

EVALUACIÓN DE LA VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE UN INSTRUMENTO DE MEDICIÓN DE LA GESTIÓN DE LA DIVERSIDAD: INDUSTRIA AEROESPACIAL

Cinthia Irene Carrazco Soto, Universidad Autónoma de Baja California
Sonia Elizabeth Maldonado-Radillo, Universidad Autónoma de Baja California
Virginia Guadalupe López Torres, Universidad Autónoma de Baja California

RESUMEN

Este trabajo es de tipo descriptivo con diseño no experimental, cuyo objetivo es presentar el análisis de la validez y confiabilidad de un instrumento de medición constituido inicialmente por 23 ítems que evalúan la gestión de la diversidad de una empresa del sector aeroespacial a través de cinco variables: Orientación y capacitación, Ambiente organizacional incluyente, Interacción entre grupos diversos, Aceptación por la diversidad y Atributos de la diversidad. Para lograrlo la estrategia metodológica se planeó en cuatro etapas en la primera etapa se realizó el abordaje teórico y el diseño del instrumento de medición; en la segunda etapa se llevó a cabo la evaluación del contenido a través de un panel de expertos; en la tercera etapa se realizó la validez de constructo mediante un análisis factorial exploratorio; en la cuarta, se analizó la consistencia interna a través del alfa de Cronbach. El coeficiente de confiabilidad de 0.900; el análisis de los ítems no precisó ninguna eliminación y finalmente el instrumento quedó conformado por 23 ítems resultando válido y confiable para medir la gestión de la diversidad en el contexto estudiado.

PALABRAS CLAVES: Gestión de la Diversidad, Industria Aeroespacial, Validez de Constructo, Fiabilidad

VALIDITY AND RELIABILITY OF A MEASUREMENT TOOL FOR THE DIVERSITY MANAGEMENT: AEROSPACE INDUSTRY

ABSTRACT

This is a descriptive paper with a non-experimental design. Its goal is to present an analysis of the validity and reliability of a measurement instrument, conformed by 23 items that evaluate diversity management of an aerospace industry. We examine five variables: Orientation and training, Inviting organizational atmospheres, Interaction within diverging groups, Diversity acceptance, and Diversity attributes. The methodological strategies were planned in four stages. In the first stage we accomplished the construct's theoretical approach and the instrument's measurement design; in the second stage an expert panel carried out the evaluation of content; in the third stage the validity of the construct was reached through an exploratory factor analysis; in the fourth one, internal consistency was analyzed through Cronbach's alpha coefficient. The instrument was applied to a sample of 416 employees, obtaining a reliability coefficient of 0.900. The analysis did not require elimination of any items. Twenty-three items were found valid and reliable to test diversity management.

JEL: C52, L10

KEY WORDS: Diversity Management, Aerospace Industry, Construct Validity, Reliability

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de la industria aeroespacial en México refleja la tendencia mundial: las actividades de menor valor agregado se desarrollan en países periféricos y las actividades de primer nivel en las grandes industrias ubicadas en Estados Unidos y Europa. En el 2006, el 31% de las empresas aeroespaciales asentadas en México se localizan Baja California cuyo origen se remonta 40 años atrás; su objetivo es orientar la cadena de valor hacia procesos y productos de mayor valor agregado. En el 2008 se reportó la existencia de 48 plantas que generan 14,220 empleos, de las cuales 17 empresas son grandes, 16 medianas y 17 pequeñas y micro empresas (PRODUCEN 2008). Este asentamiento se vio favorecido por la ubicación estratégica de México en relación con los Estados Unidos y Canadá, ofrece potencialidades significativas de crecimiento respecto a las exportaciones de México (Hualde y Carrillo, 2007). La distribución espacial de estas empresas del agrupamiento aeroespacial a diciembre de 2008, según información tomada de PRODUCEN 2008, es la siguiente: Tijuana tiene 24 plantas, 50% del total de las plantas ubicadas en el estado con 6,243 empleados (43.9%); Mexicali, 16 plantas (33.3%) con 6218 empleados (43.73%); Ensenada, 4 plantas (8.3%) con 1,072 empleados (7.5%); y, Tecate, 4 plantas (8.3%) con 687 empleados (4.8%); en Rosarito no se encuentran ubicadas plantas de este giro de industria. De las 48 empresas ubicadas en el estado de Baja California, 40 son de origen estadounidense y 8 de origen nacional; estas últimas, enfocadas principalmente a la proveeduría de este conglomerado industrial. Las principales actividades que realizan en México este tipo de organizaciones industriales son: componentes de maquinaria, arneses y cables, componentes para sistemas de aterrizaje, inyección plástica, intercambiadores de calor, equipos de precisión, reparación de superficies de sustentación, sistemas de audio y video, componentes electrónicos e interiores (PRODUCEN 2006).

Dada la importancia que reviste para la economía de Baja California y considerando el multiculturalismo de estas empresas es conveniente buscar herramientas que permitan identificar si las empresas del giro aeroespacial gestionan la diversidad. Hasta este momento no se ha encontrado en esta región un instrumento que permita esta identificación; de ahí que, el presente trabajo analiza la validez y confiabilidad de un instrumento a través el cual sea posible estudiar la gestión de la diversidad que se aplica en las organizaciones industriales ubicadas en la ciudad de Mexicali, Baja California, dentro del agrupamiento de empresa maquiladora del giro aeroespacial, ya que éste se encuentra integrado por empresas específicamente de origen estadounidense, que aprovechan la ventaja de la ubicación geográfica y los beneficios aduanales que les brinda el programa de la industria maquiladora ubicada en la frontera norte de México-Estados Unidos. Es decir, consideramos importante estudiar la diversidad de la fuerza de trabajo que existe dentro de estas organizaciones y cómo se gestiona la diversidad de la fuerza de trabajo que la integra. La aportación de este estudio es llevar a cabo la validación de un instrumento de medición que podrá aplicar en el área de gestión de la diversidad, por dos razones: primera, por considerar esta área fundamental para el desarrollo de la región y, segunda, servir de modelo metodológico en procesos similares. El presente trabajo se articula en cinco partes. En la primera se presenta una introducción al estudio, en un segundo apartado se hace una revisión a la literatura sobre la Gestión de la diversidad, posteriormente, en la tercera parte se describe la metodología utilizada para obtener la información, seguidamente, la cuarta parte se compone de los resultados encontrados y, por último, se muestran las conclusiones y recomendaciones, así como la posibilidad de apertura hacia futuras investigaciones en el contexto aquí presentado.

REVISIÓN DE LA LITERATURA

La Gestión de la diversidad (GdD) es una disciplina que tiene sus raíces en el movimiento de los Derechos Civiles en Estados Unidos y que posteriormente migró a Europa (García-Morato (2012). Pero fue a finales de los años 80 y principios de los 90 cuando surge la primera literatura sobre este tema. Este surgimiento se da como respuesta a una serie de medidas legales creadas para garantizar la igualdad de oportunidades en el acceso al empleo; medidas que pretendían contrarrestar la discriminación por razón

de color, sexo, religión u origen y eran, a su vez, resultado de los movimientos a favor de los derechos civiles de la minoría afroamericana (Chinchilla y Cruz, 2011). En la actualidad el estudio de la diversidad ha cobrado relevancia dentro de las organizaciones ya que éstas enfrentan el incremento de la competitividad y la economía globalizada, así como cambios demográficos significativos (Johnston & Packer, 1987). La Gestión de la diversidad es definida por Thomas y Ely (1996) “como un proceso de gestión planificado, sistemático y comprensivo para desarrollar un lugar de trabajo en el que todas las personas, con sus similitudes y diferencias, pueden contribuir a las ventajas estratégicas y competitivas de la organización y donde nadie es excluido por cualquier otro factor que no esté relacionado con la productividad”. Por su parte, García-Morato (2012) considera a la Gestión de la diversidad como una disciplina relativamente nueva, la cual ha adquirido relevancia en los últimos tiempos como consecuencia de los cambios en la realidad social y por los claros beneficios para los principales *stakeholder*.

Diversidad, en general, se refiere a la colectividad; a toda esa mezcla de diferencias y similitudes de cualquiera de estas dimensiones (Lewis, French y Phetmany, 2001). La diversidad cultural, específicamente, es la representación de las personas con diferentes afiliaciones grupales de significancia cultural dentro de un sistema social (Cox, 1991). La Gestión de la diversidad no es una herramienta, o un método de gestión al uso, creada en las organizaciones para un fin empresarial en sí mismo, sino que responde a la realidad social. Por tanto, puede ser considerada como un esfuerzo de adaptación de las empresas a su medio social; su evolución, responde también a la evolución de la sociedad, con las diferencias culturales que ello implica, según el carácter político, social (García-Morato, 2012). Sin duda alguna, gestionar estratégicamente la diversidad es un desafío a las actitudes y paradigmas individuales y colectivos más profundamente arraigados. Valorar la diversidad de los trabajadores; atender las necesidades de los individuos con justicia para el grupo; superar la resistencia al cambio; fomentar la cohesión del grupo; promover una comunicación abierta; conservar a los mejores empleados por encima de sus diferencias y gestionar la competencia por las oportunidades son los retos a los que se enfrentan las organizaciones para conseguir que la diversidad de sus empleados se convierta en una ventaja competitiva (Marchant y Del Rio, 2008).

A fin de que esta ventaja se materialice, es preciso que las organizaciones implementen las estructuras (políticas organizacionales, puestos de trabajo, normas) y las estrategias (planes, programas, objetivos y metas) necesarias para acortar las brechas comunicacionales y actitudinales entre las personas. No se trata solamente de ofertar un curso o capacitación; se trata de los esfuerzos por gestionar la diversidad sean parte de la estrategia organizacional (Marchant y Del Rio, 2008). Milliken y Martins (1996) evaluaron 34 investigaciones realizadas entre 1989 y 1994, para efectos de diferenciar los tipos de diversidad que componen los grupos de trabajo de distintos niveles organizacionales. Ellos encontraron que la diversidad en los grupos de trabajo afecta los indicadores de rotación y niveles de rendimiento. Los estudios realizados por DiTomaso y Hooijberg, 1996; Klagge, 1995, concluyen que sólo es posible convertir la fuerza de trabajo culturalmente diversa en una oportunidad si es administrada y dirigida de manera adecuada. La construcción de un instrumento de medición para identificar la Gestión de la diversidad no es una tarea fácil, ya que el proceso implica varias etapas: conceptualización, construcción de reactivos, validación, análisis de confiabilidad, y por último la estandarización (Zapata y Canet, 2008).

Un instrumento de medición debe ser plenamente válido y confiable, esto significa que éste deberá mostrar altos valores de validez y confiabilidad. La validez indica la capacidad del instrumento para medir el constructo que se pretende cuantificar; mientras que, la confiabilidad es la propiedad de mostrar resultados similares en repetidas mediciones. La confiabilidad “es una condición necesaria, pero no suficiente para garantizar la validez del instrumento” (Campo-Arias y Oviedo, 2008, p. 832). En palabras de Nunally (1987) un instrumento de medición es válido solo si cumple con el propósito para el cual fue creado, ya que la validez permitirá realizar “inferencias e interpretaciones correctas de las puntuaciones que se obtengan al aplicar el instrumento” (Barraza, 2007, p.5).

METODOLOGÍA

El objetivo de este trabajo es, precisamente, desarrollar una herramienta que permita identificar la Gestión de la diversidad y que reúna las características psicométricas adecuadas. La investigación es aplicada y su estrategia metodológica se basó en un estudio descriptivo con diseño no experimental. La unidad de análisis de esta investigación fue una empresa transnacional de origen estadounidense perteneciente a la industria de giro aeroespacial ubicada en la ciudad de Mexicali, B.C. Para efectos de este estudio, la población estuvo conformada por 104 grupos de supervisor-subordinado de una empresa aeroespacial, los participantes fueron elegidos a través de un muestreo censal. Para la recolección de los datos, se diseñó un cuestionario en el que se establecieron un conjunto de ítems distribuidos en cinco variables que aseguraran la validez del concepto Gestión de la diversidad de acuerdo al contexto aquí presentado; para lograrlo, se tomó en consideración: la revisión bibliográfica de trabajos relacionados con la Gestión de la diversidad, tales como: Cox (1991); Connerly y Pedersen, (2005); Härtel (2004); Nkomo y Cox (1996); Milliken y Martins (1996). El cuestionario en su versión inicial se integró por 23 ítems agrupados en cinco variables, la primera de ellas referida a la Orientación y capacitación, con 8 ítems; la segunda al Ambiente organizacional incluyente, con 4 ítems; la tercera a la Interacción entre grupos diversos, con 4 ítems; la cuarta relacionada con la Aceptación por la diversidad, con 3 ítems y; finalmente, la cuarta referida a los Atributos de la diversidad, con 4 ítems (Tabla 1). El escalamiento fue de tipo Likert, donde 1) Muy en desacuerdo, 2) En desacuerdo, 3) Algo en desacuerdo, 4) Algo de acuerdo, 5) De acuerdo y 6) Totalmente de acuerdo. La puntuación mínima para los ítems fue de 1 y la máxima de 6.

La validez de contenido del instrumento se llevó a cabo mediante el Modelo de Lawshe (1975) modificado por Tristán y Molgado (2008). Se trabajó con 5 expertos, dos en la parte metodológica y tres en el área de la GdD a quienes se les pidió que evaluaran por separado los ítems de un cuestionario de acuerdo a su relevancia definida como la importancia del ítem para la evaluación de la Gestión de la Diversidad, con base en la siguiente escala: 1) Esencial, 2) Útil pero no esencial, y 3) No importante

La validez de constructo se determinó a través de un análisis factorial exploratorio (AFE). Para la extracción de factores se empleó el método de componentes principales aplicando rotación ortogonal *Varimax*. El método utilizado para medir la fiabilidad fue la determinación del coeficiente alfa de Cronbach, según un consenso general sobre el límite inferior del alfa es de 0.70, pudiendo bajar hasta 0.60 solo en casos de investigaciones exploratorias (Agresti y Finlay, 1986).

RESULTADOS

Después de abordaje teórico el instrumento (versión inicial) fue sometido a juicio de los expertos y así se determinó la validez global del instrumento con el modelo Lawshe encontrando un resultado de 0.83 ó 83% lo que puede considerarse como satisfactorio. Desde este punto de vista, el instrumento que se elaboró fue exitoso ya que después de haber sido valorado por los cinco expertos, tanto prácticos como metodológicos, logró obtener una puntuación por encima de 0.58 (Tristán y Molgado, 2008). Posteriormente se efectuó un análisis factorial exploratorio de primer grado, mediante el método de análisis de componentes principales con rotación tipo *Varimax*, previamente verificando la adecuación muestral de los datos disponibles mediante dos indicadores del grado de asociación de las variables como son las pruebas de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y de esfericidad de Barlett. El KMO fue de .897 y la prueba de esfericidad de Barlett ($C^2=4263.965$; $p=.000$ para 253 gl), lo cual indica que los datos son adecuados para el uso del modelo de análisis factorial (Lévy y Varela, 2003). El análisis factorial arrojó una variación explicada de 60.54% (Tabla 1) y encontró que todos los ítems tiene una carga factorial >0.45 (Tabla 2, 3, 4, 5 y 6), por tanto, se tomó la decisión de incluirlos en el cuestionario.

Tabla 1: Varianza Explicada

Factores	Acumulado %	Extracción (Suma de las saturaciones al cuadrado)			Rotación (Sumas de las saturaciones al cuadrado)		
		Total	% de la Varianza	Acumulado %	Total	% de la varianza	Acumulado %
1	33.469	7.698	33.469	33.469	4.245	18.458	18.458
2	43.198	2.238	9.729	43.198	2.759	11.996	30.454
3	49.580	1.468	6.382	49.580	2.631	11.440	41.894
4	55.422	1.344	5.842	55.422	2.200	9.565	51.460
5	60.546	1.178	5.124	60.546	2.090	9.086	60.546

En esta tabla se presenta la variación explicada de los ítems. El primer factor explica el 18.45% de la variabilidad, el segundo factor explica el 11.99%, el tercer factor explica el 11.44%, el cuarto factor explica el 9.56% y finalmente, el quinto factor explica el 9.08% de la variabilidad de los datos. Fuente: Elaboración propia con datos del trabajo de campo

En el primer factor se explica el mayor porcentaje de la variabilidad de los datos (18.45%) y se observa que todos los ítems (7, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18) hacen referencia Orientación y capacitación a los empleados, por tanto, estos 8 ítems integran este primer factor (Tabla 2).

Tabla 2: Cargas Factoriales del Factor 1 (Orientación y Capacitación de los Empleados)

#	Ítem	Carga Factorial
16.	Se da entrenamiento para reducir los prejuicios culturales	0.751
15.	Se imparten seminarios de igualdad de oportunidades	0.751
17.	Se da entrenamiento en la solución de conflictos inter-grupales	0.720
14.	Se cuenta con programas de mentores para la integrar redes informales entre los empleados	0.680
18.	Se imparte entrenamiento en la administración y valoración de la diversidad	0.647
13.	Se trata explícitamente la diversidad cultural dentro de la declaración de la Misión de la empresa	0.612
7.	Se capacita al personal de la organización en aspectos relacionados con la apreciación de la diversidad cultural	0.594
12.	Los comités clave dentro de la organización están formados por representantes de los diversos grupos culturales	0.479

Esta tabla presenta los ítems que dieron cargas elevadas (>.45) en el Factor 1, dado que todos los ítems se refieren a la preocupación de la organización por capacitar o entrenar a sus empleados, este factor fue denominado: Orientación y Capacitación de los empleados. Elaboración propia con datos del trabajo de campo

En un segundo factor se detecta que los ítems relacionados con el Ambiente organizacional incluyente (19, 20, 21, 22) presentan cargas factoriales altas (>0.5), y explican el 11.99% de la variabilidad; por tanto, estos 4 ítems conforman este segundo factor (Tabla 3).

Tabla 3: Cargas Factoriales del Factor 2 (Ambiente Organizacional Incluyente)

#	Ítem	Carga Factorial
20.	Es común que en mi empresa las personas nos tratemos con dignidad y respeto mutuo	0.731
21.	Es común que en mi empresa los hombres y mujeres con experiencia amplia y diversa formen equipos multidisciplinarios	0.688
19.	En mi empresa existen programas para promover a las personas por sus propios méritos	0.672
22.	La diversidad de los empleados de nuestra empresa beneficia a nuestros clientes en todo el mundo	0.651

Esta tabla describe los ítems que dieron cargas elevadas en el Factor 2, en el cual se observa que todos los ítems se relacionan con el ambiente que se percibe en la empresa. Elaboración propia con datos del trabajo de campo.

En el tercer factor se comprueba que los ítems de mayor ponderación son 23, 24, 25 ya que tienen que ver con la Interacción entre grupos diversos y que explican el 11.44% de la variabilidad de los datos; por tanto, estos 3 ítems constituyen el tercer factor (Tabla 4).

Tabla 4: Cargas Factoriales del Factor 3 (Interacción Entre Grupos Diversos)

#	Ítem	Carga Factorial
23	En las políticas y prácticas de la empresa existe tolerancia y respeto hacia todos los empleados, sin importar raza, grupo étnico, género, orientación sexual, credo religioso o cualquier otra identidad de los empleados	0.885
24.	.Mi empresa fomenta un ambiente incluyente y apoya a los equipos diversos, lo que mejora la creatividad e innovación y los resultados organizacionales	0.864
25	La empresa prepara a sus líderes para la apreciación de la diversidad en sus equipos de trabajo	0.846

Esta tabla muestra los ítems que presentan las cargas factoriales más elevadas (>.5) en el Factor 3 y que se relacionan con la interacción entre los grupos. Elaboración propia con datos del trabajo de campo

Lo que respecta al cuarto factor, ahí se ubican los ítems 5, 6, 8, 11 cuyas cargas factoriales son mayores que 0.50 las cuales explican el 9.56% de la variabilidad orientados a la Aceptación por la diversidad; por tanto, estos 4 ítems integran este cuarto factor (Tabla 5).

Tabla 5: Cargas Factoriales del Factor 4 (Aceptación de la Diversidad)

#	Ítem	Carga Factorial
5	Mi empresa permite la libertad de las personas para expresar valores y creencias religiosas sin que afecte el trabajo individual y de equipo, además de mantener el ambiente laboral sano	0.623
6	Se les otorga información sobre la comunidad a las personas de diferentes regiones o nacionalidades que se contratan para formar parte de la organización	0.528
8	Se imparten programas de orientación a nuevos miembros, sean estas nuevas contrataciones o transferencias interplantas	0.539
11	Se imparten clases de idiomas dentro y/o fuera de la organización, patrocinadas por la misma empresa	0.535

En esta tabla se presentan los ítem que presentan cargas factoriales elevadas (>.5) en el Factor 4 y que se relacionan con la aceptación a la diversidad. Elaboración propia con datos del trabajo de campo

Finalmente el quinto factor explica el 9.08% de la variabilidad con 4 ítems cuyas cargas factoriales son mayores a 0.5; los ítem que integran este factor son 1, 2, 3, 4 (Tabla 6).

Tabla 6: Cargas Factoriales del Factor 5 (Atributos de la Diversidad)

#	Ítem	Carga Factorial
2.	Tengo compañeros de trabajo originarios de distintos países del mundo	0.680
4.	Tengo compañeros que hablan algún otro idioma adicional al castellano	0.649
3.	Tengo compañeros que hablan alguna lengua indígena además del castellano	0.625
1.	Tengo compañeros de trabajo originarios de distintos estados y regiones de México	0.562

Esta tabla describe los ítems que dieron cargas elevadas en el Factor 5, en ella se observa que todos los ítems se relacionan con la existencia en la empresa de personas de origen y habla extranjera. Elaboración propia con datos del trabajo de campo

Por último, en la cuarta etapa se determinó la fiabilidad del instrumento a través del análisis de consistencia interna, alfa de Cronbach, que se utiliza para evaluar la homogeneidad de los distintos ítems de una misma variable y del cuestionario global; este análisis reveló que la fiabilidad global fue de 0.900.

Tabla 7: Coeficientes de Fiabilidad

determinantes de la gestión de la diversidad	alfa de cronbach (unidad de análisis n=416)	no. de ítems
Orientación y capacitación a los empleados	.873	8
Ambiente organizacional incluyente	.600	4
Interacción entre grupos diversos	.776	4
Aceptación por la diversidad	.926	3
Atributos de la diversidad	.592	4
GENERAL	.900	23

Aquí se describen los índices de confiabilidad de cada una de las variables que integran la Gestión de la diversidad, así como el número de ítems que conforman cada una de las variables. Fuente: Elaboración propia, cálculo efectuado a través del SPSS 19

También, se analizó la fiabilidad de cada una de las subescalas (Variables) del instrumento, encontrando que la variable Aceptación por la diversidad es la que presenta la fiabilidad más alta de $\alpha = 0.926$ con respecto a las otras variables; y, la variable Atributos de la diversidad con la fiabilidad más baja de $\alpha = 0.592$ (Tabla 7).

CONCLUSIONES

Como ya se mencionó anteriormente, este trabajo tuvo por objetivo validar un instrumento para la medir la Gestión de la diversidad, y que a través del análisis riguroso permitió probar el valor de las variables: Orientación y capacitación a los empleados, Ambiente organizacional incluyente, Interacción entre grupos diversos, Aceptación por la diversidad y Atributos de la diversidad. En general, los resultados revelan que las cinco variables propuestas para el presente estudio en su mayoría presentan cargas factoriales satisfactorias (≥ 0.47), las cuales son aptas para ser incluidas como factores integrantes del instrumento; así el modelo se integra por 23 ítems justificado a través de la validación de contenido y de constructo, así como por la fiabilidad de 0.900 determinada por el alfa de Cronbach.

En este sentido, la determinación de la validez de contenido del instrumento mediante el método de Lawshe modificado indica, que en su conjunto, los ítems muestran buena claridad en relación a la especificidad del concepto, al alcanzar un Índice de Validez global (CVI) de 0.83 (83%), lo cual supera lo recomendado por Tristán y Molgado (2008). Por lo que se refiere a la validez de constructo, ésta se determinó mediante el análisis factorial exploratorio empleando el método de análisis de componentes principales con rotación tipo *Varimax*; encontrando una variación explicada del 60.54% y una matriz rotada que permitió identificar cinco factores cuyos ítems alcanzan cargas factoriales superiores a 0.47. Dadas estas cargas se concluye que los factores se encuentran bien definidos ya que cumplen con, al menos, tres ítem por factor como lo señala Morales (2011).

La variable de mayor peso corresponde Orientación y capacitación del personal, con 8 ítems; en segundo lugar, la variable referida al Ambiente organizacional incluyente, con 4 ítems; en tercer lugar, la variable Interacción entre grupos diversos, con 4 ítems; en cuarto lugar, la variable Aceptación de la diversidad con 3 ítems; y, finalmente, en quinto lugar, la variables Atributos de la diversidad, con 4 ítems. La confiabilidad del cuestionario determinada a través del alfa de Cronbach en la versión final del instrumento de 23 ítems presentó un índice de fiabilidad global de 0.900, considerándose un puntaje aceptable (Agresti y Finlay, 1986). Los índices de consistencia interna de cada una de las variables oscilaron entre 0.592 y 0.926, siendo buenos en su totalidad. Con la realización de este trabajo, en el análisis de evaluación se constató que el instrumento desarrollado posee características psicométricas adecuadas, por lo que unido a su brevedad y fácil aplicación, puede servir como base para la realización de futuras investigaciones empíricas y convertirse en una herramienta importante, para identificar la Gestión de la diversidad en empresas del sector aeroespacial.

El aporte del presente estudio fue entonces la validación de un instrumento en el área de Gestión de la diversidad, sustentado en dos razones importantes: primero por considerar esta área como fundamental para el desarrollo de la competitividad en las organizaciones y segundo, pretende servir de modelo metodológico en investigaciones similares del sector aeroespacial. Este estudio persigue que la aportación de datos e información sea de utilidad para la resolución de la problemática que se da como producto del multiculturalismo de los grupos. Así, pues, los beneficiarios del estudio serán los empresarios quienes podrán utilizar la información para ampliar su toma de decisiones entorno a la Gestión de la diversidad.

REFERENCIAS

Agresti, A. y Finlay, B. (1986). *Statistical Methods for the Social Sciences*. Riverside New Jersey: Dellen Publishing.

Barraza, A. (2007). La consulta a expertos como estrategia para la recolección de evidencias basadas en el contenido, *Investigación educativa duranguense*, Vol. 2, No. 7, pp. 5-13

Campo-Arias, A. y Oviedo, H. (2008). Propiedades Psicométricas de una Escala: la Consistencia Interna. *Salud Pública*, vol. 10(5), 831-839.

Chinchilla, N. y Cruz, H. (2011). Diversidad y paradigmas de empresa: un nuevo enfoque, *Revista Empresa y Humanismo*, Vol. XIV, No. 1, PP. 47-79

Cox, T. (1991) "The Multicultural Organization", *Academy of Management Executive*, 5: 34-47.

Connerley, M. L. y Pedersen, P. B. (2005) . "Leadership in a Diverse and Multicultural Environment. Developing Awareness, Knowledge, and Skills", Thousand Oaks: SAGE Publications.

DiTomaso, N. y Hooijberg, R. (1996). "Diversity and the Demands of Leadership", *Leadership Quarterly*, Vol. 7, No. 2, 163-187.

García-Morato, M. (2012). Gestión de la diversidad cultural en las empresas, Fundación Bertelsmann, Barcelona, en: <http://www.fundacionbertelsmann.org/fundacion/data/ESP/media/empresas%281%29.pdf>

Härtel, C.E.J. (2004) "Towards a Multicultural World", *The Australian Journal of Management*, 29(2), 189-200.

Hualde, A., & Carrillo, J. (2007). La industria aeroespacial en Baja California: características productivas y competencias laborales y profesionales (1a. ed.). Tijuana, BC, México: El Colegio de la Frontera Norte.

Johnston, W.B. y Packer, A.H. (1987). "*Workforce 2000*", Indianapolis, IN: Hudson Institute.

Klagge, J. (1995). "Universalism and Diversity: A two-headed Opportunity for Today's Organizational Leaders", *Journal of Leadership and Organization Development*, Vol. 16, No. 4, 45-47.

Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, vol. 28, Diciembre, 563-575

Lévy, J-P. y Varela, J. (2003). Análisis Multivariable para las Ciencias Sociales, México: Pearson Educación, SA

Lewis, D., French, E. y Phetmany T. (2001) "Cross-Cultural Diversity, Leadership and Workplace Relations in Australia, Work and Employment in a Globalized Era. An Asia Pacific Focus". Editors Yaw A. Debrah & Ian G. Smith, *Studies in Asia Pacific Business*, No. 5, PP. 105-124

Marchant, L. y Del Rio (2008). Gestión estratégica de la diversidad cultural en las organizaciones, *Ciencias Sociales Online*, Vol. V, No. 1.

Morales, P. (2011). El análisis factorial en la construcción e interpretación de test, escalas y cuestionarios, en: <http://www.upcomillas.es/personal/peter/investigacion/análisisfactorial.pdf>

Milliken, F. J. y Martins, L. L. (1996) "Searching for Common Threads: Understanding the Multiple Effects of Diversity in Organizational Groups", *The Academy of Management Review*, Vol. 21, No. 2 (Apr., 1996), pp. 402-433.

Nkomo, S.M. y Cox, T. Jr. (1996) "Diverse Identities in Organizations". Clegg, S., Hardy, C., y Nord, W.R. (eds.), *Handbook of Organization Studies*, Londres: Sage Publications.

Nunally, J.C. (1987), *Teoría Psicométrica*, México: Editorial Trillas, SA de CV

PRODUCEN. (2006). "México y la industria aeronáutica global. Una publicación para entender, obtener información y generar estrategia", Producen-Centro de Inteligencia Estratégica, edición 2005-2006, Baja California, 2006.

PRODUCEN (2008). *Directorio de la Industria Aeroespacial de Baja California, México*. Recuperado en mayo de 2008, de <http://www.producen.org>

Thomas, D. y Ely, R. (1996). Making differences matter: A new paradigm for managing diversity, *Harvard Business Review*, pp. 79-90.

Tristán, A. y Molgado, D. (2008). Modificación al modelo de Lawshe para el dictamen cuantitativo de la validez de contenido de un instrumento objetivo. *Avances en medición*, vol. 6(1), 37-48

Zapata, G. y Canet, M. T. (2008). Propuesta metodológica para la construcción de escalas de medición a partir de una aplicación empírica, *Revista electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, Vol. 8, No. 2, pp.1-26

ANEXOS

Anexo 1: Cuestionario de Gestión de la Diversidad

Basándose en la siguiente tabla de acuerdos, marque con una aquella respuesta que considere se adapta a su percepción.

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Algo en desacuerdo	Algo de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de Acuerdo					
1	2	3	4	5	6					
Cuestionario de Gestión de la diversidad										
#	Í T E M				1	2	3	4	5	6
1	Tengo compañeros de trabajo originarios de distintos estados y regiones de México									
2	Tengo compañeros de trabajo originarios de distintos países del mundo									
3	Tengo compañeros que hablan alguna lengua indígena además del castellano									
4	Tengo compañeros que hablan algún otro idioma adicional al castellano									
5	Mi empresa permite la libertad de las personas para expresar valores y creencias religiosas sin que afecte el trabajo individual y de equipo, además de mantener el ambiente laboral sano									
6	Se les otorga información sobre la comunidad a las personas de diferentes regiones o nacionalidades que se contratan para formar parte de la organización									
7	Se capacita al personal de la organización en aspectos relacionados con la apreciación de la diversidad cultural									
8	Se imparten programas de orientación a nuevos miembros, sean estos nuevas contrataciones o transferencias interplantas									
11	Se imparten clases de idiomas dentro y/o fuera de la organización, patrocinadas por la misma empresa									
12	Los comités clave dentro de la organización están formados por representantes de los diversos grupos culturales									
13	Se trata explícitamente la diversidad cultural dentro de la declaración de la Misión de la empresa									
14	Se cuenta con programas de mentores para la integrar redes informales entre los empleados									

15	Se imparten seminarios de igualdad de oportunidades								
16	Se da entrenamiento para reducir los prejuicios culturales								
17	Se da entrenamiento en la solución de conflictos inter-grupales								
18	Se imparte entrenamiento en la administración y valoración de la diversidad								
19	En mi empresa existen programas para promover a las personas por sus propios méritos								
20	Es común que en mi empresa las personas nos tratemos con dignidad y respeto mutuo								
21	Es común que en mi empresa los hombres y mujeres con experiencia amplia y diversa formen equipos multidisciplinarios								
22	La diversidad de los empleados de nuestra empresa beneficia a nuestros clientes en todo el mundo								
23	En las políticas y prácticas de la empresa existe tolerancia y respeto hacia todos los empleados, sin importar raza, grupo étnico, género, orientación sexual, credo religioso o cualquier otra identidad de los empleados								
24	Mi empresa fomenta un ambiente incluyente y apoya a los equipos diversos, lo que mejora la creatividad e innovación y los resultados organizacionales								
25	La empresa prepara a sus líderes para la apreciación de la diversidad en sus equipos de trabajo								

BIOGRAFÍA

Cinthia Irene Carrazco Soto, Docente de la Facultad de Ciencias Administrativas del campus Mexicali de la Universidad Autónoma de Baja California, Doctora en Administración, por CETyS Universidad. Correo: cinthia.carrazco@uabc.mx.edu

Sonia Elizabeth Maldonado-Radillo, Docente de la Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales y Jefe del Departamento de Auditoría del campus Ensenada de la Universidad Autónoma de Baja California, Doctora en Ciencias Administrativas, de la Universidad Autónoma de Baja California. Correo: sonia.maldonado@uabc.edu.mx

Virginia Guadalupe López Torres, Docente de la Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales del campus Ensenada de la Universidad Autónoma de Baja California, Doctora en Ciencias Administrativas, de la Universidad Autónoma de Baja California. Correo: vglopeztorres@gmail.com