



Ingeniería Industrial

ISSN: 1815-5936

Facultad de Ingeniería Industrial, Instituto Superior
Politécnico José Antonio Echeverría, Cujae.

Vargas-Fernández, Tania; Cuesta-Santos, Armando
Las competencias para el turismo sostenible. Su determinación empírica
Ingeniería Industrial, vol. XXXIX, núm. 3, 2018, Septiembre-Diciembre, pp. 226-236
Facultad de Ingeniería Industrial, Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría, Cujae.

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=360458817002>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

UAEM  redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso
abierto



Las competencias para el turismo sostenible. Su determinación empírica

Competences for a sustainable tourism. Its empirical determination

Tania Vargas-Fernández^I, Armando Cuesta-Santos^{II}

^I Universidad de Pinar del Río. Pinar del Río, Cuba

Correo electrónico: tvargas@upr.edu.cu

^{II} Universidad Tecnológica de La Habana José Antonio Echeverría (CUJAE)

Correo electrónico: cuesta@ind.cujae.edu.cu

Recibido: 7 de mayo del 2015

Aprobado: 11 de julio del 2018

RESUMEN

El presente trabajo tiene el propósito de determinar las escalas de medida de las competencias genéricas y específicas para directivos y trabajadores vinculados a la actividad turística en una localidad, que les permitan actuar en consonancia con el modelo de sostenibilidad al que se aspira. Para ello, se recurrió al método de expertos, lo cual de forma empírica significó un aporte considerable en la determinación de las citadas competencias. Finalmente, es testada estadísticamente la fiabilidad y validez de las escalas de medición a una muestra de 97 directivos y 154 trabajadores de 25 organizaciones vinculadas a la actividad turística de la localidad de Viñales, Pinar del Río. Para el análisis de la fiabilidad se utilizó el Coeficiente *Alpha* de *Cronbach*, demostrándose que los datos son consistentes entre sí y para el análisis de la validez se recurrió al Análisis Factorial, mediante el cual se pudo inferir que las escalas representan con precisión los aspectos que pretenden medir.

Palabras Claves: competencias, turismo sostenible, fiabilidad, validez.

Abstract

The present paper has the purpose of determining the rating scales of the generic and specific competences for directives and workers linked to the tourist activity in a town, which allow them to act in consonance with the aspired sustainability pattern. For this reason, the expert's method was used, which meant in an empirical way a considerable contribution in determining the mentioned competences. Finally, the reliability and validity of the rating scales were statistically tested in a sample of 97 executives and 154 employees from 25 organizations linked to the tourist activity in Viñales town, Pinar del Río province. For the analysis of the reliability, the Alpha of Cronbach Coefficient was used, proving that the data are mutually consistent, and for the analysis of the validity the Factorial Analysis was used, by this means it was inferring that the scales represent precisely the aspects to be measured.

Keywords: competences, sustainable tourism, reliability, validity.

1. INTRODUCCIÓN

El turismo sostenible aparece en el debate geográfico en la década de los noventa del siglo XX, tras la popularización de los términos **sostenibilidad** y **desarrollo sostenible**, a partir de la

Conferencia de Río (1992), para describir un desarrollo ideal del turismo que no implique impactos ambientales y sociales negativos [1].

Las definiciones analizadas en la literatura especializada presentan en común varios elementos que caracterizan el turismo sostenible, tales como [2; 3; 4; 5]:

- debe existir una armonía entre las aristas economía, naturaleza y sociedad
- conviene respetarse la cultura, tradiciones, naturaleza y patrimonio locales
- los ingresos derivados de la actividad turística deben revertirse hacia el desarrollo local
- debe existir un trabajo sistémico entre los actores involucrados en la actividad turística y debe considerarse como un modelo viable de desarrollo, que garantice las necesidades de las presentes y futuras generaciones.

La educación para la sostenibilidad es un proceso continuo de producción cultural, dirigido a la formación de competencias en los directivos y trabajadores, comprometidos con la búsqueda permanente de las mejores relaciones posibles entre la sociedad y su medio, tomando como referencia los principios del desarrollo sostenible [6]. Una sociedad educada en la sostenibilidad es de suponer que actuará para tal fin. Por tanto, desarrollar competencias dirigidas al logro de este paradigma contribuye a un cambio de conciencia y de modo de actuación compatible con el modelo de sostenibilidad al que se aspira.

Para los autores las competencias para el turismo sostenible, son el conjunto sinérgico de conocimientos, habilidades, actitudes, valores, aptitudes, motivaciones y experiencias que se articulen en el desempeño para la consecución del turismo sostenible. A partir de la gestión de los recursos naturales, económicos y socioculturales, como contribución a la satisfacción de los turistas y a la elevación de la calidad de vida de los habitantes de la localidad.

Los conceptos que se pretenden medir en este trabajo: competencias para el turismo sostenible (genéricas y específicas), como activos intangibles que son, resultan de difícil medición. Las competencias para el turismo sostenible genéricas son comunes para directivos y trabajadores vinculados a la actividad turística que les permitan actuar en consonancia con su sostenibilidad. Mientras que las competencias para el turismo sostenible específicas la deben poseer de manera diferenciada directivos y trabajadores vinculados a la actividad turística, de acuerdo con el rol que les corresponde desempeñar en cada organización, de forma tal que contribuyan a la sostenibilidad del turismo.

Se reconoce que la operativización de constructos relacionados con activos intangibles es siempre difícil porque las medidas propuestas pueden no ser suficientes para capturar los matices de esos conceptos [7].

Atendiendo a la literatura, cada una de las competencias estudiadas involucra numerosas variables, y no existe un consenso sobre las escalas a utilizar. Un estudio que defina las escalas de medición de dichas competencias elige qué variables utilizar para medir cada una, considerando que su posterior utilización se hará basada en encuestas, y que para alcanzar un satisfactorio índice de respuesta el cuestionario deber ser tan corto como sea posible y las preguntas e instrucciones deben estar claramente formuladas.

En el trabajo se determinan las escalas de medidas fiables y válidas para la medición de las Competencias Genéricas (CG), Competencias Específicas de los Directivos (CED) y Competencias Específicas de Trabajadores (CET), vinculados a la actividad turística en una localidad. Lo cual les permitan actuar en consonancia con el modelo de turismo sostenible que se pretende alcanzar. Se recurrió al método de expertos para plantear las escalas de medición de las competencias, se efectuó la medición de las variables (dimensiones). Se realizó el análisis estadístico que permitió contrastar la bondad de dicho modelo de medida y cumplir de esta forma los objetivos de la investigación.

II. MÉTODOS

La investigación se ha diseñado en dos partes. Una primera parte, fase cualitativa, de carácter exploratorio, cuyo principal objetivo es determinar las variables de medición de las competencias genéricas y específicas para el turismo sostenible, expresadas en sus dimensiones o pautas de conducta que permite plantear sus escalas de medición. La segunda fase, cuantitativa, cuyo principal objetivo es la medición de las variables y la realización del análisis estadístico que permita contrastar la bondad de dicho modelo de medida.

En la primera fase se recurrió al método de expertos, el cual aportó considerables resultados en la reducción y reformulación de algunas competencias y pautas de conducta propuestas, en aras de que su aplicación sea más operativa.

Para la realización de la segunda fase se tomaron en consideración un grupo de organizaciones de la localidad de Viñales, con marcada influencia en su desarrollo turístico. Región situada en la provincia cubana de Pinar del Río, forma parte de la Cordillera de los Órganos, una de las cinco regiones orográficas naturales en las que se divide el país. En el año 1999, la UNESCO le concedió el carácter de Paisaje Cultural de la Humanidad y es Monumento Nacional desde el año 1979. Localidad que ha sido objeto de valiosas investigaciones y proyectos para contribuir a su sostenibilidad [8; 9]. El estudio estuvo dirigido esencialmente a las organizaciones de mayor influencia en la actividad turística, debido a que estas constituyen la base del desarrollo local, por tanto juegan un papel decisivo en lo relacionado al desarrollo turístico en Viñales, como dinamizadoras de la actividad en cuestión.

La Tabla 1 muestra la ficha técnica de la investigación para el cálculo del tamaño de la muestra de las organizaciones y de los directivos y trabajadores a diagnosticar, siguiendo el procedimiento de cálculo consultado en la literatura especializada [10].

Tabla 1. Ficha técnica de la investigación

Elementos	Organizaciones	Directivos	Trabajadores
Población (N)	28	129	252
Nivel de confianza (α)	95%	95%	95%
Error absoluto máximo tolerado (δ)	0,05	0,05	0,05
Tipo de Muestreo	Muestreo Aleatorio Simple	Muestreo Aleatorio Simple	Muestreo Aleatorio Simple
Tamaño de la muestra	25	97	154

Se aplicó una encuesta como técnica para la recogida de información a los directivos y trabajadores. Para establecer la cantidad de encuestados en cada organización se utilizó la fórmula de afijación proporcional [10].

III. RESULTADOS

El método Delphi según Cabero Almenara (2014) "pretende obtener una visión colectiva de expertos sobre un tema a partir de rondas repetidas de preguntas, siendo un método capaz de obtener y depurar los juicios de grupo" [11].

En la implementación del método se siguieron los siguientes pasos:

1. Definición del objetivo: Determinar las competencias de los directivos y trabajadores de las organizaciones de mayor influencia en la actividad turística de la localidad, que contribuyan al acercamiento a un modelo de turismo sostenible.
2. Selección de los expertos: Lo comúnmente encontrado respecto a los expertos es su limitado número, siendo poco recomendable ampliar la muestra a poblaciones muy numerosas y, así mismo, siendo altamente recomendable trabajar con poblaciones de expertos de alta calidad y reducido número. En relación con el número óptimo, antiguos estudios realizados por la *Rand Corporation* informan que a partir de un mínimo de siete expertos el error disminuye notablemente por cada experto añadido. Pero, no es aconsejable recurrir a más de 30 expertos, pues el aumento en la previsión es muy pequeño y el incremento en costo de investigación no compensa la mejora [12].

Entre los criterios utilizados para seleccionar a los expertos resaltan los amplios conocimientos sobre el tema de investigación, la vinculación teórico-práctica con respecto a la sostenibilidad del turismo y la experiencia investigativa acerca del tema. Se decidió consultar a:

- directivos de la Delegación del Ministerio del Turismo (MINTUR) en Pinar del Río
- directivos, metodólogos y profesores de escuelas de hotelería y turismo del país
- colaboradores de la Fundación Antonio Núñez Jiménez de la Naturaleza y el Hombre (FANJ), la Organización no Gubernamental *World Wild life Fund* (WWF)-Canadá
- directivos de organizaciones con influencia en el turismo en Viñales
- profesores universitarios de reconocido prestigio por su labor en torno al turismo sostenible y las competencias, tanto en Cuba como en el extranjero

Se asume como procedimiento para la selección, el basado en la autovaloración de los expertos, por considerar que en la misma reflejan sus competencias y las fuentes que les permiten argumentar sus criterios [11; 12].

Se tomaron en consideración para el análisis un total de 24 posibles expertos. Con la aplicación del cuestionario de autovaloración se obtuvieron los siguientes resultados:

- El 83,3% de los encuestados tiene grado científico de Doctor y el 79,1% posee más de 10 años de experiencia vinculados al tema que se analiza.

- De un total de 24 individuos propuestos como posibles expertos, el 100% resultó seleccionado, teniendo en cuenta su coeficiente de competencia (K), el cual, en un primer momento muestra que 18 de los encuestados clasifican como alto. Posteriormente se halla un K promedio, cuyo valor es 0,84 (valor que se encuentra entre 0,8 y 1, rango establecido como competencia alta, según el método), y da la posibilidad de incluir como expertos a los otros seis sujetos clasificados como medio.

3. Recopilación de la información: Una vez seleccionados los expertos, la tarea realizada por los mismos consistió en valorar en una escala ascendente de 1 a 5, la importancia que le concedían a las competencias genéricas y específicas propuestas para el logro del turismo sostenible.

La propuesta inicial de los ítems que forman las escalas de medición tuvo como referente estudios previos realizados por diversos autores sobre las competencias [13; 14; 15; 16]. Así como los indicadores de sostenibilidad turística recogidos en el Proyecto **Contribución a la Sustentabilidad del Turismo en Cuba**, desarrollado por la FANJ con la colaboración del MINTUR y WWF-Canadá. El cual tuvo lugar en el marco del establecimiento de la Zona de Turismo Sustentable del Caribe (ZTSC) y donde Viñales fue uno de los destinos turísticos objeto de estudio.

Para la determinación del número de dimensiones o pautas de conducta referidas a cada competencia genérica y específica se tuvieron en cuenta los siguientes criterios: (1) la relevancia y trascendencia, (2) que sean observables y medibles y (3) que no excedan de cinco dimensiones, para no perder la esencia de lo que pretende medirse.

4. Análisis de los resultados: Una vez elaborado el primer cuestionario y recibidas las respuestas por parte de los expertos, los investigadores se encargaron de organizar el *feedback* o la fase de retroalimentación. La información de este *feedback*, que posteriormente se adjunta a los expertos junto con el cuestionario de la segunda ronda contenía datos estadísticos por *ítem*, obtenidos a partir de la distribución de las respuestas (media, moda, desviación típica). Así como información de tipo cualitativo, proveniente en su origen de los propios expertos. Esto permitió especificar mejor la formulación de determinadas competencias y dimensiones, posibilitando la agrupación de algunas y la eliminación de otras, con el objetivo de que sean conocidas y valoradas por los expertos en el cuestionario enviado en la segunda ronda.

Algunos expertos plantearon la necesidad de reformular algunas competencias y su definición, pues en la propuesta inicial se utilizaban en ciertos casos los términos "aptitud para...", o "habilidad para..." y hay que tener en cuenta que la aptitud o habilidad es uno de los elementos del conjunto sinérgico que es la competencia. Hubo consenso en reducir las competencias y pautas de conducta, pues existían competencias que comprendían otras, tal es el caso de la CG₅ (nivel de conocimiento acerca del turismo sostenible), cuyas dimensiones CG₅₁ y CG₅₃ pasan a formar parte de la CG₂, adquiriendo la nomenclatura CG₂₁ y CG₂₄ respectivamente.

La dimensión CG₇₂ pasa a formar parte de la competencia CG₄, denominándose CG₄₃; así como las dimensiones CG₈₁ y CG₁₁₋₁ por abordar temas comunes, con la nomenclatura CG₄₄ y CG₄₅ respectivamente.

De igual manera sucede con la CG₉₁, que pasa a conformar una de las dimensiones de la CG₃ (capacidad de trabajo en equipo en función del turismo sostenible) con la denominación CG₃₃, y la CG₁₀₋₂ pasa a formar parte de la CG₆ (capacidad de promover actividades histórico-culturales y científicas relacionadas con la sostenibilidad), siendo ahora la CG₆₃.

En el caso de las dimensiones CG₁₁₋₂ y CG₁₁₋₃, los expertos consideran que deben formar parte de la CED₁ (liderazgo en función del turismo sostenible), pues son pautas más específicas de los directivos, que sí tienen esas responsabilidades, adquiriendo la nomenclatura CED₁₄ y CED₁₅ respectivamente.

Se elimina la CG₁₃ (dominio de un segundo idioma), pues el idioma tiene que estar presente haya o no desarrollo turístico sostenible, se trabaje o no en la organización por la sostenibilidad; por lo cual los expertos no consideraron necesario incluirla. Lo anterior se ratifica con los datos obtenidos a partir del procesamiento del cuestionario, al ser las dimensiones referidas al idioma las de más bajo valor promedio entre todas las competencias genéricas (3,79; 3,71 y 3,96 respectivamente).

Los expertos valoraron que las CED debían eliminar la competencia CED₃ (capacidad de motivar y conducir hacia metas comunes en el acercamiento a un modelo de turismo sostenible) con sus respectivas pautas (CED₃₁ y CED₃₂), por considerarse que podría estar incluida como pauta de conducta de la CED₁, adquiriendo la nomenclatura CED₁₃. Pues una de las funciones de los líderes es motivar a sus trabajadores, en este caso, hacia el logro del turismo sostenible.

Se propusieron unir las competencias CED₆, CED₇ y CED₈, ya que tratan temas muy parecidos; lo cual condujo a la definición de una nueva competencia específica de directivos, la CED₅, denominada Capacidad de gestión económica hacia la sostenibilidad, con cuatro dimensiones.

Con respecto a las competencias específicas de los trabajadores, se propusieron algunas mejoras en la redacción de las competencias CET₁ y CET₂, así como la adición de una dimensión a cada una. Se propuso eliminar la CET₁₂ (confía en las orientaciones de sus superiores en torno a la sostenibilidad turística), pues fue la dimensión de más bajo valor promedio entre todas las CET (3,88). Para el resto de las CET hubo consenso entre la mayoría de los expertos en mantener las mismas que se habían propuesto inicialmente.

Una vez analizados los resultados obtenidos en la primera ronda y las sugerencias ofrecidas por el conjunto de expertos, se procedió a la realización de la segunda ronda, para lo cual se presentó un nuevo cuestionario con las sugerencias propuestas. Para mostrar a los expertos los criterios obtenidos en la primera ronda y que permitiera un acercamiento hacia un nuevo consenso en cuestiones donde inicialmente existieron ciertas diferencias, de modo que se pudieran determinar las competencias para el turismo sostenible (genéricas y específicas).

Al procesar los cuestionarios de la segunda ronda, se pudo inferir que existía un elevado nivel de consenso entre los expertos participantes en cuanto a las nuevas competencias y dimensiones. Para ello, se calculó el coeficiente de concordancia de rangos de Kendall. Este método permite disponer los resultados en una tabla de distribución de frecuencias en la que las columnas están encabezadas por las variables (tratamientos o ítems) y las filas corresponden al número de expertos [9]. Se considera que dicho índice refleja la concordancia actual o divergencia entre los expertos seleccionados, asumiendo que un valor cercano a uno indicará que existe una alta concordancia, o concordancia perfecta, mientras que un valor cercano a cero significaría lo contrario [9; 12].

El coeficiente de concordancia de rangos de Kendall obtenido fue de 0,803. Esto demuestra que existe un alto grado de consenso por parte del grupo de expertos acerca de la importancia de la propuesta de competencias (con sus respectivas dimensiones) para el turismo sostenible.

La propuesta final de CG, CED y CET determinadas a partir del criterio de expertos, se muestra en las Tablas 2, 3, 4, 5 y 6.

Tabla 2. Competencias genéricas para el turismo sostenible CG₁- CG₃

No.	Competencia	Definición
CG ₁	Responsabilidad social y compromiso ético.	Condición que implica cumplir obligaciones sociales, conducentes a mejorar y sostener el bienestar colectivo y solidario, en los diferentes ámbitos de la sociedad y del entorno natural, de acuerdo a los valores y principios del turismo sostenible.
	Dimensiones	
	CG ₁₁ - Posee conciencia y cultura ambientales, que le permiten actuar en consonancia con el paradigma de la sostenibilidad.	
	CG ₁₂ - Promueve acciones sociales que contribuyen al desarrollo turístico sostenible de la localidad.	
CG ₂	CG ₁₃ - Es solidario, responsable, honesto, justo y sensato hacia el cuidado y conservación del entorno.	
	Capacidad para aplicar los conocimientos acerca del turismo sostenible en la práctica.	Capacidad para utilizar conocimientos de la sostenibilidad turística en la resolución de problemas económicos, sociales y/o naturales, construyendo puentes entre el saber y su aplicación práctica (saber hacer).
	CG ₂₁ - Conoce el significado del turismo sostenible.	
	CG ₂₂ - Aplica lo aprendido acerca del turismo sostenible en su accionar diario.	
	CG ₂₃ - Se mantiene abierto a nuevas ideas y al cambio hacia un modelo de turismo sostenible.	
	CG ₂₄ - Promueve con su actuar la necesidad de logro del turismo sostenible para el bienestar de las actuales y futuras generaciones.	

Tabla 3. Competencias genéricas para el turismo sostenible CG₄- CG₆

No.	Competencia	Definición
CG₃	Capacidad de trabajo en equipo en función del turismo sostenible.	Capacidad para integrar los esfuerzos individuales por la sostenibilidad turística mediante el trabajo en equipo.
	CG₃₁ - Estimula el trabajo en equipo y el análisis conjunto de los problemas del desarrollo sostenible del turismo.	
	CG₃₂ - Comparte con su grupo los retos del turismo sostenible.	
	CG₃₃ - Intercambia conocimientos y habilidades sobre el turismo sostenible con sus compañeros de trabajo.	
CG₄	CG₄₁ - Es consciente de sus limitaciones e identifica sus necesidades de aprendizaje acerca del turismo sostenible.	
	CG₄₂ - Busca información sobre el turismo sostenible, la selecciona en forma crítica y ética y la aprende.	
	CG₄₃ - Se preocupa por recibir cursos avanzados para superarse en temas de gestión ambiental, desarrollo sostenible y otros afines.	
	CG₄₄ - Está motivado por aprender de manera sistemática acerca del turismo sostenible.	
	CG₄₅ - Promueve el aprendizaje continuo sobre el turismo sostenible entre todos sus compañeros de trabajo.	
CG₅	Orientación hacia el desarrollo turístico sostenible de la localidad.	Contribución al logro de resultados satisfactorios en la evaluación de los objetivos de la estrategia de desarrollo local relacionados con la implementación de un modelo de turismo sostenible.
	CG₅₁ - Se considera parte del desarrollo turístico de la localidad.	
	CG₅₂ - Contribuye al desarrollo local con eje central en el turismo sostenible.	
	CG₅₃ - Identifica las principales acciones para lograr la interrelación entre todos los actores.	
	CG₅₄ - Se constituye en paradigma para los diversos agentes que promueven el turismo sostenible en el contexto local.	
CG₆	Capacidad de promover actividades histórico-culturales y científicas relacionadas con la sostenibilidad.	Capacidad para la difusión y socialización de expresiones histórico-culturales que contribuyan al logro del turismo sostenible en la localidad.
	CG₆₁ - Contribuye a la promoción y socialización de actividades culturales y científicas en torno al turismo sostenible.	
	CG₆₂ - Contribuye a la difusión de la belleza natural y tradiciones de la vida local.	
	CG₆₃ - Fomenta la preservación del patrimonio cultural y natural de la localidad.	

Tabla 4. Competencias específicas de los directivos para el turismo sostenible CED₁- CED₃

No.	Competencia	Definición
CED ₁	Liderazgo en función del turismo sostenible.	Capacidad para influir en un grupo y lograr la realización de metas en torno al turismo sostenible, a través de su conducta y valores personales reflejados por su accionar cotidiano.
	Dimensiones	
	CED ₁₁ - Constituye un ejemplo a imitar por sus trabajadores debido a su actitud responsable y coherente con los principios del turismo sostenible.	
	CED ₁₂ - Consigue que cada miembro trabaje y aporte lo mejor de sí mismo en la lucha por alcanzar un desarrollo turístico sostenible.	
	CED ₁₃ - Motiva y conduce hacia metas comunes en el acercamiento a un modelo de turismo sostenible.	
	CED ₁₄ - Facilita un ambiente de aprendizaje en la organización hacia el logro del turismo sostenible.	
CED ₂	CED ₁₅ - Crea espacios para abordar los problemas, aclarar diferencias, generar sentido de pertenencia y apropiación de metas y objetivos organizacionales en torno a la sostenibilidad turística.	
	Capacidad para la toma de decisiones ambientales.	Capacidad para identificar y seleccionar la acción adecuada en la solución de un problema ambiental, ya sea en su propia organización o en el entorno que la rodea.
	CED ₂₁ - Abarca todas las posibilidades en la resolución de un problema ambiental antes de tomar una decisión y las colegia con sus trabajadores.	
	CED ₂₂ - Busca la información necesaria relacionada con el problema ambiental que se le presenta.	
CED ₃	CED ₂₃ - Posee habilidades para mediar ante conflictos que amenazan la sostenibilidad del turismo en la localidad.	
	Orientación a la superación de sus trabajadores acerca del turismo sostenible.	Capacidad para gestionar la preparación de sus trabajadores de manera continua sobre la base de las carencias cognitivas y conductuales relacionadas con el turismo sostenible.
	CED ₃₁ - Se interesa porque sus trabajadores tengan acceso a diferentes vías de superación como: cursos, talleres, eventos, intercambios de experiencias, internet y/o sitios web acerca del turismo sostenible y otros temas afines.	
	CED ₃₂ - Exhorta a sus trabajadores a que se transmitan entre ellos los conocimientos relativos al turismo sostenible.	
	CED ₃₃ - Promueve el análisis de experiencias positivas y negativas entre el grupo para el logro de un turismo sostenible, con fines formativos.	
	CED ₃₄ - Brinda a sus trabajadores oportunidades para aprender en torno al turismo sostenible.	
CED ₄	CED ₃₅ -Facilita el uso de herramientas para la socialización del conocimiento sobre el turismo sostenible.	
	Capacidad de interpretación y aplicación de la legislación ambiental y del resto de las regulaciones que impactan en el funcionamiento de la gestión del turismo.	Capacidad de interpretar y aplicar la legislación ambiental vigente en función del turismo sostenible; así como el resto de las regulaciones que impactan en el funcionamiento de la gestión del turismo.
CED ₅	CED ₄₁ - Domina la legislación ambiental vigente y las demás regulaciones de la gestión turística.	
	CED ₄₂ - Controla el cumplimiento de regulaciones y normas legales para la preservación del entorno y del patrimonio.	
	Capacidad de gestión económica hacia la sostenibilidad.	Capacidad para gestionar los recursos económicos que contribuyen al logro del turismo sostenible.
	CED ₅₁ - Evalúa los resultados de la organización en términos de eficiencia, eficacia y efectividad.	
CED ₅	CED ₅₂ - Conoce las acciones y partidas medioambientales que influyen en la situación económica de su organización.	
	CED ₅₃ - Analiza los impactos positivos y/o negativos del turismo desde el punto de vista económico y decide cursos alternativos de acción para atenuar los últimos.	
	CED ₅₄ - Estimula la elevación de la oferta turística y de su calidad, a favor del incremento de los indicadores económicos de la organización y de la localidad en su conjunto.	

Tabla 5. Competencias específicas de los directivos para el turismo sostenible CED₆- CED₇

CED₆	Capacidad para la implementación de proyectos de desarrollo local.	Capacidad de dirigir los esfuerzos hacia la implementación de proyectos de desarrollo local con eje central en el turismo sostenible.
	CED₆₁ - Participa en la elaboración e implementación de proyectos de desarrollo local.	
	CED₆₂ - Impulsa la consecución de nuevos proyectos dirigidos esencialmente al desarrollo de la localidad con eje central en el turismo sostenible.	
	CED₆₃ - Recomienda propuestas de ampliación de las ofertas turísticas que favorezcan el desarrollo a escala local.	
	CED₆₄ - Estimula la incorporación del saber popular, sus tradiciones e iniciativas, en el producto turístico local.	
CED₇	CED₆₅ - Establece vínculos con la universidad y centros de investigación para la elaboración e implementación de proyectos de desarrollo local.	
	Capacidad para la gestión de la información turística.	Capacidad para la adquisición y distribución de información acerca del turismo sostenible, a través del análisis de los datos procedentes de los medios de comunicación y las nuevas tecnologías de las informaciones referidas a la temática.
	CED₇₁ - Posee habilidades para manejar información y tecnología.	
	CED₇₂ - Se apoya en los medios de comunicación y las nuevas tecnologías de la información para acceder a información sobre el desarrollo sostenible del turismo y otros temas afines.	
	CED₇₃ - Divulga información relativa al turismo sostenible entre todos sus trabajadores.	

Tabla 6. Competencias específicas de los trabajadores para el turismo sostenible

No.	Competencia	Definición
CET₁	Capacidad de respaldo a sus líderes en torno al turismo sostenible.	Capacidad para apoyar las decisiones de sus líderes dirigidas al logro del turismo sostenible de la localidad
	Dimensiones	
	CET₁₁ - Se implica con sus superiores en la toma de decisiones ambientales brindando criterios oportunos y pertinentes.	
	CET₁₂ - Trabaja y aporta lo mejor de sí mismo en la lucha por alcanzar un desarrollo turístico sostenible.	
CET₂	CET₁₃ - Emite sugerencias a sus líderes sobre el alcance del turismo sostenible.	
	Dominio de la legislación ambiental y del resto de las regulaciones que impactan en el funcionamiento de la gestión del turismo.	Dominio de la legislación ambiental y demás regulaciones en función de la sostenibilidad turística, que le permita actuar en consonancia con ese paradigma.
	CET₂₁ - Conoce la legislación ambiental vigente y demás regulaciones de la gestión turística.	
	CET₂₂ - Exhorta a sus compañeros al cumplimiento de regulaciones y normas legales para la preservación del entorno.	
CET₃	CET₂₃ - Estimula a los turistas a cumplir la legislación ambiental y demás regulaciones de la gestión turística prevalecientes.	
	Compromiso con el incremento de los indicadores económicos de la organización.	Grado de implicación en el logro de resultados superiores relativos a los indicadores económicos en función de la valoración de la organización.
	CET₃₁ - Conoce el significado de los indicadores económicos: eficiencia, eficacia y efectividad.	
CET₄	CET₃₂ - Trabaja por el incremento de la eficiencia, eficacia y efectividad de la organización.	
	Nivel de implicación en el logro de proyectos de desarrollo local.	Capacidad para colaborar con la elaboración e implementación de proyectos que contribuyan al desarrollo local con eje central en el turismo sostenible.
	CET₄₁ - Participa en la elaboración e implementación de proyectos de desarrollo local cuando se le solicita.	
CET₅	CET₄₂ - Apoya los nuevos proyectos que surjan dirigidos esencialmente al desarrollo de la localidad con eje central en el turismo sostenible.	
	Capacidad para el manejo de información y tecnología en torno al turismo sostenible.	Capacidad para el uso de las nuevas tecnologías de la información y de las comunicaciones hacia el logro de un turismo sostenible.
	CET₅₁ - Se apoya en las nuevas tecnologías de la información para acceder a novedades sobre el desarrollo sostenible del turismo y otros temas afines.	
	CET₅₂ - Comparte información relativa al turismo sostenible entre todos sus compañeros.	

IV. DISCUSIÓN

Se realiza una discusión sobre las pruebas de fiabilidad de las escalas de medida y sobre las pruebas de validez de las escalas de medida.

Pruebas de fiabilidad de las escalas de medida

El análisis de la fiabilidad se realiza mediante el coeficiente α Cronbach. Los resultados responden al análisis de este coeficiente en los cuestionarios aplicados a los directivos y trabajadores de las organizaciones seleccionadas en Viñales, para evaluar sus necesidades de competencias para el turismo sostenible. Los directivos y trabajadores debían evaluar la opción que consideren más se ajuste a sus competencias en una escala de 1 a 5, donde (1) era muy baja, (2) baja, (3) media, (4) alta y (5) muy alta.

Con la aplicación del cuestionario de diagnóstico se midieron 61 variables que corresponden a las dimensiones de las competencias genéricas y específicas determinadas por los expertos y se realizaron cinco mediciones. El análisis del α Cronbach obtenido es de 0,960 para las CG, 0,976 para las CED y 0,970 para las CET, lo cual evidencia una fiabilidad excelente, al demostrar que existe consistencia interna entre los datos estudiados. Pues aunque no existe un patrón único, generalmente el coeficientes de fiabilidad en torno a 0,9 se consideran excelentes, valores en torno a 0,8 son muy buenos, valores en torno a 0,7 adecuados y valores superiores a 0,6 aceptables [18].

Pruebas de validez de las escalas de medida

Junto con la fiabilidad, una segunda condición que deben reunir las medidas, tanto en las ciencias sociales como en las ciencias naturales o exactas, es que sean válidas.

Es habitual que se distingan tres modalidades de obtención de evidencias de validez, aunque este concepto sea unitario. Tales modalidades son la validez de constructo, la validez de contenido y la validez de criterio [17]. La validez de constructo de una medida es el grado en el cual ciertos conceptos o constructos (psicológicos, sociológicos o económicos) explican el rendimiento en una medida. La validez de contenido se refiere a si los ítems son representativos del dominio que se suponen miden. La opinión experta es la base para establecer si el contenido del ítem es representativo. En este trabajo se ha dedicado un apartado para determinar de forma empírica, mediante el método de expertos, el encaje de cada uno de los ítems en las competencias que miden y por tanto su validez de contenido.

La validez de criterio se refiere a si una medida tiene relación con un estándar externo (el criterio), contra el cual la medida puede ser evaluada. Tales relaciones usualmente se evalúan a través de los coeficientes de validez, que miden las correlaciones entre el predictor (la medida) y el criterio [18].

Para evaluar la validez de constructo se realizó un Análisis Factorial. Se determinó la conveniencia del Análisis Factorial al examinar la matriz de correlación entera para las CG, CED y CET, estableciéndose la prueba de esfericidad de *Bartlett* y la medida de adecuación muestral de *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO). La prueba de esfericidad de *Bartlett* se utiliza para probar la hipótesis nula que afirma que las variables no están correlacionadas en la población. Es decir, comprueba si la matriz de correlaciones es una matriz identidad. Se pueden dar como válidos aquellos resultados que presenten un valor elevado de la prueba y cuya fiabilidad sea menor a 0,05. En este caso se rechaza la hipótesis nula y se continúa con el análisis. En tanto, el índice KMO mide la adecuación de la muestra, al indicar qué tan apropiado es aplicar el Análisis Factorial. Los valores entre 0,5 y 1 indican que es apropiado aplicarlo [17]. Para los tres grupos de competencias se obtuvieron resultados que muestran la conveniencia de realizar el Análisis Factorial, dados por los siguientes valores: 0,736 para las CG, 0,821 para las CED y 0,843 para las CET.

En el caso de las CG, de los 23 posibles factores, se analizó su poder explicativo relativo expresado por sus autovalores. Al aplicar el criterio de raíz latente se seleccionaron dos factores (autovalores mayores que uno). Se obtiene que el 81,8% del total de la varianza está representado por la información contenida en la matriz factorial de la solución para los dos factores. Lo anterior permite contrastar la bondad del modelo, debido a que las variables pertenecen a factores altamente relacionados. Pues si las variables pertenecen a uno o más grupos altamente redundantes o relacionados, o si los factores extraídos dan cuenta de todos los grupos, el índice para determinar con qué bondad da cuenta una solución factorial concreta de lo que todas las variables representan conjuntamente, se aproximará al 100 por 100 [17].

Se examinaron todas las variables agrupadas en un factor particular y poniendo énfasis en las variables con mayor carga factorial, se asignó un nombre o etiqueta al factor que reflejara con

precisión las variables cargadas sobre el mismo [18]. En este sentido, los dos factores obtenidos adquirieron la nomenclatura: (1) Gestión del patrimonio cultural y natural y (2) Aprendizaje organizacional y turismo sostenible.

El análisis del criterio de raíz latente para las CED, determinó tres factores por tener autovalores superiores a uno. En este caso, el 79,4% del total de la varianza está representado por la información contenida en la matriz factorial de la solución para tres factores. Lo cual representa un valor cercano al 100% establecido para determinar con qué bondad da cuenta una solución factorial concreta de lo que todas las variables representan conjuntamente. Las etiquetas de los factores obtenidos al analizar las cargas factoriales de cada variable son: (1) Gestión ambiental, (2) Gestión económica hacia la sostenibilidad y (3) Desarrollo local y turismo sostenible.

Se procedió de igual manera para determinar los factores necesarios para las CET. Dando como resultado al aplicar el criterio para el cálculo del número de factores a ser extraídos, dos factores, con un 84,6% del total de la varianza representado por la información contenida en la matriz factorial. En este caso se decidió que los dos factores adquirieran la nomenclatura: (1) Gestión racional hacia el acercamiento a la sostenibilidad y (2) Legislación ambiental y regulaciones turísticas.

V. CONCLUSIONES

Al finalizar la investigación se arriban a las siguientes conclusiones:

1. Se aplicó el método de expertos en la determinación de las competencias genéricas y específicas para el acercamiento al turismo sostenible, contando con el criterio de 24 especialistas con resultados destacados en el tema y una vasta experiencia. Se determinó que los directivos y trabajadores vinculados a la actividad turística de una localidad deben poseer seis competencias genéricas, siete competencias específicas de los directivos y cinco competencias específicas de los trabajadores, para contribuir a la sostenibilidad turística.
2. Las escalas de medida fueron testadas estadísticamente a una muestra de 97 directivos y 154 trabajadores pertenecientes a 25 organizaciones de la localidad de Viñales, Pinar del Río. Se comprobó su fiabilidad y validez tanto desde el punto de vista estadístico como de contenido, lo que indica que los datos son consistentes entre sí y que representan con precisión los aspectos que pretenden medir. 🏠

VI. REFERENCIAS

1. Wall G, Mathieson A. Tourism Change, Impacts and opportunities. Harlow: Prentice Hall; 2006. Disponible en: <https://books.google.es/books/about/Tourism.html?id=jisvN9N9aesC&hl=es>. ISBN 0130994006.
2. Cardoso Jiménez C, Castillo Nechar M, Hernández Vega C. Sosteniendo al turismo o turismo sostenible. Reflexiones teóricas. Estudios y Perspectivas en Turismo. 2014 (23):376-95. ISSN 1851-1732.
3. Cañizares Ruíz M. Sostenibilidad y turismo: de la documentación internacional a la planificación en España Horizonte 2020. Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles. 2013 (61):67-92. ISSN 0212-9426.
4. Ortiz Ordaz F, Camargo Toribio IA. Propuesta de valores para una cultura organizacional en el turismo sostenible. PASOS Revista de Turismo y Patrimonio Cultural 2010;8(1):125-38. ISSN 1695-7121.
5. Orozco Alvarado J, Núñez Martínez P. Las teorías del desarrollo en el análisis del turismo sustentable. Intersedes: Revista de las Sedes Regionales. 2013;XIV(27):143-67. ISSN 2215-2458.
6. Aznar Minguet P, Ull Solís MA. La formación de competencias básicas para el desarrollo sostenible: el papel de la Universidad. Revista de Educación. 2009 (Número extraordinario):219-37. ISSN 0034-8082.
7. Castro Morera M. ¿Qué sabemos de la medida de las competencias? Características y problemas psicométricos en la evaluación de competencias? Bordón. 2011;63(1):109-23. ISSN 0210-5934.
8. Pérez León VE. Procedimiento de agregación para la construcción de indicadores sintéticos de sostenibilidad en las zonas de turismo de naturaleza en Cuba [Tesis doctoral]: Universidad de Pinar del Río; 2010.
9. Hernández Santoyo A. Bases teórico metodológicas para la valoración económica de bienes y servicios ambientales a partir de técnicas de decisión multicriterio. Estudio de caso: Parque Nacional Viñales, Pinar del Río, República de Cuba [Tesis de doctorado]. Alicante, España

Universidad de Alicante, España - Universidad de Pinar del Río, Cuba; 2012.

10. Rositas Martínez J. Los tamaños de las muestras en encuestas de las ciencias sociales y su repercusión en la generación del conocimiento. *Innovaciones de Negocios*. 2014; 11(22):235-68. ISSN 2007-1191.
11. Cabero Almenara J. Formación del profesorado universitario en TIC. Aplicación del método Delphi para la selección de los contenidos formativos. *Educación XX1*. 2014;17(1):111-32. ISSN 1139-613X.
12. López Gómez E. El método Delphi en la investigación actual en educación: una revisión teórica y metodológica. *Educación XX1*. 2018;21(1):17-40. ISSN 1139-613X.
13. Bermejo Salmon M. Alineamiento de las competencias laborales desde un enfoque sistémico. *Retos de la Dirección*. 2017;11(1):60-81. ISSN 2306-9155.
14. Cruz Lascano ME, Valle Álvarez AT, Ruiz Guajala ME, et al. Las Competencias y la Motivación del Recurso Humano en el Sector Turístico: El Caso de Ambato, Ecuador. *Augusto Guzzo Revista Acadêmica*. 2017;2(1). ISSN 1518-9597.
15. Melián González S, Bulchand Gidumal J. Competencias requeridas por el nuevo trabajo en turismo. 2015 (10):76-89. ISSN 2174-5609.
16. Nasimba C, González A, Manzano P. Evaluación de las competencias laborales turísticas para el fortalecimiento del turismo comunitario en el Circuito Zumbahua-Chugchilán. *Qualitas*. 2016 (12):68-92. ISSN 1390-6569.
17. Hair JJA, Rolph E; Tatham, Ronald L; Black, William C. *Análisis multivariante*. 5ta Edición ed. Madrid 1999. ISBN 84-8322-035-0.
18. Ferrando PJ, Lorenzo-Seva U. El análisis factorial exploratorio de los ítems: algunas consideraciones adicionales. *Anales de Psicología*. 2014;30(3):1170-5. ISSN 0212-9728.