

VALIDACIÓN DE CONTENIDO PARA LA COMPETITIVIDAD TURÍSTICA BAJO EL MODELO DEL WORLD ECONOMIC FORUM: UN ANÁLISIS PARA UN GRUPO DE PAÍSES

Vidina T. Díaz Padilla (vdiazpad@ull.es), Eduardo Parra López (eparra@ull.es)

Resumen

El World Economic Forum ha desarrollado, desde el año 2007, un modelo que en forma de índice mide la competitividad turística. Éste es usado por los decisores en esta materia como herramienta para la toma de decisiones. A pesar de las numerosas contribuciones realizadas a la literatura en este campo, no hay ninguna modelización que haya obtenido el consenso de la comunidad científica. Este trabajo pretende determinar la validez de contenido de este modelo, analizando la metodología, estructura y contenido del índice. Los resultados permiten detectar ciertas debilidades y errores del modelo y así como proponer mejoras.

Palabras clave: Competitividad, turismo, pilares competitivos, World Economic Forum, Modelo de Rasch.

Eduardo Parra López es profesor titular en el Departamento de Dirección de Empresas e Historia Económica de la Universidad de La Laguna, Campus de Guajara, La Laguna, Tenerife, Islas Canarias, España. Es Presidente de la Asociación Española de Expertos Científicos en Turismo (AECIT). Sus intereses de investigación y publicaciones se centran en Metodología Científica de Medición (Modelos de Rasch), Dirección Estratégica, y Social Media en Turismo. Email: eparra@ull.es

Vidina T. Díaz Padilla es profesora en el Departamento de Dirección de Empresas e Historia Económica (Dirección de Empresas) de la Universidad de La Laguna, Campus de Guajara, La Laguna, Tenerife, Islas Canarias, España. Sus intereses de investigación se centran en Metodología Científica de Medición (Modelo de Rasch) y en Dirección Estratégica (Competitividad y benchmarking estratégico). Email: vdiazpad@ull.es

1.- Introducción

La competitividad es crucial para la toma de decisiones en economía y turismo (Ritchie y Crouch, 2003, Berdo, 2016). Aunque ha sido definida por diferentes autores e instituciones y bajo múltiples enfoques (Porter, 1980, 1985, 1990; Scott y Lodge, 1985; Newal, 1992; WTO, 1994, 2000a), todavía no hay en la literatura una definición aceptada generalmente (Spence y Hazard, 1988).

En el caso del sector turístico, las aportaciones realizadas para definir la competitividad turística se centran en la capacidad de generación de valor añadido desde una perspectiva sostenible con el fin de mejorar el bienestar de la población y sin empeorar la posición competitiva del país/destino turístico en cuestión (Crouch y Ritchie, 1999; Hassan, 2000). Otros autores han mencionado otras variables determinantes de la competitividad, como es la importancia del precio en la competitividad turística (Dwyer, Forsyth and Rao, 2000; Craigwell, 2007, Zhang y Jensen, 2007) o la diferenciación de la imagen de marca de los destinos turísticos (Boo, Busser y Baloglu, 2009). Otros aspectos que también influyen en la competitividad son la gestión medioambiental (Milhalič, 2000), la influencia de las redes de trabajo (Ozturk y Eraydin, 2009), la puesta en marcha de acciones colectivas para la sostenibilidad del destino (Williams y Ponsford, 2009), la gestión y políticas públicas (Navickas y Malakauskaite, 2009), las condiciones de la demanda y el bienestar nacional.

Tampoco existe consenso acerca de la medición de la competitividad, aunque se han propuesto varios modelos ninguno de los cuales satisface por completo a la comunidad científica por la dificultad de determinar una “lista cerrada y aceptable” de factores o indicadores aplicable a cualquier destino (Navickas et al., 2009; Knežević Cvelbar, Dwyer, Koman y Milhalič, 2015; p.1).

Los primeros trabajos que trataban de modelizarla se apoyaban en el modelo del “diamante de Porter” (Porter, 1996, p. 166). A pesar de que este modelo se centre en la ventaja nacional proporcionada por el sector industrial, el modelo también tiene aplicación en el ámbito turístico considerando el país como destino turístico (Crouch y Ritchie, 1999; p.140).

El “modelo conceptual de competitividad del destino” (Crouch y Ritchie, 1999) está compuesto por cuatro grandes bloques, influidos por un entorno competitivo y un entorno global. Estos factores son “(1) recursos básicos y atractores, que incluye la geografía / orografía o la cultura e historia del destino y que constituyen la razón de elección entre destinos, (2) factores y recursos de apoyo, como las infraestructuras, necesarios para implementar una industria turística de éxito, (3) gestión del destino, que concentra las actividades relacionadas con la mejora del atractivo y calidad del destino y (4) determinantes de calificación, entre los que se encuentra la localización o la seguridad del destino, que sirven para identificar el potencial de éste” (Crouch y Ritchie, p.146-150).

Por su parte, Dwyer y Kim (2003) sugieren en su modelo que los factores más importantes para la competitividad turística son los recursos básicos o naturales (playas, parques, situación geográfica), los recursos adicionales o creados (museos, patrimonio histórico, eventos) y otras características que generan atractivo en un destino turístico.

En el “modelo integral de competitividad del destino” de Enright y Newton (2004, pp.778) “la competitividad de un destino turístico estará determinada por factores específicos del turismo y por una gama mucho más amplia de factores que influyen en los proveedores de servicios turísticos”. En este modelo, resultado de la validación empírica del modelo conceptual de Crouch y Ritchie (1999) para el caso de Hong Kong, se incluyen factores “atractores” de turismo, que coinciden con los componentes del grupo de recursos básicos y atractores de Crouch y Ritchie, y factores relacionados con la empresa, los cuales derivan de marcos genéricos de competitividad (Enright y Newton, 2004; pp.780), como son “la estabilidad política, el acceso a la información, el nivel de tecnología o la demanda del mercado local”, entre otros.

Desde el año 2007 el *World Economic Forum* (WEF a partir de aquí), ha propuesto un modelo para medir la competitividad turística que está delimitado por variables competitivas que se instrumentalizan en pilares y que permiten la medición de la competitividad turística en forma de índice, *The Travel & Tourism Competitiveness Index*. El uso de esta modelización, sobre la que se sustenta su informe *The Travel and Tourism Competitiveness Report*, tiene como objetivo “proporcionar una herramienta estratégica para medir aquellos factores y políticas que generan atractivo para el desarrollo del sector turístico en diferentes países (...) para mejorar con ello la competitividad de la industria en sus economías nacionales” (WEF. TTCR, 2013, pp. 15). Aunque su uso es destacado en el proceso de toma de decisiones por parte de gestores en política turística nacional, su validez no ha sido contrastada empíricamente.

Por consiguiente, el objetivo de este trabajo es determinar la validez de contenido del modelo de competitividad turística del WEF aplicado a un análisis longitudinal para el período 2008-2015 a una selección de países, considerando los cambios de contenido de los pilares entre los informes TTCR (WEF 2008, 2009, 2011, 2013) y TTCR (WEF; 2015).

Tras esta introducción, en el segundo epígrafe se realizará una breve introducción del WEF y sus informes, deteniéndonos en mayor profundidad en el informe *The Travel and Tourism Competitiveness Report*. El tercer epígrafe estará compuesto por la descripción de la investigación llevada a cabo en este trabajo, donde se tratará la metodología utilizada, la variable latente a estudiar, así como la muestra utilizada y la fuente de información. Los resultados y conclusiones componen los epígrafes cuarto y quinto respectivamente.

2. WEF

Desde el año 2007 el WEF elabora un informe de competitividad turística mundial. Dicho informe está basado en el éxito cosechado a lo largo de los años con *The Global Competitiveness Report* (WEF, 2011-2012), pero incorporando datos turísticos al trabajo realizado para la competitividad global. El WEF (2007) propone una estructura de trece pilares o variables competitivas fundamentada en las aportaciones del Monitor de Competitividad del World Travel and Tourism Council's (WTTC) (Crouch, 2007). Estos pilares han aumentado a catorce a partir del informe TTCR del año 2008 (WEF, 2008), y “están compuestos, a su vez, por variables individuales que contribuyen a su obtención” (WEF, 2007, p. 14).

WEF elabora a partir de dichos pilares el denominado *The Travel and Tourism Competitiveness Index* (TTCI en adelante), que tiene como propósito servir de instrumento para la medición de las acciones que determinan el desarrollo turístico y, en función de sus resultados, mejorar la competitividad turística de las más de 100 economías nacionales que se incluyen en el análisis (WEF, 2013). Compuesto por subíndices, el TTCI se recoge en *The Travel and Competitiveness Report* (TTCR a partir de aquí).

En el informe TTCR para el año 2015, el TTCI ha pasado de estructurarse en tres subíndices a cuatro. Además, en este informe se ha procedido a reordenar pilares y ampliar el número de variables que componen los pilares. Estos cambios, que pueden verse a continuación, pretenden aportar mayor claridad en la estructura y en los resultados (WEF, 2015).

Estructura 2007	Estructura 2008-2013	Estructura 2015
<p><u>Marco Regulador</u> (Subíndice A)</p> <p>Pilar 1.- Normativa gubernamental Pilar 2. Sostenibilidad Ambiental Pilar 3.Seguridad y protección Pilar 4.Salud e higiene Pilar 5.Priorización de viajes</p>	<p><u>Marco Regulador</u> (Subíndice A)</p> <p>Pilar 1.- Normativa gubernamental Pilar 2. Sostenibilidad Ambiental Pilar 3.Seguridad y protección Pilar 4.Salud e higiene Pilar 5.Priorización de viajes</p>	<p><u>Entorno Favorable</u> (Subíndice A)</p> <p>Pilar 1. Entorno empresarial Pilar 2.Seguridad Pilar 3.Salud e higiene Pilar 4.Recursos humanos y Mercado Laboral Pilar 5.Tecnologías de la Información y Comunicación</p>
<p><u>Entorno Empresarial e Infraestructuras</u> (Subíndice B)</p> <p>Pilar 6.Infraestructura de Transporte Aéreo Pilar 7.Infraestructura de Transporte Terrestre Pilar 8.Infraestructura Turística Pilar 9.Infraestructura Común de Telecomunicaciones Pilar 10. Competitividad-Precio en la industria de Viajes y Turismo.</p>	<p><u>Entorno Empresarial e Infraestructuras</u> (Subíndice B)</p> <p>Pilar 6.Infraestructura de Transporte Aéreo Pilar 7.Infraestructura de Transporte Terrestre Pilar 8.Infraestructura Turística Pilar 9.Infraestructura Común de Telecomunicaciones Pilar 10. Competitividad-Precio en la industria de Viajes y Turismo</p>	<p><u>Políticas de Viajes y Turismo y Condiciones Favorables</u> (Subíndice B)</p> <p>Pilar 6.Priorización de Viajes y Turismo Pilar 7. Apertura Internacional Pilar 8. Competitividad-precio Pilar 9. Sostenibilidad Medioambiental</p>
<p><u>Recursos Humanos, Naturales y Culturales</u> (Subíndice C)</p> <p>Pilar 11. Recursos Humanos Pilar 12.Percepción Nacional del Turismo Pilar 13.Recursos Naturales y Culturales</p>	<p><u>Recursos Humanos, Naturales y Culturales</u> (Subíndice C)</p> <p>Pilar 11. Recursos Humanos Pilar 12.Afinidad por Viajes y Turismo Pilar 13.Recursos Naturales Pilar 14.Recursos Culturales</p>	<p><u>Infraestructura</u> (Subíndice C)</p> <p>Pilar 10. Infraestructura Aérea Pilar 11.Infraestructura Terrestre y Marítima Pilar 12.Infraestructura Turística</p>
		<p><u>Recursos Naturales y Culturales</u> (Subíndice D)</p> <p>Pilar 13.Recursos Naturales Pilar 14.Recursos Culturales</p>

Fuente: World Economic Forum. The Travel and Tourism Competitiveness Report 2007, 2008-2015. Elaboración Propia.

3. Investigación

El objetivo concreto de la investigación que sigue a continuación es determinar la validez de contenido del modelo de competitividad turística del WEF, aplicado a un análisis longitudinal para el período 2008-2015 de una serie de países, considerando al mismo tiempo los cambios de contenido de los pilares entre los TTCR (WEF 2008, 2009, 2011, 2013) y TTCR (WEF; 2015). Se asume la hipótesis de un ajuste lineal de los datos a los modelos de medición de Rasch.

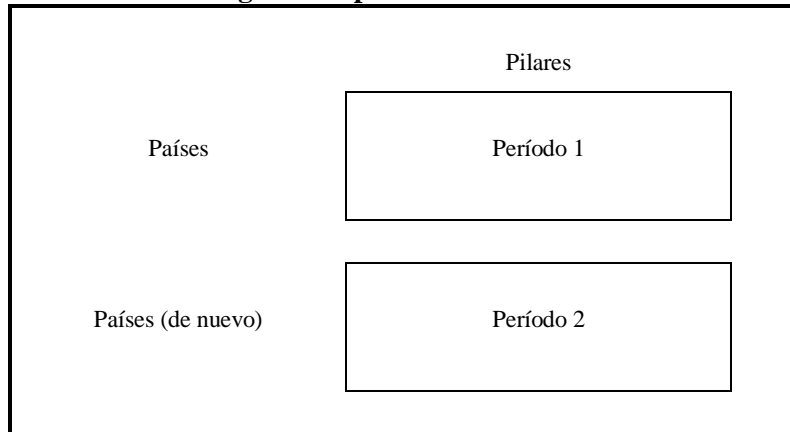
Respecto a la metodología, se aplicará el Modelo de Rasch (Rasch, 1960/1980) mediante una aproximación “Stack” (Oreja, 2005). El Modelo de Rasch es “la única técnica disponible para la construcción de medidas lineales a partir de observaciones ordinales, y consiguen resolver las hipótesis fundamentales de las escalas tipo Likert” (Oreja y Yanes, 2010; pp. 262). El modelo se caracteriza por situar en un mismo continuo lineal a los sujetos (países/economías nacionales) e ítems (pilares competitivos) mediante el nivel de competitividad turística mostrado por los países y la aportación que hacen los pilares competitivos a dicha competitividad. Se asume que los ítems o pilares no contribuyen con la misma intensidad a su obtención.

Otra de las características del Modelo de Rasch es que los datos se ajustan al modelo, y no al revés como sucede en la Teoría Clásica del Test (Oreja, 2005; García, Yanes y Oreja, 2010). El Modelo de Rasch es estable con muestras pequeñas (Andrich, 1988; Rasch, 1960/1980; Wright, 1997; Fisher, 2005; Linacre, 2011) y posee objetividad específica, es decir, las propiedades de los ítems no dependen de la muestra ni del instrumento de medida utilizado, siendo equivalentes los parámetros de los ítems estimados en diferentes grupos (Andrich, 1988).

El Modelo de Rasch, desarrollado inicialmente para su aplicación en el contexto de la educación (Andrich, 1988a; Barnes y Wise, 1991, Saitudin, Ghulman, Razimah y Rozeha, 2008; Othman, Salled, Hussein, Wahid, 2014) y psicología (Engelhar, 1984; Embreston, 1983, Meijer y Sijtsma, 2001), se ha aplicado recientemente con éxito al campo del marketing (Salzberger y Koller, 2012) y el turismo (Oreja y Parra, 2014; Oreja y Armas, 2012; Oreja y Yanes, 2007), entre otros sectores.

Los estudios longitudinales con la Teoría de la Medición de Rasch (TRM, 1980) se pueden realizar aplicando la aproximación “Stack” (Wright, 2003), que permite la comparación de las medidas de un mismo sujeto obtenidas en dos períodos temporales diferentes, ya que en la clasificación resultante el país que ocupa inicialmente el primer lugar puede ocupar otro lugar finalmente (véase figura I). El país final será el resultado de la acción de los pilares competitivos, calibrados conjuntamente, en el período de referencia (Oreja, 2015).

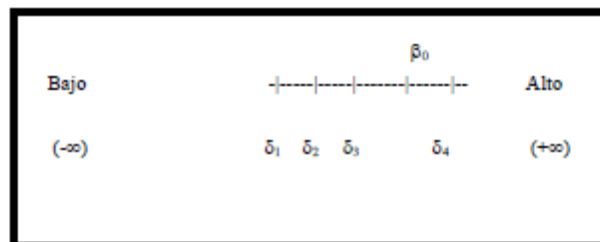
Figura I: Aproximación Stack.



Fuente: Adaptado de Wright (2003).

Se ha utilizado en este trabajo el programa Winsteps (Linacre, 2013). La aplicación del programa Winsteps permite la obtención de los parámetros a situar en el continuo mediante un procedimiento de estimación de máxima verosimilitud: β_n (países/economías nacionales) y δ_i (grado de competitividad turística).

Figura II.- Continuo Lineal



Fuente: Oreja (2015)

Para esta investigación, el constructo queda delimitado por la variable latente “competitividad turística”, definida por la relación entre países/economías nacionales y pilares competitivos, pues serán las puntuaciones de los pilares las que determinarán el nivel de competitividad turística nacional. La muestra considerada se compone de los 121 países/ economías nacionales incluidas en todas las ediciones del TTCR, y por 70 pilares, 14 por cada uno de los cinco años que componen el horizonte temporal de este trabajo (WEF, 2008, 2009, 2011, 2013, 2015).

El instrumento de medida de esta variable ha sido el índice utilizado por el WEF para la elaboración de los informes TTCR (WEF 2008, 2009, 2011, 2013, 2015). La información se obtiene mediante la combinación de datos “duros y blandos” (WEF, 2007). Los datos “blandos” se recopilan a través de una encuesta propia, la WEF’s Executive Opinion Survey, donde 1 es la peor respuesta posible y 7 la mejor. Los datos “duros” provienen de fuentes públicas, como la IATA, la OMT o la UNESCO, y son valorados en una escala de 1 a 7, usando la siguiente fórmula (Crouch, 2007):

$$6 \times \left(\frac{\text{Valor país} - \text{Mínimo de la Muestra}}{\text{Máximo de la Muestra} - \text{Mínimo de la Muestra}} \right) + 1$$

Cuando ya se cuenta con la información referente a la valoración de estos datos “duros y blandos”, el proceso finaliza con la obtención de las puntuaciones de cada pilar. Para ello, las valoraciones que aportan los datos anteriores se normalizan a una escala común y se agregan sucesivamente para conseguir el TTCI (WEF, 2008).

Las medidas iniciales necesarias para este estudio, que han sido obtenidos del sitio web www.webforum.org, se han sometido a una homogeneización mediante una escala tipo Likert 1-7. Como resultado se logra la transformación de los datos iniciales en medidas intervalo objetivas lineales (Bond y Fox, 2007), especialmente útiles para trabajar con el Modelo de Rasch (Wright y Mok, 2000). Por otro lado, se ha asimilado la estructura del informe TTCR del año 2015 con la estructura de los informes TTCR entre los años 2008 y 2013, estudiándose la contribución al TTCI por pilares y no por subíndices.

4.- Resultados.

1.- Ajuste de los datos al Modelo de Rasch.

Los datos analizados se han ajustado a una escala de categorías ordenadas bajo el criterio de homogeneización de puntuaciones obtenidas al cumplimentar cuestionarios (Andersen, 1977; Rasch, 1961; Oreja, 2015). En concordancia con la localización de los ítems dentro del continuo lineal, definido por la existencia de relaciones lineales aditivas entre ellos, podemos decir que las categorías son eficientes para el constructo “competitividad turística”. Éstas determinan los segmentos ordenados donde efectivamente se sitúan los ítems o pilares competitivos (Andrich, 1978, 1988).

Con respecto a la fiabilidad, que refleja el nivel de error entre las medidas originales y las aportadas por el modelo (Oreja, 2015), la bondad de ajuste de los datos al Modelo de Rasch (1960/1980) mediante la aproximación “Stack” durante los años de análisis, presentan medidas de fiabilidad global aceptables (Bond y Fox, 2007). Con valor máximo 1, se obtienen niveles del 98% para los países y del 99% para los pilares (véase Tabla I). Esto indica buena separación y, en consecuencia, una medición más precisa (Linacre, 2007).

En lo que se refiere a la validez, la cual refleja que efectivamente se mide lo que se dice medir (Oreja, 2005), se confirma a través de los estadísticos de ajuste, de ajuste externo (OUTFIT) y de ajuste interno (INFIT), expresados ambos a través de las medias cuadráticas no estandarizadas (MNSQ) o estandarizadas (ZSTD). Para las no estandarizadas (MNSQ) el valor esperado es 1, si bien valores entre 0.5 y 1.50 son considerados aceptables (Linacre, 2002), obteniendo para el modelo estudiado valores muy próximos a 1 y que oscilan entre 1.12 y 1.16. Respecto a las estandarizadas (ZSTD), cuyos valores deberían estar incluidos en el rango +/-1.9 (Linacre, 2002), también se obtienen valores que aceptables (ver tabla I). Con ello se contrasta que el modelo genera medidas válidas globales para extraer conclusiones (Churchill, 1979).

Tabla I.- Resumen de estadísticos de países y pilares de competitividad turística.

	Países	Pilares Competitivos
Índice de Fiabilidad	.98	.99
Separación del Modelo	7.08	8.73
INFIT MNSQ		
Media	1.16	1.12
Desv. Estándar	.53	.64
OUTFIT MNSQ		
Media	1.14	1.14
Desv. Estándar	.51	.64

Fuente: Elaboración Propia

El Modelo de Rasch (Rasch, 1960) reconoce la existencia de unidimensionalidad, es decir, la presencia de una sola variable latente o dimensión. Sin embargo, la presencia de unidimensionalidad no siempre es clara, por lo que se necesita realizar análisis complementarios (Oreja, 2015). Para la determinación de unidimensionalidad en el caso de la variable latente “competitividad turística”, constructo de este trabajo, se aplicará un “Análisis de Componentes Principales de los Residuos de los pilares (PCAR) y detectar así aquellos factores de dimensionalidad que podrían influir en las medidas una vez finalizado efecto Rasch” (Oreja, 2015, p. 62).

Tabla II.- Varianza de los residuos estandarizados (Autovalores)

WINSTEPS 3.80.1. TABLE 23.0			
INPUT: 121 Países 70 Pilares MEDIDAS: 121 Países 70 Pilares 7			
Categorías			
		-- Empirical --	Modeled
Total raw variance in observations	=	161.2 100.0%	100.0%
Raw variance explained by measures	=	91.2 56.6%	59.1%
Raw variance explained by persons	=	46.7 29.0%	30.3%
Raw Variance explained by items	=	44.5 27.6%	28.8%
Raw unexplained variance (total)	=	70.0 43.4% 100.0%	40.9%
Unexplned variance in 1st contrast	=	19.9 12.4%	28.5%
Unexplned variance in 2nd contrast	=	9.4 5.9%	13.5%
Unexplned variance in 3rd contrast	=	5.5 3.4%	7.9%
Unexplned variance in 4th contrast	=	5.0 3.1%	7.2%
Unexplned variance in 5th contrast	=	4.8 3.0%	6.8%

Fuente: Linacre (2013): Table nº 23.0 de Winsteps en Winsteps Help for Rasch Analysis / Contents / Output Table Index. Elaboración Propia

Siguiendo la “regla de oro” de la unidimensionalidad (Linacre, 2009), y atendiendo a los datos de la tabla II, los resultados del análisis de la unidimensionalidad practicado muestran tensiones a favor de una segunda dimensión:

- a) La varianza explicada por los ítems es 4 veces mayor que la varianza no explicada en el primer contraste: no se cumple,
- b) La varianza no explicada en el primer contraste en autovalores no se sitúa entre 1,5 y 3 y en porcentaje no es menor de 5%: no se cumple,

- c) La varianza explicada por las medidas es superior al 50%: se cumple,
- d) El porcentaje de varianza no explicada en el primer contraste es menor al porcentaje de varianza explicada por los ítems: se cumple.

Una vez planteada la situación de multi-dimensionalidad el procedimiento a seguir consistirá en fijar las categorías y también aquellos pilares que aportan información al modelo. Para hacerlo se procederá a extraer de la modelización aquellos pilares con polaridad negativa y que con estadísticos de ajuste superior a 2 (Bond y Fox., 2001, 2007). Con esto conseguimos mejorar la separación, logrando una mayor precisión en las medidas aportadas por el grupo de 57 pilares, y ajustar a la unidad los rangos de validez (Linacre, 2002) (Véase tabla III).

Tabla III.- Resumen de estadísticos de países y pilares “anclados” de competitividad turística.

	Países	Pilares Competitivos
Índice de Fiabilidad	.98	.99
Separación del Modelo	7.54	8.93
INFIT MNSQ		
Media	.99	.97
Desv. Estándar	.44	.54
OUTFIT MNSQ		
Media	.98	.98
Desv. Estándar	.42	.51

Fuente: Elaboración Propia

Con respecto al nuevo análisis de unidimensionalidad practicado para este grupo de pilares, los resultados revelan cierta mejoría (véase tabla IV):

- a) La varianza explicada por los ítems es 4 veces mayor que la varianza no explicada en el primer contraste: 36.1% frente a 35.6% ($8.9\% \times 4$) → se cumple,
- b) La varianza no explicada en el primer contraste en autovalores no se sitúa entre 1,5 y 3 y en porcentaje no es menor de 5%: a pesar de disminuir siguen por encima de estos niveles → no se cumple
- c) La varianza explicada por las medidas es superior al 50%: se cumple y crece casi un 8%,
- d) El porcentaje de varianza no explicada en el primer contraste es menor al porcentaje de varianza explicada por los ítems: se cumple, creciendo en 12 puntos la diferencia existente entre los análisis realizados.

Tabla IV.- Varianza de los residuales estandarizados “anclados” (Autovalores).

WINSTEPS 3.80.1. TABLE 23.0			
INPUT: 121 Países 70 Pilares Medidas: 121 Países 57 Pilares 7			
Categorías			
		- Empirical --	Modeled
Total raw variance in observations	=	160.4 100.0%	100.0%
Raw variance explained by measures	=	103.4 64.5%	63.1%
Raw variance explained by persons	=	45.5 28.4%	27.8%
Raw Variance explained by items	=	57.9 36.1%	35.3%
Raw unexplained variance (total)	=	57.0 35.5%	100.0% 36.9%
Unexplned variance in 1st contrast	=	14.3 8.9%	25.0%
Unexplned variance in 2nd contrast	=	8.1 5.1%	14.3%
Unexplned variance in 3rd contrast	=	5.4 3.4%	9.4%
Unexplned variance in 4th contrast	=	4.6 2.9%	8.1%
Unexplned variance in 5th contrast	=	4.1 2.6%	7.2%

Fuente: Linacre (2013): Table nº 23.0 de Winsteps en Winsteps Help for Rasch Analysis / Contents / Output Table Index. Elaboración Propia

A la vista de los resultados, y puesto que la unidimensionalidad no siempre es clara (Linacre, 2009), conviene aceptar la unidimensionalidad a efectos de validez de contenido para 57 pilares. Dado que los datos se ajustan al modelo, con una dimensión de Rasch que explica más del 50% de la varianza, próxima al valor esperado por el modelo, 64.5% frente al 63.1%, que las medidas obtenidas son fiables y válidas globalmente al mismo tiempo que no se aprecian desajustes en las calibraciones individuales de los pilares que componen el constructo validado (Oreja, 2015), se aceptan las tensiones detectadas. Además, los niveles de correlación registrados así como la ausencia de correlaciones negativas entre los pilares del constructo (Linacre, 2002) sugieren que estos podrían compartir, en cierto modo, una misma dimensión.

2. – Comprobación de Validación de Contenido

El objetivo de este estudio es validar el contenido del modelo propuesto por el WEF para medir la competitividad turística, a la vista de los resultados obtenidos, conviene decir que la mayoría de los ítems del constructo realmente lo representan, puesto que se cumple que los pilares no tienen el mismo peso en el constructo “competitividad turística”, que las diferencias existentes entre las categorías adyacentes asignadas a la escala de medición no son iguales entre sí (Andrich, 1978, 1988) y los datos originales se han sometido a una transformación (Fisher, 1995; Linacre, 2004), en medidas intervalo objetivas lineales (Bond y Fox, 2008).

5.- Conclusiones.

La modelización de la competitividad turística supone un importante desafío para investigadores en el campo del turismo en los últimos tiempos. Las numerosas contribuciones realizadas a la literatura en este campo, pone de manifiesto la dificultad que conlleva la obtención de un modelo que permita comparar destinos turísticos con diferencias notables entre sí. Este trabajo aporta un análisis acerca de la validez de contenido e idoneidad del modelo del WEF para la toma de decisiones en el ámbito turístico. De igual forma, y siguiendo a Linacre (2004, pp.1), “un test es válido en la medida que sabemos lo que mide o predice”, cosa que no se ha contrastado hasta el momento para el modelo analizado en este trabajo.

Mediante la aplicación de un análisis longitudinal a una selección de 121 países para un período de cinco años, considerando los cambios de contenido en los pilares que determinan la competitividad turística entre los informes TTCR de 2008-2013 y 2015, se observa que para el constructo “competitividad turística”, y como resultado del análisis practicado utilizando la Teoría de la Medición de Rasch (TRM), 57 de los 70 pilares competitivos validan dicho contenido, ya que contribuyen a la medición de la variable latente y lo hacen con la máxima fiabilidad. Esto demuestra que el modelo propuesto por el WEF es mayoritariamente válido para medir la competitividad turística.

A pesar de aceptar la validez de contenido del modelo analizado, éste muestra ciertas debilidades que han sido detectadas en este trabajo. Los pilares que definen la variable latente no contribuyen a ella ni con la misma intensidad (Crouch, 2007, Pulido-Fernández y Rodríguez-Díaz, 2016), ni en el mismo sentido. Esto hace que la metodología seguida por el WEF para la medición de la competitividad turística a través del TTCI requiera de coeficientes que equilibren el peso y signo de los pilares, a fin de amortiguar posibles distorsiones que puedan generarse en el proceso de la toma de decisiones. En consecuencia, la objetividad de los resultados alcanzados por el WEF al aplicar este modelo queda en entredicho. La organización por subíndices empeora esta circunstancia, pues la ausencia de multiplicadores que limiten la adición de errores provoca que se encadenen desequilibrios prácticamente desde la fase inicial.

El pilar “competitividad–precio en la industria de viajes y turismo” muestra una correlación negativa con respecto a la competitividad turística durante todo el período de análisis. Es decir, a mayor nivel de competitividad menor es la aportación de este pilar a la competitividad turística. Es por ello que se recomienda extraer este pilar de la lista de ítems determinantes de la competitividad turística. Como se ha demostrado, las distorsiones que genera en el modelo son superiores a la información que aporta.

Por el contrario, otros pilares no validan contenido para alguno de los cinco años que componen el horizonte temporal. Éste es el caso de, por ejemplo, el pilar “afinidad por viajes y turismo”, que muestra el grado de apertura de un país y su población al turismo y a los turistas extranjeros (WEF, 2013). Excepto para el informe TTCR de 2015, revela un desajuste persistente. Esto puede deberse al aumento de variables individuales en la

obtención de los pilares de 2015. Sin embargo, para el pilar “recursos culturales” podría ser esta razón la que justifique el desajuste mostrado en el año 2015. El análisis en profundidad de estas causas de desajuste es contemplado como líneas futuras de investigación.

6.- Referencias Bibliográficas.

- Andersen, E. B. (1977): “Sufficient Statistics and Latent Trait Models”. *Psychometrika*, 42, p. 69-81.
- Andrich, D. (1978): “A rating formulation for ordered response categories”. *Psychometrika*, 43, p. 357-374.
- Andrich, D. (1988a): “A General Form of Rasch’s Extended Logistic Model for Partial Credit Scoring”. *Applied Measurement in Education*, I (4), p. 363-378.
- Andrich, D. (1988b): “Rasch Models for Measurement”. *Newbury Park CA*: Sage.
- Churchill, G. A. (1979): “A Paradigm for Developing Better Measures of Marketing Constructs”. *Journal of Marketing Research*, 16 (February), p. 64-73.
- Crotti, R y Misrahi, T. (2015): “The Travel and Tourism Competitiveness Report. Growth through Shocks”. *World Economic Forum*. Ginebra.
- Blanke, J. y Chiesa, T. (2013): “The Travel and Tourism Competitiveness Report. Reducing Barriers to Economic Growth and Job Creation”. *World Economic Forum*. Ginebra.
- Blanke, J. y Chiesa, T. (2011): “The Travel and Tourism Competitiveness Report. Beyond the Downturn”. *World Economic Forum*. Ginebra.
- Blanke, J. y Chiesa, T. (2009): “The Travel and Tourism Competitiveness Report. Managing in a Time of Turbulence”. *World Economic Forum*. Ginebra.
- Blanke, J. y Chiesa, T. (2008): “The Travel and Tourism Competitiveness Report. Balancing Economic Development and Environmental Sustainability”. *World Economic Forum*. Ginebra.
- Barnes, L.L.B. y Wise, S.L. (1991): “The utility of a modified one-parameter IRT model with small samples”. *Applied Measurement in Education*, vol. 4 (2), p. 143-157.
- Berdo, S (2016): “The Complexity of Tourist Destination Competitiveness Concept through main Competitiveness Models”. *International Journal of Scientific & Engineering Research*, Vol. 7, Issue 3, pp. 1011-1015.

- Bond, T.G & Fox, C.M. (2001): "Applying The Rasch Model: Fundamental Measurement In The Human Sciences". *ERL. Lawrence Erlbaum Inc. Publishers*. London.
- Bond, T.G y Fox, C.M. (2007): "Applying the Rasch Model: fundamental measurement in the human sciences". *Lawrence Erlbaum Inc. Publishers*. 2nd edition. New Jersey
- Boo, S.; Busser, J; Baloglu, S. (2009): "A model of customer-based brand equity and its application to multiple destinations". *Tourism Management*, No. 30, p.219-231.
- Craigwell, R. (2007): "Tourism competitiveness in Small Island Developing states". Research Paper, No. 19, *UNU World Institute for Development Economics Research*. Helsinki, Finland.
- Crouch, G. I, (2007): "Measuring Tourism Competitiveness: Research, Theory and the WEF Index". *ANZMAC Annual Conference*. http://www.anzmac.org/conference_archive/2007/papers/Crouch_1.pdf (Disponible el 19 Junio 2016).
- Crouch, G. I. y Ritchie, J.R.B. (2000): "The competitive destination: A sustainable perspective". *Tourism Management* 21 (1), p. 1-7.
- Crouch. G. I. y Ritchie, J.R.B. (1999): "Tourism, Competitiveness, and Social Prosperity". *Journal of Business Research*, 44. Págs. 137-152.
- Crouch, G. I. y Ritchie, J. R.B. (1995): "Destination Competitiveness and The Role of The Tourism Enterprise". *Proceedings of the Fourth Annual Business Congress* (p. 43-8). Istanbul, Turkey, 13-16 July.
- Dwyer, L y Kim, C. (2003): "Destination Competitiveness: determinants & indicators". *Current Issues in Tourism*. Vol. 6. Nº5, p.369-414.
- Dwyer, L., Forsyth P., y Rao P. (2000): "The price of travel and tourism: A comparison of 19 destinations". *Tourism Management*, 21. Págs. 9-22.
- Embretson, S.E. (1983): "Construct validity: Construct representation versus nomothetic span". *Psychological Bulletin*, 52, 179-197
- Engelhar, G. (1984): "Thorndike, Thurstone and Rasch: a comparison of their methods of scaling psychological and education test". *Applied Psychological Measurement*, vol. 8(1), p.21-38.
- Enright, M. J. y Newton, J (2004): "Tourism destination competitiveness. A quantitative approach". *Tourism Management*, 25. Págs. 777-788.
- Fisher W. P. Jr. (2005): "Meaningfulness, measurement and Item Response Theory (IRT)". *Rasch Measurement Transactions*, vol 19 (2), 1018-1020. <http://www.rasch.org/rmt/rmt192d.htm> (disponible 21 enero 2016).

- Fisher W. P. Jr. (1995): "Generation truth from fiction". *Rasch Measurement Transactions*. Vol 8(4), p. 401.
- García, A.; Yanes, V. y Oreja, J. R. (2010): "El dinamismo del Entorno en la Cadena de Suministros Agroalimentaria. Aplicación del Método de Rasch a las Percepciones Directivas". *Selección de Investigaciones Empresariales. Convocatoria 2008*. Fyde-CajaCanarias. Santa Cruz de Tenerife.
- Knežević Cvelbar, L., Dwyer, L., Koman, M., Mihalič, T. (2015): "Drivers of destination competitiveness in tourism: A global investigation". *Journal of Travel Research*, p. 1-10.
- Linacre, J. M. (2013): "Winsteps® Rasch Measurement Computer Program User's Guide". Beaverton, Oregon: *Winsteps.com*. (Versión 3.80.1)
- Linacre, J. M. (2011): "Winsteps®. Rasch Measurement Computer Program". Chicago: *Winsteps.com*.
- Linacre, J. M. (2009b): "Investigating Dimensionality" en Linacre, J. M. (2009): *Practical Rasch Measurement. Futher Topics*. On line Course Statistics.com. Arlington:Virginia: The Institute for Statistics Education.
- Linacre, J.M. (2007). "A user's guide to WINSTEPS Rasch Model computer programs". Chicago: *MESA Press*
- Linacre, J. M. (2004): "Test validity and Rasch measurement: Construct, content, etc". *Rasch Measurement Transactions*. Vol. 18 (1), pp 970-971.
- Linacre, J. M. (2002): "What do infit and outfit, Mean-Square and Standardized Mean?". *Rasch Measurement Transactions*. Vol. 16(2), p. 878.
- Meijer, R.R. y Sijtsma, K. (2001): "Methodology review: Evaluating person fit". *Applied Psychological Measurement*, 25, 107-135.
- Mihalič, T. (2000): "Environmental management of a tourism destination-A factor of tourism competitiveness". *Tourism Management*, No. 21, p.65-78.
- Montero, I y Oreja, J.R. (2007): "Posicionamiento de automóviles monovolúmenes mediante la modelización de Rasch. Una aproximación alternativa de análisis conjunto". *XIX Encuentro de profesores universitarios de marketing*. Pág. 54
- Montero, I; Oreja, J.R.; Parra, E. (2014): "Las variables culturales, como fortalezas y debilidades, en el diagnóstico competitivo de los destinos turísticos. Caso de las zonas turísticas de Tenerife". *Cuadernos de Turismo*, n° 33. Págs. 251-270.
- Navickas, V; Malakauskaite, A. (2009): "The possibilities for the identification and evaluation of tourism sector competitiveness factors". *Engineering Economics*. No. 1 (61), p.37-44.

- Oreja, J.R. (2015): “Mediciones, posicionamientos y diagnósticos competitivos”. *Fundación Fyde-CajaCanarias. Colección E-Book nº9*. Santa Cruz de Tenerife. www.fyde-cajacanarias.es/inic/download.php?idfichero=655 (Disponible el 23 de Febrero de 2016)
- Oreja, J.R. y Parra López, E. (2014): “Evaluation of the competitiveness of tourist zones of an island destination: An application of a Many-Facet Rasch model (MFRM)”. *Journal of Destination Management*. Vol. 3, p.114-121.
- Oreja, J.R. y Armas-Cruz, Y. (2012): “Environmental performance in the hotel sector: the case of the Western Canary Islands”. *Journal of Cleaner Production*, 29-30, p. 64-72.
- Oreja, J.R. y Yanes, V. (2010): “Environmental scanning: dynamism with rack and stack from Rasch model”. *Management Decision*. Vol. 48 No.2, p. 260-276.
- Oreja, J. R. (2005): “Introducción a la medición objetiva en Economía y Administración y Dirección de Empresas: El Modelo de Rasch.” *IUDE, Series de Estudios 2005/47*. Instituto Universitario de la Empresa de la Universidad de La Laguna.
- Othman N., Mohd Salleh S., Hussein H.y Wahid H.A. (2014): “Assessing construct validity and reliability of competitiveness scale using Rasch model approach,” in *The 2014 WEI International Academic Conference Proceedings*, 2014, p. 113–120.
- Ozturk, H. y Eraydin, A. (2009): “Environmental governance for a sustainable tourism development: Collaborative networks and organization building in the Antalya tourism region”. *Tourism Management*. 31, p. 113-124.
- Porter, M.E. y Van der Line, C. (1995): “Toward a new conception of the Environment-Competitiveness Relationship”. *The Journal of Economic Perspectives*. 9(4), p. 97-118.
- Porter, M.E. (1990): “The competitive advantage of nations”. *The Free Press*.
- Porter, M.E. (1985): “Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance”. *The Free Press*. New York.
- Porter, M.E. (1980): “Competitive strategy: Techniques for analyzing industry and competitors”. *The Free Press*. New York.
- Pulido-Fernández, J.I. y Rodríguez-Díaz, B. (2016): “Reinterpreting the World Economic Forum’s global tourism competitiveness index”. *Tourism Management Perspectives*, No. 20, p. 131-140.
- Rasch, G. (1961): “On General Laws and the Meaning of Measurement in Psychology”. En J. Neyman (ed.), *Proceedings of the Fourth Berkeley Symposium on*

Mathematical Statistics and Probability (vol IV, p. 321-334). Berkeley, CA. University of California Press.

- Rasch, G. (1980): "Probabilistic models for some intelligence and attainment test". *Chicago: University of Chicago Press*. (primera edición en 1960, Danish Institute for Educational Research, Copenhagen).
 - Ritchie, J.R.B. y Crouch, G. (2003): "The competitive destination: a sustainable tourism perspective". *Wallingford, GB, CAB International*, p. 1-55.
 - Saifudin, M., Ghulman, H. A., Razimah, A., & Rozeha, A. (2008): "Application of Rasch-based ESPEGS Model in Measuring Generic Skills of Engineering Students: A New Paradigm". *WSEAS Transactions on Advances in Engineering Education*, 8(5), 591-602. WSEAS Press.
 - Sala-i-Martin, X. y Greenhill, R (2011): "The Global Competitiveness Report 2011-2012". *World Economic Forum*. Ginebra.
- Salzberger, T. y Koller, M. (2012): "Towards new paradigm of measurement in marketing". *Journal of Business Research*, vol. 66. Issue 9, p. 1307-1317.
- Williams, P.; W., Ponsford, I.F. (2009): "Confronting tourism's environmental paradox: Transitioning for sustainable tourism". *Futures*, 41, p. 396-404.
 - Wright, B.D. (1997): "S.S. Stevens Revisited". *Rasch Measurement Transactions*, vol.11 (1), p.552-553. <http://www.rasch.org/rmt/rmt111n.htm> (disponible 21 enero 2016).
 - Wright, B.D. y Mok, M. (2000): "Rasch models overview", *Journal of applied measurement*, Vol. 1, n° 1, pp. 83-106.
 - Wright, B.D. (2003): "Rack and Stack: time 1 vs. time 2". *Rasch Measurement Transactions*, vol. 17 (1), p. 905-906.
 - Yanes, V y Oreja, J.R. (2002): "Determinación de puntos de referencia externos a partir de la incertidumbre percibida del entorno". *Dirección y organización: Revista de dirección, organización y administración de empresas*, n° 28. Págs. 32-42.
 - Zhang, J.; Jensen, C. (2007): "Comparative advantage Explaining Tourism Flows". *Annals of Tourism Research*, Vol. 34, No. 1, p.223-243.