism Association, la European Tourism Association, Inkaterra, Intrepid Groa, Machu Picchu, Oregon Coast, Radisson Hotel grupo, South Pacific Tourism Organization, The Long Run y The Travel Corporation, entre otras. Mediante la Convención Marco de las Naciones Unidas hicieron un llamado urgente a todos los agentes interesados, comprometiéndolos a tomar medidas concretas para reducir los daños de las emisiones globales, con el fin de descarbonizar, regenerar, colaborar y financiar la aceleración de la capacidad transformadora del turismo, alcanzando un valor cero tan pronto como sea posible antes del 2050, mediante un plan de acción para reducir las emisiones globales del turismo a menos de la mitad en la próxima década.

El Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)

En 2015, el IPCC, mediante un trabajo de exploración, ya afirmaba que la actividad humana es la causante principal de este fenómeno de cambio climático, con un porcentaje del 97% por ser la producción y forma de vida las causas del consumo de energías generadas por combustibles fósiles, siendo el carbón y el petróleo quienes los que emiten los gases más tóxicos que originan el calentamiento global o efecto invernadero (IPCC, s. f.).

El crecimiento del turismo en el último siglo ha sido más rápido de lo esperado, viajar a los lugares más remotos en el mundo se hizo sumamente común, utilizando el transporte que es uno de los mayores generadores de dióxido de carbono, que contribuye a incrementar fuertemente los gases de efecto invernadero a nivel mundial. En la Figura 1 se presenta el aumento de la emisión de gases de efecto invernadero entre los años 1990 a 2019, que representa el 33.5%, siendo el transporte por carretera el mayor causante de emisión de CO₂ (71.7% en 2019), según el Informe de la Agencia Europea del Medio Ambiente (AEMA, 2022); estableciendo la meta reductiva de un 90% para el 2050, de acuerdo con un pacto de neutralidad climática denominado Pacto Verde Europeo.

Figura 1
Emisiones en la Unión Europea



Nota. Tomado de AEMA, 2022.

El sexto informe de IPCC

Los resultados publicados en febrero del 2022 muestran la evaluación de los impactos negativos, los riesgos y cómo las ciudades de mayor población en el mundo se han adaptado a los cambios originados por el clima, los efectos que han tenido que afrontar respecto a la salud, y cómo esto ha afectado su subsistencia frente a desastres naturales o, mejor dicho, situaciones adversas como resultado de la falta de prevención frente a los fenómenos naturales; entre ellos, tormentas, olas de calor, sequías, inundaciones, alteraciones del nivel del mar, temperaturas y otros más que, definitivamente, obligan a tomar medidas para no tener que soportar más daños y lograr el desarrollo a pesar de los cambios del clima.

En el presente artículo se evalúan como temas principales el cambio climático y los Objetivos para el Desarrollo Sostenible (ODS).

En cuanto al cambio climático el objetivo es minimizar la magnitud y el impacto que este tiene sobre la población, ya que es muy amenazante la elevación de la temperatura. Según lo señalado en el Acuerdo de París, las temperaturas sobre la Tierra se elevarían hasta en 3.4 °C, lo que obligaría a adaptarse a patrones de vida diferentes a los actuales por el excesivo calor que se tendría que soportar. Frente a este panorama es preciso tomar medidas que permitan mitigar las altas temperaturas, aplicando tecnologías para garantizar y proteger la supervivencia humana. Se hace necesario que los Estados y los organismos internacionales inviertan lo suficiente y se creen fondos de ayuda frente a las pérdidas y daños ocasionados por el cambio climático.

Respecto a los ODS, se han formulado acciones para cada uno de los objetivos, lo que se comparte en un Plan para América Latina y El Caribe. En todo el mundo se publicaron comunicados motivando a la protección del ambiente y protección del planeta. Por ejemplo, en la dimensión ambiental lo que se plantea es mejorar el aire que se respira. Los ODS vinculados a la salud, protección de la vida y las poblaciones mundiales son los más urgentes de atender, así como los relacionados con los medios para su subsistencia como la energía y el transporte.

Especial mención merece la reunión de Estocolmo + 50, que ocurrió en junio de 2022 en Suecia, que declara en emergencia a la Tierra. En esta cita gobiernos, entidades internacionales y sociedades privadas discutieron el tema para tomar medidas urgentes respecto a la crisis actual del cambio climático, pérdida de la biodiversidad natural, consecuencias negativas de la acción del hombre como la contaminación y mal tratamiento de residuos materiales, con el lema «Un planeta sano para la prosperidad de todos: nuestra responsabilidad, nuestra oportunidad» (UN Environment Programs, 2022).

El Perú, al ser un país megadiverso, con 28 de los 32 climas existentes en el mundo y 84 de las 114 zonas de vida, no es esquivo a los problemas que se están suscitando por el calentamiento global, siendo así susceptible a los cambios bruscos que genera la actividad humana. El país, como destino turístico, posee 11 zonas ecológicas, clasificadas por Brack Egg, científico, biólogo, investigador especializado en la diversidad biológica, por más de 50 años dedicado a la amazonía, recuperación de poblaciones de vicuña y

a las ecorregiones del Perú, que son un paraíso natural con particularidades excepcionales que se prestan para la práctica del turismo de naturaleza y turismo ecológico (Ministerio del Ambiente, 2015).

Desarrollo sostenible

En el año 2015 se propuso la nueva agenda de Desarrollo Sostenible con metas por cumplir en el año 2030. Inicialmente se plantearon 8 Objetivos de Desarrollo del Milenio, que se convirtieron en 17 ODS, que abordan las necesidades más apremiantes y vitales como el hambre y la pobreza. En el caso del turismo, estos objetivos no son ajenos a sus logros, sino por el contrario, esta actividad puede contribuir de forma directa e indirecta a menguar y hasta a desaparecer las necesidades de la población que padecen estos grandes males. En los ODS 8, 12 y 14 se incluyen algunas metas referidas al crecimiento económico, producción sostenible y recursos marinos. Por su naturaleza y accionar, el turismo, al ser una actividad multisectorial y multidisciplinaria, puede proporcionar beneficios en todos los objetivos de esta declaración universal, y contribuir al bienestar de todos los destinos con su práctica y desarrollo sostenible.

El turismo, como actividad, está relacionado directamente con el uso de los recursos naturales y físicos por lo que se deben respetar por ser no renovables y posiblemente renovables, en muchos casos. Sin embargo, la naturaleza, indefensa en manos del ser humano, no siempre es bien tratada y, aunque se le proteja, es inevitable que sufra impactos que la deterioren aun cuando tenga la protección de las normas legales. Debe existir un ordenamiento territorial que proteja el medio físico-natural, construyendo circuitos y rutas que permitan su explotación, logrando seguridad y protección a la vez, además de no perturbar espacios naturales ni alterarlos con las actividades turísticas y gozar de sus atributos sin arriesgar su existencia.

Las directrices para el desarrollo sostenible del turismo y las prácticas de gestión sostenible se aplican a todas las formas de turismo en todos los tipos de destinos, incluidos el turismo de masas y los diversos segmentos. Los principios de sostenibilidad se refieren a los aspectos medioambientales, económicos y socioculturales del desarrollo turístico, estableciéndose un

equilibrio adecuado entre esas tres dimensiones para garantizar su sostenibilidad a largo plazo. Por lo tanto, el turismo sostenible debe:

- Dar un uso óptimo a los recursos medioambientales, que son un elemento fundamental del desarrollo turístico, manteniendo los procesos ecológicos esenciales y ayudando a conservar los recursos naturales y la diversidad biológica.
- Respetar la autenticidad sociocultural de las comunidades anfitrionas, conservar sus activos culturales y arquitectónicos y sus valores tradicionales, y contribuir al entendimiento y la tolerancia intercultural.
- Asegurar actividades económicas viables a largo plazo, que reporten a todos los agentes beneficios socioeconómicos bien distribuidos, entre los que se cuenten oportunidades de empleo estable y obtención de ingresos y servicios sociales para las comunidades anfitrionas, contribuyendo a la reducción de la pobreza.

La política de sostenibilidad responsable asume el compromiso de los actores involucrados como los empresarios, turistas y comunidades, respecto al medio ambiente, tratando de evaluar siempre los efectos negativos en sus actividades, convirtiendo al turismo en un factor de desarrollo sostenible para todos aquellos involucrados en esta actividad.

El respeto al patrimonio natural y a la población local por medio del turismo especializado de naturaleza se enriquece y valora; por ello, su desarrollo deberá ser racional y su accionar se debe fundamentar bajo una perspectiva ética que respete sus valores, principios y salvaguarde el futuro basado en un desarrollo equitativo y beneficioso para todos.

Es importante mencionar que los cambios del efecto invernadero pueden ser distintos; viéndolos desde una perspectiva positiva son una oportunidad de innovar y de convertir destinos peruanos en nuevos escenarios para el desarrollo de la actividad turística.

Toda la problemática que presenta el turismo y el cambio climático ha sido tratada ampliamente con el caso de la Cordillera Blanca y el nevado

Pastoruri, que ha sufrido una desglaciación acelerada en los últimos 20 años, atractivo turístico natural incluido en muchos programas de turismo que sufrió toda una transformación por la forma irracional como se explotó. Sobre este tema el Ministerio del Ambiente (MINAM, 2016) explica que se pueden observar los paisajes naturales, su fauna, como aves en la laguna de Patococha y pueblos de Ticapampa y Catac, aguas gasificadas de Pumapampa y Pumapashimi, de diversos colores, pinturas rupestres y puyas de Raimondi. Para Hurtado y Mesa, «la Ruta del Cambio Climático permite dar una larga existencia, un tiempo más largo del que le queda al Pastoruri» (2015, párr. 05).

La Comisión de Promoción del Perú (PromPerú) y la Asociación Peruana de Turismo de Aventura y Ecoturismo (APTAE), en 2006, sostienen que un trabajo cooperativo entre instituciones públicas y privadas y sin conflictos, con fines proteccionistas de la naturaleza, podrá lograr la práctica de un turismo equilibrado y colaborativo que se necesita con urgencia en estos tiempos de recuperación del turismo.

Casas (1995) llegó a las siguientes conclusiones:

- El ecosistema de Pastoruri fue identificado como una de las zonas del Parque Nacional Huascarán (PNH) ambientalmente críticas, con las siguientes características deficitarias: no existe un plan de ordenamiento ambiental, la sobrepoblación turística es progresiva (62,000 habitantes en el año 1994); carece de infraestructura básica y de una adecuada práctica de ecoturismo.
- De los impactos no deseados en Pastoruri se identifican las siguientes debilidades: inadecuada gestión, manejo y administración de dicha zona; descrédito de las autoridades responsables; permanente transformación del paisaje natural; depredación de los recursos naturales (bióticos y abióticos) incremento en la demanda de los servicios básicos.
- Es necesaria la implementación de un plantel integral de ordenamiento ambiental del ecosistema de Pastoruri, necesariamente analizado desde la perspectiva de saneamiento ambiental y ecoturismo, como variables funcionales.

- Por lo tanto, es importante plantear estrategias de mitigación y buen manejo del recurso natural Pastoruri, y elaborar las recomendaciones que se destacan en el Estudio de Impacto Ambiental del mismo, que define dos etapas: la primera es la formulación de un modelo (testigo o patrón) que permita determinar los índices y niveles óptimos de calidad ambiental por cada componente ambiental; la segunda, es la determinación actual de los niveles.

Tomando como ejemplo el Parque Nacional Huascarán, con el financiamiento de los entes cooperantes como la Gestión Participativa de Áreas Naturales Protegidas (GPAN) y el Fondo Nacional para Áreas Protegidas por el Estado (PROFONANPE), solo se ha implementado programas de sensibilización y concientización con algunos comités de usuarios de pastos y otras actividades menores en la zona de amortiguamiento del Sector Carpa, en la comunidad campesina de Cátaç, pero no se han implementado acciones concretas de cogestión que hagan partícipe a la comunidad directamente.

Impactos directos e indirectos del cambio climático

- **Impactos directos.** El clima impacta como factor cualitativo determinante que marca la estacionalidad en las actividades turísticas a realizar por la demanda. Influye en la operatividad del programa turístico en costos, insumos, personal y servicios a ofertar en un determinado producto turístico; en consecuencia, puede destacar, promocionarse más, posicionarse y surgir, dependiendo del momento en el ciclo de vida del producto, en lo que influye de modo preponderante el clima; por la propia naturaleza y las circunstancias del clima puede, ocasionalmente, producirse eventos que lo impulsen o lo deterioren. Como resultado, el posicionamiento competitivo de ciertos destinos turísticos famosos puede declinar, mientras que otros pueden volverse más atractivos. El clima se convierte en el soporte que garantiza el éxito del producto, como también puede ser un factor de riesgo por los cambios inesperados que pueda presentar según las condiciones climatológicas que llegan hasta impedir las actividades programadas. Los vientos, nubosidad, visibilidad, areniscas, lluvias, nieve, granizos, horas de sol, mareas, etcétera, pueden obstaculizar e impedir actividades planeadas en el destino.

- **Impactos indirectos.** El clima influye en los cambios que surgen en la naturaleza, por ello, la pérdida de vegetación, biodiversidad, la desviación del curso del agua, el cambio de temperaturas, desglaciaciones, el desgaste propio de los elementos naturales, el cambio de dirección de aves migratorias o residentes también afectan, obligando a cambiar planes y actividades programadas; al igual que los impactos directos, que afectan no solo a los visitantes sino que originan pérdidas y estragos a los operadores, agentes de viajes y proveedores de servicios turísticos. Todo ello es de alta sensibilidad y pueden generar impactos negativos al turismo.

El informe de OMT, PNUMA y OMM (2007) reconoce la evidencia del cambio climático y su fuerte relación con el turismo, así como la necesidad de una estrategia a largo plazo para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Como política de mitigación se propone la reducción del consumo energético por modo de desplazamiento y distancia, así como mejorar la ecoeficiencia en los transportes, destinos e instalaciones y servicios; el uso de energías renovables como la solar y los biocombustibles en los transportes; por último, la compensación de emisiones de carbono por acciones que consigan ahorros por los impactos generados, como medida de recuperación.

Análisis y Discusión

Este tema, de suma importancia y relevancia actual, no es un asunto popular (por decirlo de alguna manera) en todos los sectores de la población; de hecho, existen programas, capacitaciones, lecturas, también hay intentos por despertar el interés, pero lamentablemente no se logra inculcar comportamientos comprometidos en todos los colectivos de jóvenes y en la población de los social media, quienes, en general, no le brindan la atención debida, en la medida que no se percibe la discusión como parte de las conversaciones en ambientes cotidianos, lo que refleja poca conciencia de las consecuencias que acarrea no profundizar en medidas de solución.

En turismo, cuando se oferta un producto turístico, hay que centrarse, ante todo, en el atractivo como oferta principal y en las facilidades y accesibilidad como oferta secundaria, complementaria. Lo ideal es que un

destino contenga todos estos elementos debidamente coordinados y listos para que no existan deficiencias en su operatividad. De llegar a cumplirlo, entonces, se tendrá un producto debidamente elaborado, promocionado y vendido a un cliente o turista que sabe valorar el hecho que motivó su viaje, enfocado en el disfrute de los atractivos por los cuales planificó su tiempo, dinero y vacaciones para viajar, logrando tal vez una de las ilusiones y anhelos de su vida al conocer personalmente el lugar escogido para visitar. Por ello, es importantísimo salvaguardar nuestros valores patrimoniales, tanto muebles e inmuebles, tangibles e intangibles, por el hecho de poseer un valioso legado que se va formando a lo largo del tiempo, y que ahora conforma el patrimonio peruano.

Por lo tanto, en turismo es importante la conciencia turística. El problema del cambio climático requiere de un trabajo de concientización; esto es una preocupación en todo ámbito y es necesario asumir que las acciones de prevención se deben reforzar para que los atractivos turísticos sean más duraderos y menos percederos. Se debe lograr una mayor comunicación de las medidas que conducen a proteger a todos; es decir, lograr una transformación del conocimiento y estilos de vida por medio de la sensibilización. Tener amplio conocimiento sobre el cambio climático y sus efectos puede llevar a una profunda reflexión para entender, salvaguardar y actuar al respecto. En este sentido, la educación ambiental es la base para cambiar la mentalidad que por mucho tiempo persiste y, así también, favorecer a la actividad turística, entendiendo que el cambio climático es un factor de alto riesgo para su funcionalidad.

Propuesta

Los estudios de organismos internacionales advierten sobre las causas y consecuencias del cambio climático, con el fin de tener mayores cuidados y un manejo racional de los recursos naturales, dados los resultados actuales y el deterioro al que está expuesto el acervo natural del país.

En función de lo descrito y analizado hasta el momento se infiere la urgente necesidad de reflexionar sobre la actividad turística y los resultados del cambio climático, sus efectos y consecuencias, considerando que en muchos casos las poblaciones cercanas al recurso turístico explotado no

tienen mayor conciencia de la importancia que este recurso tiene para la conservación y manejo de un desarrollo turístico sostenible, como se ha podido advertir en los documentos citados anteriormente.

El tema es preocupante debido a que en cada recurso turístico que denote interés del público se vislumbra un atractivo que ya, con los servicios implementados para su visita, uso y disfrute, se mantiene como el elemento principal para motivar el viaje turístico; por tanto, si las condiciones de este atractivo cambian, naturalmente va a variar el interés por visitarlo, disminuyendo y hasta desapareciendo el interés. De modo que cambia totalmente la decisión por visitar el destino, que arrastra la cancelación de actividades que se pensaban realizar; por consiguiente, el desarrollo local, regional y hasta nacional puede verse seriamente afectado. El impacto es total, de manera progresiva, a mediano o largo plazo el atractivo turístico dejará de ser interesante; su valor o interés disminuirá, se atenuará y como es un hecho irreversible, tendrá que adaptarse.

En tanto, es necesario centrarnos en la educación ambiental porque es un punto de partida para que las generaciones jóvenes puedan valorar su patrimonio natural y cultural, reconocer su identidad y pertenencia, sentir el orgullo y responsabilidad que como peruanos debemos tener con aquello que nos pertenece, para usufructuarlo y conservarlo para las generaciones futuras.

Las propuestas básicamente son las siguientes:

1. Desarrollar un programa de sensibilización y comunicación mediante cursos universitarios de corte transversal, a fin de lograr la comunicación y acción que se requiere. No se puede ir contra los efectos de la naturaleza, pero sí influir en el cambio de las acciones del ser humano. Aunque parezca sencillo y no se le brinde importancia, el solo hecho de tener una educación ambiental bien cimentada permitirá el mayor respeto y conocimiento de nuestros valores nacionales, y así evitar las consecuencias nefastas que acarrea ignorar los fenómenos naturales y su implicancia en los destinos turísticos.

2. En virtud de la preocupación manifiesta de los organismos internacionales en el tema, las entidades públicas y privadas (actores principales de la actividad turística) deben conferir mayor relevancia a las estrategias y gestión del desarrollo turístico sustentable, con el fin de beneficiar en forma integral no solo a los pobladores de comunidades cercanas, sino también a los empresarios y turistas, de manera que el producto turístico se mantenga, por lo menos, o mejore su calidad; y que el prestigio del destino turístico, el bien turístico o atractivo (oferta principal) no pierda la motivación para visitarlo.
3. El turismo de naturaleza está comprometido con una visión de conservación del patrimonio natural, áreas protegidas y zonas cuyos paisajes son idóneos para la práctica del turismo físico recreacional. Se destaca, no solo el producto turístico, sino todo aquello directamente relacionado como los servicios, resultado de una buena operatividad con profesionalismo y organización con la finalidad de evitar deterioros y pérdidas que, en un futuro cercano, no permitan su disfrute por el maltrato recibido.
4. Lograr actividades productivas que protejan los recursos turísticos, que generen efectos positivos y bienestar para los pobladores y comunidades locales, sensibilizando a la población para su valoración y conservación.
5. Innovar con programas de emprendimiento, implementando propuestas viables de ecoturismo local y su relación externa.

Figura 2

Emisión de contaminantes locales y de CO₂ por modo de transporte urbano en áreas urbanas de América Latina (porcentaje de toneladas por día). Modo de transporte tipo CO HC NO_x MP10

Modo de transporte	Tipo	CO	HC	NO _x	MP10	CO ₂
Individual	Automóvil	53.2	39.1	18.4	66.0	43.9
	Motocicleta	13.1	25.8	1.5	12.7	17.5
	Taxi	7.9	4.6	3.7	3.6	13.2
	Sub total	74.2	69.5	23.6	82.3	74.6
Colectivo	Taxi Colectivo	1.0	0.2	0.7	0.4	11.4
	Jeep	0.3	0.1	0.2	0.0	0.2
	Combi/Van	4.9	1.3	6.6	7.6	1.7
	Microbús	15.4	22.4	18.9	1.9	4.8
	Autobús	4.1	6.6	50.1	7.8	7.3
	Sub total	25.8	30.5	76.4	17.7	25.4
Total		100	100	100	100	100

Nota: Tomado de Pérez y Osal, 2019.

Conclusiones

El impacto del cambio climático en los atractivos naturales y su incidencia en las actividades turísticas requiere atención urgente. Resulta apremiante, de acuerdo al análisis situacional, que cada Estado asuma el desafío frontalmente de este problema, con la participación del empresariado privado y la comunidad, tomando conciencia sobre el desarrollo de un turismo sustentable y sostenido, cumpliendo con los objetivos de Desarrollo Sostenible.

Por ello, es importante determinar políticas que trasciendan los gobiernos y perduren en el tiempo, exigiendo el cumplimiento de reglamentaciones donde se manifieste este propósito. Para lograrlo, se debe vigilar y supervisar el cumplimiento de la política, leyes y reglamentación establecida para que los actores involucrados en los estamentos correspondientes (gobierno central, regional y local, empresarios, turistas y comunidad) sean responsables de lo que significa cuidar y proteger el medioambiente; se

precisa llevar a cabo acciones que mitiguen la aceleración de los gases de efecto invernadero y consecuencias del cambio climático.

Es importante notar que los involucrados en el mundo turístico, sector empresarial, viajeros turistas y comunidad, no son quienes disponen, sino que más bien acatan las disposiciones dadas por sus gobiernos y estamentos que dictaminan la política y orientaciones de desarrollo del sector, pero esto no inhibe las responsabilidades que tenemos debido a nuestra participación en la actividad turística.

En este sentido, amerita fortalecer la conciencia turística que deriva de la conciencia cívica y de la formación educativa; primero, en cada núcleo familiar y luego en capacitaciones en los niveles de educación Primaria, Secundaria y Superior. Además, se requiere fortalecer las iniciativas y financiamiento con fines de protección y toma de conciencia sobre el cambio climático y su relación con el turismo; proteger los recursos naturales y el medioambiente, sobre la base de que el turismo es una actividad que, por ahora, no tiene un resurgimiento rápido, pero que sí puede contribuir enormemente a la recuperación económica, solidez cultural y mejorar el nivel de vida de los pobladores de los destinos turísticos.

Finalmente, estas propuestas son una aproximación al abordaje de un problema global mundial. Este análisis es general, pero tomando las características particulares y reconocimientos de cada zona del país es posible establecer propuestas específicas. El Perú es un país con mucho por ofrecer, cada región es rica en paisajes, cultura, productos, etc., con una biodiversidad y condiciones físicas naturales que difícilmente se encuentra en otros lugares, lo que debe ser valorado y preservado.

Referencias

- Agencia Europea del Medio Ambiente (AEMA). (2022, 21 de setiembre). *Señales de la AEMA 2021 - La naturaleza de Europa*. DOI: 10.2800/144199
- Casas, S. (1995). *Saneamiento Ambiental y ecoturismo en Pastoruri* [Tesis de licenciatura no publicada, Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo].
- Comisión de Promoción del Perú (PromPerú) y Asociación Peruana de Turismo de Aventura y Ecoturismo (APTAE). (2006). *Manual de Buenas Prácticas para Turismo Sostenible*. https://media.peru.info/catalogo/Attach/manual_de_buenas_practicas_9124.pdf

- Fernández, A. (2013, 8 de agosto). Cambio climático, adaptarse a lo inevitable. *Consumer Eroski*. http://www.consumer.es/web/es/medio_ambiente/urbano/2013/08/08/217488.php
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, C. (2014). *Metodología de la Investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill, Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Hurtado, A. y Mesa, O. (2015). Cambio climático y variabilidad espacio-temporal de la precipitación en Colombia. *Revista EIA*, 12(24), 131-150. <https://www.redalyc.org/pdf/1492/149244222008.pdf>
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (s. f.). *IPCC en español*. <https://www.ipcc.ch/languages-2/spanish/>
- Ministerio del Ambiente (MINAM). (2015, 15 de abril). *Durante la Semana de la Ciencia y Tecnología se reconoció la labor científica del investigador y ex ministro Antonio Brack Egg*. MINAM. <https://www.minam.gob.pe/peruclimatico/2015/04/15/durante-la-semana-de-la-ciencia-y-tecnologia-se-reconocio-la-labor-cientifica-del-investigador-y-ex-ministro-antonio-brack-egg/>
- Ministerio del Ambiente (MINAM). (2016). *El Perú y el Cambio Climático. Tercera Comunicación Nacional del Perú a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*. MINAM. file:///C:/Users/HP/Downloads/tercera-comunicacion.pdf
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (1992). *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*. <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf>
- Organización Mundial del Turismo (OMT), Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y Organización Meteorológica Mundial (OMM). (2007). *Cambio climático y turismo: Responder a los retos mundiales*. <http://sdt.unwto.org/sites/all/files/docpdf/summarydavoss.pdf>
- Pérez, R. y Osal, W. (2019). Impacto de los sistemas de transporte público latinoamericanos en la movilidad urbana y en el ambiente. *Publicaciones en Ciencias y Tecnología*, 13(2), 38-53.
- Rodríguez, M. y Mance, H. (2009). *Cambio climático: lo que está en juego*. Foro Nacional Ambiental. <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/kolumbien/07216.pdf>
- Samaniego, J. y Schneider, H. (2017). *Financiamiento para el cambio climático en América Latina y el Caribe en 2015*. Comisión Económica para América Latina (CEPAL). <https://www.cepal.org/es/publicaciones/41010-financiamiento-cambio-climatico-america-latina-caribe-2015>
- Santos-Lacueva, R. y Saladié, O. (2016). Acción pública en materia de turismo y cambio climático: las percepciones de los stakeholders en la Riviera Maya (México). *Pasos*, 14(3), 611-630. <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/11216>
- UN Environment Programs. (2022). *We are both creature and moulder of our environment* [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=iq8ynPmD4i8&t=25s>
- Useros, F. (2013). El Cambio Climático: sus causas y efectos medioambientales. *Anales de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Valladolid*, 50. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4817473.pdf>