

**VALIDACIÓN DE UN
INSTRUMENTO SOBRE
CULTURA DE GÉNERO EN
INSTITUCIONES DE
EDUCACIÓN, SALUD E
INVESTIGACIÓN EN EL
NOROESTE DE MÉXICO¹**

**Rosario Román
Pérez², Sandra
Elvia Domínguez
Ibañez³, María
del Socorro
Saucedo
Tamayo⁴, Jesús
Tánori
Quintana⁵**

¹ Las autoras agradecen al Instituto Sonorense de la Mujer y a la Secretaría de Educación Pública el financiamiento aportado para la realización de los tres estudios cuyos resultados se integran en este trabajo.

² Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A. C., Hermosillo, Sonora, México. Correo electrónico: rroman@ciad.mx

³ Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A. C., Hermosillo, Sonora, México. Correo electrónico: dominguez@ciad.mx

⁴ Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A. C., Hermosillo, Sonora, México. Correo electrónico: coco@ciad.mx

⁵ Instituto Tecnológico de Sonora, en Ciudad Obregón, Sonora, México. Correo electrónico: tanori@ciad.mx

Resumen

En este artículo se analizan los resultados de la evaluación de un instrumento sobre cultura institucional de género, utilizando el método de componentes principales. Se describen la estructura y parámetros de su validez y confiabilidad, al igual que las diferencias obtenidas por sexo. La muestra fue de 1,144 personas, de los sectores: educativo, de salud y de investigación en el noroeste de México. Los resultados arrojaron cuatro componentes: *procesos administrativos, equidad laboral, prestaciones, clima laboral y autoritarismo*, que explicaron el 40.90 de la varianza con un Alfa de Cronbach de .88. Una vez obtenidos estos valores, el instrumento es válido y confiable para evaluar la cultura institucional e identificar los sesgos de género. La metodología puede ser replicada para adaptar el instrumento en otras regiones⁶.

⁶ Una versión preliminar de los resultados obtenidos con el personal de la Secretaría de Salud y de Educación del Estado de Sonora fueron publicados por el Instituto Sonorense de la Mujer en "Diagnóstico sobre cultura institucional del sector educativo" y "Diagnóstico sobre cultura institucional del sector salud". Igualmente, un avance de los resultados en un centro de investigación CONACYT fueron publicados en Género y Educación: experiencias para transversalizar la perspectiva de género en una institución de educación superior. *Revista Electrónica de Investigación Educativa Sonorense*. Año II, Núm. 5, Marzo, pp. 7-22.

Palabras clave: cultura institucional, validación de instrumento, género, validez, confiabilidad.

Abstract

In this paper the results of the evaluation of an instrument on gender institutional culture are analyzed using the principal components method. The structure and parameters of its validity and reliability, as well as the differences obtained by sex, are described. The sample consisted of 1,144 individuals from the educational, health, and research sectors in northwestern Mexico. The results showed four components: *administrative processes, employment equity, benefits, working environment, and*

authoritarianism, which explain 40.90 of variance with a Cronbach's alpha of .88. With these obtained values, the instrument is considered valid and reliable to evaluate institutional culture and identify gender bias. Methodology can be replicated to adapt the instrument to other regions.

Keywords: institutional culture, instrument validation, gender, validity, reliability.

RECEPCIÓN: 11 DE MARZO DE 2013 / ACEPTACIÓN: 30 DE JULIO DE 2015.

Introducción

Entre los cambios más significativos del presente siglo se encuentra el aumento de la participación de las mujeres en el mercado laboral. De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI, 2007), durante los últimos diez años la tasa de participación económica de las mujeres a nivel nacional pasó de 36.5 en 1996 a 41.4 en 2007, mientras la de los varones bajó de 82.1 a 78.2. Sin embargo, persisten diferencias que favorecen a los varones en los ingresos para ocupaciones iguales. Los salarios de las mujeres resultan 50.5% menor en los niveles de supervisión industrial, 16.1% en los de profesionales y 31.3% en el sector público. Únicamente en los trabajos domésticos los ingresos de las mujeres superan los de los varones en 7.4% (INEGI-INMUJERES (2007)).

Como podemos ver, pese a los avances en la incorporación de la mujer a la vida productiva, su acceso no ha sido equitativo en los niveles altos de las jerarquías organizacionales. Tampoco lo han sido sus condiciones

de trabajo y salarios en comparación con los varones. Todo lo anterior se refleja en el Índice de Desarrollo Relativo al Género (IDG). Zamudio, Corona y Ayala (2012), realizaron un análisis del IDG para la región noroeste. Las/os autoras/es encontraron que en ninguna de las entidades que la integran, el desarrollo promedio de las mujeres se igualó con el de los hombres. Si bien observan a lo largo de tres quinquenios (1995, 2000 y 2005) avances en el tema de equidad de género, las brechas se mantienen particularmente en el componente de ingresos que es desfavorable para las mujeres.

Las mujeres, que por diversos motivos desarrollan actividades productivas remuneradas, lo hacen en un mercado laboral discriminatorio y sexista que se aprovecha de su condición de vulnerabilidad (Rodríguez y Castro, 2014 y De Barbieri, 1989). Quienes son económicamente activas, cumplen además con una doble jornada: la laboral y la doméstica, pues no pueden fácilmente desprenderse de estas últimas responsabilidades. Las barreras que deben sortear este grupo de población al insertarse en la vida productiva, tienen que ver con las desigualdades sociales a las que están sujetas.

Nicolson (1997) identifica tres tipos de barreras en las organizaciones que dificultan la inserción de las mujeres en la vida productiva en igualdad de oportunidades con los varones: 1) las estructurales visibles como la falta de apoyos para el cuidado infantil, la carencia de modelos de referencia para el rol laboral femenino, el sexismo y el acoso sexual; 2) las barreras invisibles tienen que ver con los prejuicios, las creencias y las pautas de conductas definidas en las instituciones por los hombres; y 3) el im-

pacto psicológico inconsciente de las organizaciones sobre la mujer y su autoestima.

Las razones de la desigualdad se han estudiado desde dos perspectivas distintas. Por un lado se busca identificar factores de orden personal como el miedo al éxito, la baja autoestima o la falta de motivación de las mujeres hacia el trabajo (Barnett, 2004). Las investigaciones al respecto han documentado que, ninguno de tales factores son verdaderos obstáculos para el desarrollo de las carreras laborales de las mujeres o para la obtención de mejoras en su situación (Sarrió *et al.*, 2002). Las aproximaciones recientes, apuntan más bien hacia factores contextuales propios de una cultura institucional predominantemente sexista (Agut y Martín, 2007).

En México la cultura institucional con perspectiva de género fue impulsada por la Organización de Naciones Unidas (ONU) en los acuerdos de la *IV Conferencia Internacional de las Mujeres* de Beijing en 1995, como una estrategia para la transversalización. Ello con el fin de reducir las brechas de género dado que estas se construyen en procesos sociales e institucionales. Además, para erradicar el sexismo⁷ los movimientos de mujeres promovieron que se aprobara la *Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres* (2006). En ella se establece que los distintos órdenes de gobierno deben iniciar acciones tendientes a transformar los marcos normativos institucionales a fin de alcanzar lo que se conoce como igualdad sustantiva. Tal concepto fue incluido con el objetivo de abarcar otros como igualdad y equidad que se han prestado a confusiones. La igualdad implica legalmente eliminar todo tipo de discriminación e incluye la equidad, en tanto

⁷ El sexismo es una ideología que condiciona una serie de prácticas sociales de subordinación y discriminación de las mujeres por considerarlas inferiores a los hombres (Amorós, 1982).

alcanzar la igualdad requiere a veces un trato igualitario y en otros diferenciado (Facio, 2015).

El alcance de esa Ley es limitado en tanto que, las instituciones no cuentan con recursos económicos suficientes para implementar acciones destinadas a reducir los rezagos derivados de la desigualdad de género. Además, son escasos los estudios con respecto al tema y no se cuenta con instrumentos lo suficientemente confiables y validados para documentar los rezagos y posibles transformaciones en las prácticas de la vida laboral cotidiana de las instituciones.

El Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES, 2002) define como cultura institucional al sistema de significados que determinan las interacciones habituales que se producen bajo reglas escritas pero también no escritas, caracterizadas por el uso del poder. Sin embargo, es preciso mencionar que no sólo se trata de aspectos subjetivos, sino que también implica prácticas objetivas y específicas.

El INMUJERES (2002) identifica además aspectos relacionados con estructuras, procesos, procedimientos, sistemas, infraestructura, creencias, prácticas, así como con comportamientos individuales y colectivos. Al integrar en este concepto la perspectiva de género, alude a las políticas de equidad entre hombres y mujeres en todas las prácticas y actividades de las instituciones del Estado mexicano.

Para evaluar la situación que guarda la cultura institucional de género en México el INMUJERES (2006) diseñó el Cuestionario de Cultura Institucional de Género (CCIG), aplicado a nivel piloto en la Administración Pública Federal (APF). Los aspectos que midió fueron: política nacional y deberes institucionales que refiere al marco normativo mexicano sobre la igualdad

entre mujeres y varones y el clima laboral que da cuenta de las condiciones formales e informales de trabajo incluyendo la comunicación.

También evaluó el proceso de selección de personal en relación con la transparencia, eficiencia e igualdad en los procesos para elegir y promover al personal, así como salarios y prestaciones concernientes a la asignación de remuneraciones bajo condiciones equitativas. El acceso de oportunidades a capacitación y formación profesional también se incluyó en ese instrumento, así como temas relacionados con el desarrollo profesional. Igualmente, se evaluó la corresponsabilidad entre la vida laboral, familiar, personal e institucional y la existencia de políticas contra el hostigamiento y acoso sexual.

El INMUJERES aplicó en 2008 el CCIG a 277,089 personas de diferentes dependencias de la APF, siendo 116,318 mujeres (42%) y 160,771 hombres (58%) (INMUJERES, 2008; 43). Los resultados mostraron que en la mayoría de las instituciones no existe un área específica para atender los problemas derivados de la desigualdad de género. Con respecto a la cultura institucional con perspectiva de género, la calificación en una escala de cero a cien fue de 72, con puntajes más altos en los varones (75) y menores en las mujeres (70). Tales puntajes dan una aproximación sobre la percepción de la población encuestada respecto a la situación de igualdad de mujeres y hombres al interior de las dependencias y entidades de la APF. En los datos sobresalen las calificaciones asignadas a los factores de comunicación inclusiva con alrededor de 80. El factor de selección de personal tiene la calificación más baja (60 mujeres, 70 varones) lo que lo convierte en un área de oportunidad para instrumentar acciones con perspectiva de género.

Si bien el instrumento fue aplicado por el INMUJERES en una muestra grande, lo que le da solidez a sus resultados, a la fecha no existen investigaciones que evalúen su validez de constructo. Tal validación es importante en tanto que permite afirmar que los distintos componentes del instrumento miden precisamente la cultura institucional de género (Cronbach, 1984). Igualmente es indispensable analizar la consistencia interna (confiabilidad) que es la propiedad de un instrumento para mostrar resultados similares independientemente de la forma en que haya sido aplicado o del período de tiempo que haya transcurrido entre mediciones. Lo anterior es necesario a fin de permitir que los resultados vayan más allá de una mera descripción y se pueda pasar a la explicación del fenómeno estudiado, al poner de manifiesto su estructura y validar los resultados. Esto es, permite conocer si los datos representan la estructura existente entre ellos por una simple fluctuación al azar o bien si es por la definición del constructo cultura institucional de género y la codificación de las variables.

Siguiendo a Lebart (1995), se considera que el mejor criterio de validación se obtiene a través del análisis factorial exploratorio, en un primer momento. De ahí que en el presente trabajo se plantee el siguiente objetivo.

Objetivo

Evaluar el CCIG mediante el análisis factorial exploratorio por el método de componentes principales, a fin de establecer la estructura que lo determina y el criterio de confiabilidad (Alfa de Cronbach) a partir de muestras obtenidas bajo diferentes condiciones. Además, establecer si existen diferencias por sexo, en tanto que éstas pueden ser

útiles para mostrar las distintas percepciones de las desigualdades de género en el ámbito institucional, en dos sectores de la administración pública y en una paraestatal del noroeste de México.

Método

Muestra

En este estudio, el CCIG se aplicó a diversas muestras bajo diferentes condiciones, seleccionadas de tres sectores de la Administración Pública en el noroeste de México. En total participaron 1,144 personas provenientes de distintas instituciones del sector educativo, de salud y de investigación en el estado de Sonora. El número de participantes cumple con el criterio de tener por lo menos cinco mediciones mínimo por reactivo (Nunnally y Berstein, 1995) para validar un instrumento. Del total de la muestra, 55.86% (639) fue mujer y 44.14% (505) hombre.

En el sector educativo la muestra fue probabilística e incluyó dos tipos de población: a) los docentes de educación básica y b) el personal administrativo. El instrumento se aplicó personalmente en el lugar de trabajo para las oficinas de Hermosillo, Sonora y por vía electrónica en el caso de las unidades foráneas. Participaron 765 personas, divididas en 388 mujeres y 377 varones.

La muestra del sector salud fue no probabilística, por conveniencia, se incluyeron 94 varones y 201 mujeres (n: 295) tomando como criterio las personas encontradas laborando durante los 30 días del mes de octubre de 2009, incluyendo personal de confianza y de base. El cuestionario fue respondido directamente por las y los participantes que habitaban en los municipios de Nogales, Santa Ana, Obregón y Hermosillo, Sonora, para abarcar norte, centro y sur de la entidad.

La muestra del sector de investigación fue de 84 personas que respondieron voluntariamente por vía electrónica el CCIG enviado a todo el personal integrado en 2009 por 400 trabajadores(as). Esa cantidad representó 20% del total de la población a la que se le envió el instrumento. De los cuestionarios respondidos anónimamente, 59.5% (n: 50) provenían de mujeres y 40.5% (n: 34) de varones, empleados(as) administrativos(as), académicos(as) y estudiantes de las distintas unidades de la institución ubicadas en Hermosillo y Guaymas en el estado de Sonora; Mazatlán y Culiacán en Sinaloa y Ciudad Cuauhtémoc y Delicias en Chihuahua.

Instrumento

Se utilizó el CCIG (INMUJERES, 2008) adaptado por las autoras para la población del noroeste de México. Consta de las preguntas sociodemográficas, y un total de 43 reactivos con 5 opciones de respuesta, en una escala que va del totalmente en acuerdo a totalmente en desacuerdo. El formato fue auto-aplicable y se resolvía en un promedio de 5 minutos, con un rango de 13 a 20 minutos. La participación de cada persona fue totalmente voluntaria, asegurando el consentimiento informado.

Análisis de la información

Se usó el análisis factorial por el método de componentes principales con el fin de encontrar la homogeneidad de las diferentes variables que integran la estructura del cuestionario aplicado. Esta técnica de reducción de datos permite formar grupos con las variables que se relacionan entre sí. Lo anterior se hizo con el fin de identificar las que comparten significados comunes capaces de explicar con mayor certeza las respuestas dadas a las

preguntas del cuestionario en sus diferentes componentes. La prueba evalúa la susceptibilidad de los datos para aplicar el análisis factorial, por lo que se estudió la matriz de correlaciones de los ítems y se observó que la mayoría era mayor a 0.30. Este puntaje es el criterio mínimo para considerar una variable moderadamente relacionada con las demás (Abascal y Landaluce, 2002).

Asimismo, se obtuvo el índice KMO (Kaiser, Meyer, Olkin), mismo que debe ser igual o mayor a 0.70 para poder realizar un análisis factorial. También se aplicó la prueba de esfericidad de Bartlett para medir la adecuación de la muestra (Nunnally y Bernstein, 1995). Además con la finalidad de obtener una mejor interpretación de los factores críticos, se realizó una rotación por el método varimax. A fin de realizar todas estas operaciones, las respuestas fueron capturadas y analizadas en el programa SPSS Statistics 17.0.

Resultados

A partir del análisis factorial exploratorio se buscó reconocer la estructura que pudiera tener para la población estudiada la escala de cultura institucional diseñada por INMUJERES (2008). Por lo mismo, antes de emprender cualquier análisis para conformar factores que posibilitaran el ordenamiento de los elementos de lo que sería la cultura institucional, se realizaron las pruebas específicas que aparecen en el cuadro 1. Los resultados indican que los datos arrojados por el cuestionario de cultura institucional son susceptibles de ser evaluados mediante el análisis factorial, en un sentido exploratorio, al cumplir con los criterios KMO 0.947 e índice de consistencia interna que resultó mayor a .60, indicador mínimo para considerar la escala estable a mediciones repetidas,

por lo tanto, puede aplicarse cuantas veces se requiera y los reactivos no perderán su sentido (Hair *et al.*, 2007).

Los resultados indican que los datos arrojados por el cuestionario de cultura institucional son susceptibles de ser evaluados mediante el análisis factorial, en un sentido exploratorio, al cumplir con los criterios κ_{MO} 0.947, la prueba de esfericidad de Bartlett y el índice de consistencia interna (Hair *et al.*, 2007).

Cuadro 1. κ_{MO} , prueba de Bartlett y Alfa de Cronbach. Cultura Institucional

Medida de adecuación de muestreo Kaiser-Meyer-Olkin (κ_{MO})		.947
Índice de esfericidad Bartlett	Chi ²	16752.583
	gl	903
	Sig.	.000
<i>Varianza explicada:</i>	40.905	
Com. 1 Procesos administrativos:	11.905	
Com. 2 Equidad laboral:	11.856	
Com. 3 Prestaciones y clima laboral:	10.652	
Com. 4 Autoritarismo:	5.638	
<i>Alfa de Cronbach Total:</i>	.882	
Fuente: estudio CIAD.		

Por lo tanto, el resultado del análisis muestra que la consistencia interna del instrumento en general, es aceptable al obtener .88 en el modelo de Alfa de Cronbach (Oviedo y Campo-Arias, 2005). Igualmente se observa que arrojó cuatro componentes que explican el 40.90 de la varianza, mismos que en el cuadro 1 muestran su aporte en la estructura factorial.

Esto es, la forma como se concentraron los distintos reactivos del instrumento dio lugar a cuatro grupos que por el tipo de variables que los componían nombramos como: *procesos administrativos*, *equidad laboral*, *prestaciones y clima laboral* y *autoritarismo*. En el primero denominado *procesos administrativos*, se agruparon aquellos reactivos relacionados con los mecanismos institucionales para la prevención y atención del hostigamiento sexual, la intimidación y el maltrato; así como los relativos al ingreso, la promoción, la capacitación y los procedimientos para el acceso a puestos directivos.

En *equidad laboral* se agruparon los reactivos sobre las prácticas cotidianas en el entorno laboral como la igualdad de condiciones en salarios, el lenguaje no sexista o el respeto a las jefaturas femeninas. También incluyó la participación equitativa en órganos de representación y en actividades de capacitación. Los reactivos que evalúan capacitación como aprendizaje a través de talleres y promociones de actualización, se ubican en el componente 1, son el 22, 29 y 14. El reactivo 6 que está en el componente 2, evalúa únicamente si las oportunidades de capacitación y formación son públicas. No denota si las personas aprenden o actualizan sus conocimientos para mejorar su rendimiento. *Prestaciones y clima laboral* agrupó reactivos relacionados con la comunicación formal e informal, así como otros sobre la conciliación entre la vida laboral y familiar.

Finalmente el componente que agrupó menos reactivos fue el de *autoritarismo* en el que se incluyeron aquellos reactivos relacionados con la intimidación y el maltrato por condición de género y la promoción sesgada por sexismo o influyentismo. Además se agruparon otros relacionados con permisos o autorizaciones para atender problemas familiares y personales.

En los cuadros 2, 3, 4 y 5 se muestran los reactivos que lograron discriminar y se agruparon dentro de los componentes antes mencionados, la carga factorial que aportan, así como el valor promedio por sexo y su respectiva Alfa de Cronbach para cada uno. En general, la carga factorial de mayor peso fue de .686 y se ubica en el componente nombrado *equidad laboral*, mientras que la carga factorial de menor peso fue de .452 y se encuentra en el componente de *procesos administrativos*. Estas cargas factoriales se consideran adecuadas para el tamaño de la muestra, según Hair *et al.*, (2007).

Una vez realizado el análisis que permitió conocer qué reactivos se aglutinaban, se examinó cómo correlacionaban los cuatro componentes obtenidos encontrando la correlación mayor entre *equidad laboral* y *prestaciones* y *clima laboral* con valor moderadamente alto pero estadísticamente significativo (Hernández-Sampieri *et al.*, 2006). Tal tendencia no se observó en los componentes restantes (cuadro 6).

En el cuadro 7 se presenta la prueba t de Student para muestras independientes por sexo y se observan valores altos en las medias estadísticas para tres de los cuatro componentes. Se observa además, una diferencia estadísticamente significativa al .000 y al .005 para los dos primeros componentes denominados *procesos administrativos* y *equidad laboral* en los que las mujeres obtienen una media alta en relación con la media teórica pero menor (3.19 y 3.96) que la media alcanzada por los hombres. Esto indica que perciben menos afectación en relación con los procesos administrativos de su institución y menos equidad laboral que los hombres.

Cuadro 2. Medias por reactivo y cargas factoriales por sexo del componente 1

Reactivos/ Componente 1. Procesos administrativos	Valor promedio		Carga Factorial
	Hombres	Mujeres	
Alfa de componente: .86			
16 Existen mecanismos para denunciar los casos de hostigamiento o acoso sexual	3.11	2.83	.664
08 Se informa al personal sobre el hostigamiento y acoso sexual	3.12	2.66	.664
13 Anuncia oportunamente las plazas disponibles	3.04	2.90	.618
25 Se previenen y sancionan las prácticas de intimidación y maltrato	3.45	3.15	.600
11 Los criterios de selección de personal están colocados en lugares visibles	3.54	3.28	.595
22 Los cursos y talleres de capacitación que otorga la institución se consideran para promociones y ascensos	3.41	3.16	.574
34 Son claros los criterios de evaluación del desempeño	3.81	3.69	.545
19 Se recluta y selecciona al personal tomando en cuenta los conocimientos, habilidades y aptitudes, sin importar si se es hombre o mujer	3.93	3.74	.496
12 Existe el permiso licencia por paternidad	2.55	2.29	.472
29 Estoy conforme con la respuesta a mis solicitudes de capacitación y formación profesional	3.51	3.51	.464
14 Las políticas de formación profesional y capacitación pueden ser consultadas por cualquier persona y aplican sin distinción de sexo	3.97	3.83	.463
42 Existen procedimientos que regulan el acceso equitativo de mujeres y hombres a cargos de mayor responsabilidad	3.37	3.23	.452

Fuente: estudio CIAD.

Cuadro 3. Medias por reactivo y cargas factoriales por sexo del componente 2

Reactivos / Componente 2. Equidad laboral	Valor promedio		Carga Factorial
	Hombres	Mujeres	
Alfa de componente: .86			
05 Promueve el acceso de mujeres y hombres a puestos de mandos medios y superiores	4.14	3.91	.686
09 Se respeta por igual la autoridad de las jefas como de los jefes	4.33	4.16	.657
06 Se dan a conocer públicamente las oportunidades de capacitación y formación profesional	3.97	3.94	.639
04 Las mujeres y los hombres que ocupan el mismo puesto perciben el mismo salario	4.10	3.93	.588
01 Se motiva la participación equitativa del personal, sin distinción de sexo, en órganos de representación, actos protocolarios, reuniones, eventos, conferencias, etc.	4.03	3.82	.581
07 Se otorgan permisos considerando las necesidades familiares de mujeres y hombres	4.08	4.15	.536
10 Los documentos oficiales que se emiten, utilizan y promueven un lenguaje e imágenes que toman en cuenta las necesidades de hombres y mujeres	4.07	3.89	.530
02 Se utiliza y promueve un lenguaje no sexista en la comunicación interna (trípticos, boletines informativos, etc.)	3.89	3.74	.486
17 Se respeta la opinión de mujeres y hombres sin distinción	4.31	4.05	.459

Fuente: estudio CIAD.

Cuadro 4. Medias por reactivo y cargas factoriales por sexo del componente 3

Reactivos/ Componente 3. Prestaciones y clima laboral	Valor promedio		Carga
	<i>Hombres</i>	<i>Mujeres</i>	Factorial
Alfa de componente: .80			
36 Se facilita la reincorporación laboral de las mujeres que hacen uso de licencias de maternidad o permisos para atender asuntos personales	4.21	4.23	.598
26 Se respeta por igual a mujeres y hombres en la comunicación formal	4.37	4.16	.584
33 Se respeta por igual a mujeres y hombres en la comunicación informal	4.23	4.08	.571
32 Existe un ambiente de respeto favorable a la igualdad entre hombres y mujeres	4.21	4.11	.545
35 Los cursos y talleres de capacitación se realizan dentro del horario de trabajo	3.84	3.81	.518
43 El horario de trabajo establecido en mi centro de trabajo, respeta el equilibrio entre la vida laboral, familiar y personal de mujeres y hombres	4.20	4.12	.493
23 Se respeta el permiso o licencia por maternidad	4.38	4.49	.493
30 Considero que se debe promover una política de conciliación de la vida laboral, familiar y personal	4.20	4.22	.475
18 Las campañas públicas incluyen temas relacionados a mujeres y hombres	4.01	3.99	.461

Fuente: estudio CIAD.

Cuadro 5. Medias por reactivo y cargas factoriales por sexo del componente 4

Reactivos / Componente 4. Autoritarismo	Valor promedio		Carga Factorial
	Hombres	Mujeres	
Alfa de componente: .61			
31 Las autoridades intimidan o maltratan a las personas por su condición de mujeres u hombres	2.10	2.23	.679
28 Se otorgan promociones al personal debido a las relaciones afectivas, influencia política o apariencia física	2.94	3.17	.609
39 Se considera como negativo solicitar permiso para atender asuntos familiares o personales	2.51	2.46	.578
21 Importa el que seas mujer u hombre para ascender o ser promocionado	2.82	2.94	.496
03 Sólo ingresa personal masculino para ocupar los cargos de toma de decisiones	1.76	2.08	.473
41 Sólo se otorga a mujeres autorización para atender asuntos familiares	2.12	1.94	.459

Fuente: estudio CIAD.

Cuadro 6. Correlación entre los cuatro componentes de la cultura institucional

Componentes	Procesos administrativos	Equidad laboral	Prestaciones y clima laboral	Autoritarismo
Procesos administrativos				
Equidad laboral	.659**			
Prest. y clima laboral	.583**	.675**		
Autoritarismo	-.146**	-.246**	-.179**	

**correlación significativa al nivel .01

Fuente: estudio CIAD.

En el componente denominado *prestaciones y clima laboral* se observan valores de media alta para ambos sexos en relación con la media teórica pero sin representar diferencias significativas entre ambos sexos. Finalmente y con el objeto de fortalecer la interpretación de estos resultados obtenidos en el proceso de validación del CCIG, se realizó el análisis de lo que en estadística se conoce como la potencia de las pruebas de hipótesis. Esto es, la probabilidad de rechazar una hipótesis nula que realmente es verdadera o de aceptar una hipótesis alternativa como verdadera cuando así lo es. En el caso de este estudio la prueba evaluó si las diferencias de las medias entre hombres y mujeres obtenidas en los componentes son reales y así eliminar el riesgo de aceptar falsos positivos.

Cuadro 7. Componentes de la cultura institucional en Sonora y potencia de las pruebas de hipótesis estadísticas

	Sexo	N	Media	t	Sig.	Cohen's D
Procesos administrativos	Hombre	377	3.40	3.70	.000	0.218
	Mujer	766	3.19			
Equidad laboral	Hombre	377	4.10	2.80	.005	0.170
	Mujer	766	3.96			
Prestaciones y clima laboral	Hombre	377	4.18	1.10	.269	
	Mujer	766	4.13			
Autoritarismo	Hombre	377	2.37	-1.82	.069	
	Mujer	766	2.47			

Fuente: estudio CIAD.

Como puede observarse, la potencia de las diferencias a través de la prueba de Cohen's (Cohen, 1992) es medianamente débil. Sin embargo cumple con el criterio mínimo para afirmar que la diferencia entre las medias de hombres y mujeres en el componente *procesos administrativos* (Cuadro 7) no es falsa (Ho, 2013). En el componente *equidad laboral*, la diferencia entre hombres y mujeres es ligeramente menor pero se encuentra cerca del límite inferior permitido (Cárdenas y Arancibia, 2014) por lo que tampoco resulta falsa.

Discusión

Los resultados revelan que independientemente del tipo de muestra, las variables del ccig relacionadas entre sí, permiten identificar aquellas que comparten significados comunes capaces de explicar con mayor certeza las respuestas dadas a las preguntas del cuestionario en sus diferentes componentes. Como puede observarse, el método de validación empírica realizado de manera exploratoria fue útil para el análisis de la sensibilidad estadística del ccig aplicado a la población estudiada. El análisis permitió establecer la estructura que la determina y las diferencias entre las respuestas por sexo.

El Alfa de Cronbach indica homogeneidad y equivalencia en las respuestas. Esto es, hay una consistencia interna satisfactoria, incluyendo al último componente que oscilaba en el límite inferior permitido (.60 a .70) y con auto valor bajo que resultó explicativo al menos de un 10% de la varianza total, pero apropiado y congruente teóricamente, por su relación negativa con los demás componentes. Por lo mismo, el instrumento utilizado puede considerarse confiable para evaluar la cultura institucional de

género en otras poblaciones y bajo diferentes formas de muestreo (Rego y Fernandes, 2005).

Los reactivos agrupados en cuatro componentes: *procesos administrativos, equidad laboral, prestaciones y clima laboral* mostraron consistencia interna. Si bien, reiteramos, *autoritarismo* tuvo un valor menor que los tres anteriores, en conjunto confirma que los componentes forman parte del constructo “cultura institucional de género”. Destaca particularmente la manera diferencial con la que el autoritarismo es percibido por hombres y mujeres, ya que éstas parecen resultar más afectadas por situaciones de intimidación o limitaciones en sus posibilidades de desarrollo. No obstante, las diferencias entre hombres y mujeres que no resultaron estadísticamente significativas, apunta a la necesidad de ahondar en el tema a través de otros métodos y técnicas, ya que el clima laboral y las prestaciones son componentes importantes en la cultura y vida institucional.

Conocer y detectar los alcances y limitaciones de los instrumentos para evaluar la cultura institucional de género en distintas regiones, contribuirá a generar conocimiento sobre las bondades de los mismos, tal como se ha hecho con estudios para otros temas (Gil-Monte, 2001; López y Marván; 2004, Ministerio de Sanidad y Consumo; 2008 y Álvarez *et al.*, 2006). La evaluación y validación del CCIG en las distintas regiones del país, permitirá trascender las concepciones y posicionamientos estereotipados con respecto a los asuntos de las mujeres y el género. Promoverá igualmente posibilidades de cambio positivo hacia las desigualdades que se manifiestan en la actualidad en la vida pública de las instituciones.

El instrumento utilizado en este estudio contiene temas cruciales sobre cultura institucional de género y con un número menor de reactivos que la versión original. Ello posibilita el ahorro de tiempo en la tarea de evaluar ese constructo, lo que es una deuda con la sociedad y una necesidad en las estructuras institucionales. Por lo mismo, es deseable impulsar no solo la construcción del andamiaje teórico sino también la validación de herramientas que evalúen la situación de las desigualdades de género y sus consecuencias. La correlación encontrada entre equidad laboral, prestaciones y clima laboral da cuenta de una cultura institucional que no logra eliminar los obstáculos que aun encuentran las mujeres para avanzar en su desarrollo profesional. De ahí la relevancia de aplicar y evaluar herramientas como el CCIG para documentar los avances en la construcción de una cultura institucional de género no sexista.

El conocimiento de la estructura y prácticas de una institución permitirá también contar con mayores elementos de análisis para incorporar la perspectiva de género en la misión, visión y objeto social de la misma. Igualmente podrán identificarse los nudos en las relaciones verticales y horizontales y entre las distintas áreas, por lo que el estudio de la cultura institucional de género beneficia no sólo a las mujeres sino también a los varones y a la institución en su totalidad. La emergencia de una nueva identidad femenina asociada al ámbito laboral exige que las investigaciones se orienten también en este sentido.

Bibliografía

- ABASCAL FERNÁNDEZ, Elena y LANDUCE C., María Isabel (2002). "Análisis factorial múltiple como técnica de estudio de la estabilidad de los resultados de un análisis de componentes principales". *Questiio: Quaderns d'Estadística, Sistemes, Informatica i Investigació Operativa*. Vol. 26, número 1-2, pp. 109-122.
- AGUT NIETO, Sonia y MARTÍN HERNÁNDEZ, Pilar (2007). "Factores que dificultan el acceso de las mujeres a puestos de responsabilidad: una revisión teórica". *Apuntes de Psicología*. Vol. 25 número 2, pp. 201-214.
- ÁLVAREZ, Marta Cecilia; ESTRADA, Alejandro; MONTOYA, Elizabeth Cristina y MELGAR QUIÑONES, Hugo (2006). "Validación de escala de la seguridad alimentaria doméstica en Antioquia, Colombia". *Salud Pública de México*. Vol. 48, número 6, pp. 474-481.
- AMORÓS, Celia (1982). "Rasgos patriarcales del discurso filosófico: Notas acerca del sexismo en filosofía". En: M. Ángeles DURÁN. *Liberación y Utopía*. Madrid: Akal. pp. 21-51.
- BARNETT ROSALIND, Chait (2004). "Preface: Women and Work: Where are we going?" *Journal of Social Issues*. Vol. 60, número 4, pp. 667-674.
- CÁRDENAS CASTRO, Manuel y ARANCIBIA MARTINI, Héctor (2014). "Potencia estadística y cálculo del tamaño del efecto en G*Power: complementos a las pruebas de significación estadística y su aplicación en psicología." *Salud y Sociedad*, 5(2): 210-224.
- COHEN, Jacobo (1992). "A power primer". *Psychological Bulletin*. Vol. 12, número 5, pp. 155-159.

- CRONBACH, Lee Joseph (1984). *Essentials of Psychological Testing*. 4a edición. New York: Harper.
- DE BARBIERI, Teresita y DE OLIVEIRA, Orlandina (1986). *Trabajo, Poder y Sexualidad*. Programa Interdisciplinario sobre Estudios de la Mujer. México: Colegio de México.
- FACIO, Alda (2015). “¿Igualdad y/o equidad?”. Nota para la Igualdad Número 1. Agencia Catalana de Cooperació al Desenvolupament-PNUD. Recuperado de <http://cidem-ac.org/PDFs/bibliovirtual/IGUALDAD/IGUALDAD%20SUSTANTIVA.%20DRA.%20ALDA%20FACIO.pdf> Consultado en agosto de 2015.
- GIL MONTE, Pedro (2001). “Validez factorial de la adaptación al Español del Maslach Burnout Inventory General Survey”. *Salud Pública de México*. Vol. 44, número 1, pp. 33-40.
- HAIR, Joseph F.; ANDERSON, Rolphe E.; TATHAM, Ronald L. y BLACK, William C. (2007). *Análisis Multivariante*. 5ta. Edición Prentice Hall, Madrid.
- HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto; FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos y BAPTISTA LUCIO, Pilar (2006). *Metodología de la investigación*. 4ta edición, México: McGraw Hill.
- HO, Robert (2013). *Handbook of univariate and multivariate data analysis with IBM SPSS*. Florida, USA: CRC Press.
- INFORME DE LA CUARTA CONFERENCIA MUNDIAL SOBRE LA MUJER. Beijing, 4-15 septiembre (1995). (Publicación de Naciones Unidas, Nueva York 1996, número de venta: 96.IV.13).
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA (INEGI) (2007). Encuesta Nacional de Empleo 1996 y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo 2007. Segundo trimestre.

- INSTITUTO NACIONAL DE LAS MUJERES (INEGI-INMUJERES) (2007). *Mujeres y hombres en México. Segundo Trimestre 2006*.
- (INMUJERES 2006-2012). Programa de Institucionalización de la Perspectiva de Género en la Administración Pública Federal. Recuperado de www.inmujeres.gob.mx Consultado en agosto de 2009.
- (2008). Programa de Cultura Institucional México. Recuperado de <http://www.impi.gob.mx/work/sites/IMPI/resources/LocalContent/1845/9/PROGRAMACULTURAINST.pdf> Consultado en abril de 2011.
- (INMUJERES, 2002). *Cultura Institucional y Género en la Administración Pública*. http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/100432.pdf consultado en abril de 2011.
- LEBART, Ludovic; MORINEAU, Alain y PIRON, Marie (1995). *Statistique exploratoire multidimensionnelle*. Paris: Dunod.
- LEY GENERAL PARA LA IGUALDAD ENTRE MUJERES Y HOMBRES. *Diario Oficial de la Federación* (2006). México, agosto 2.
- LÓPEZ VÁZQUEZ, Esperanza y MARVÁN, María Luisa (2004). “Validación de una escala de afrontamiento frente a riesgos extremos”. *Salud Pública México*. Vol. 46, número3, pp. 216-221.
- MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO (2008). Revisión externa y validación de instrumentos metodológicos para la lectura crítica y la síntesis de la evidencia científica informe de evaluación de tecnologías sanitarias. Recuperado de <http://www.euskadi.net/ejgvbiblioteca>. Consultado en marzo del 2012.
- NICOLSON, Paula (1997). *Poder, Género y Organizaciones. ¿Se Valora a la Mujer en la Empresa?* Madrid: Narcea Ediciones, pp. 139-149.

- NUNNALLY, Jum C. y BERSTEIN, Ira H. (1995). *Teoría Psicométrica*. 3era Ed. México: McGraw Hill.
- OVIDEO HEID, Celina y CAMPO ARIAS, Adalberto (1995). "Aproximación al uso del coeficiente Alfa de Cronbach". *Revista Colombiana de Psiquiatría*. Vol. 34, núm. 4, pp. 572-580.
- PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (2009) (PNUD). Recuperado de <http://www.undp.org.mx/DesarrolloHumano/genero/Doctos/IDHGénero2000-2005FINAL.pdf> Consultado en febrero de 2013.
- REGO, Armenio y FERNANDES, Claudia (2005). "Inteligencia emocional: desarrollo y validación de un instrumento de medida". *Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology*. Vol. 39, núm., pp. 23-38.
- RODRÍGUEZ-PÉREZ, Reyna Elizabeth y CASTRO-LUGO, David (2014). "Discriminación salarial de la mujer en el mercado laboral de México y sus regiones". *Economía, Sociedad y Territorio*, vol. XIV, núm.46, pp. 655-686. El Colegio Mexiquense, A.C.
- SARRIÓ, Maite; BARBERÁ HEREDIA, Esther; RAMOS LÓPEZ, María Amparo y CANDELA, Carlos (2002). "El techo de cristal en la promoción profesional de las mujeres". *Revista de Psicología Social*. Vol. 17, núm. 2, pp. 167-182.
- SIERRA BRAVO, Restituto (1995). *Técnicas de Investigación Social*. Teoría y ejercicios. Décima ed. Madrid: Paraninfo.
- ZAMUDIO SÁNCHEZ, Francisco José; CORONA AMBRIZ, Alejandro y AYALA CARRILLO, María del Rosario (2012). "Desarrollo humano y género en la región Noroeste de México: 1995-2005". *Estudios Sociales*. Vol. xx número 40, pp. 359-390.