

Medición de actitudes hacia la igualdad de derechos entre géneros en pruebas internacionales: Implicancias respecto a su validez.

Juan Carlos Castillo, Daniel Miranda y Angélica Bonilla

Abstract

Estudios internacionales de gran escala enfocan gran parte de su esfuerzo en la medición de conocimiento como logro académico, quedando los otros instrumentos de corte más actitudinal como cuestionarios a estudiantes, profesores y directores en un rol más bien auxiliar. En el caso particular del International Civic and Citizenship Education Study (ICCS 2009), además de la medición de conocimiento cívico como logro académico, se encuentran una serie de instrumentos relevantes en el concepto de ciudadanía orientados a la medición de actitudes, creencias y comportamientos. Para facilitar y estimular el uso de estos cuestionarios, esta base de datos incorpora variables construidas en base a índices compuestos (estimados con IRT) de aquellas escalas que abordan una misma temática, tales como confianza en instituciones, participación, clima escolar, actitudes hacia minorías étnicas, entre otras. Muchas veces estas variables son utilizadas tal y como vienen en la base de datos, sin detenerse a analizar ni problematizar la validez de estas mediciones y sus consecuencias en términos de análisis y contraste de hipótesis. Usando como ejemplo la escala de actitudes respecto a igualdad de derechos entre hombres y mujeres, este capítulo comienza describiendo en términos generales las características de ICCS para luego detenerse en análisis factoriales que muestran los posibles problemas de validez que puede conllevar la utilización de los puntajes propuestos por ICCS. Las implicancias en términos de validez son abordadas en las conclusiones.

I. Introducción

Las mediciones educacionales a gran escala se enfocan principalmente en la evaluación de logro académico en una serie de dominios tradicionales de aprendizaje, tales como lenguaje, habilidades matemáticas, ciencias, entre otros. Además de estas áreas tradicionales de conocimiento, este tipo de evaluaciones se ha extendido hacia otros ámbitos, siendo uno de los emblemáticos las pruebas de conocimiento cívico desarrolladas por la International Association for the Evaluation of Academic

Achievement (IEA). Si bien el interés en evaluar conocimientos y actitudes ciudadanas comienza en la década de los 70s, no es sino hasta 1999 con el estudio CIVED (Civic Education Study) que la medición en este ámbito adquiere un carácter extendido, participando 27 países, ocasión en la cual se incluye tanto el conocimiento cívico como también las actitudes relacionadas con ciudadanía. Este estudio se repite con algunas variaciones en 2009, bajo el título International Civic and Citizenship Education Study (ICCS), y una siguiente versión levantada en 2016 se reportó a fines de 2017. El cambio de nombre desde CIVED hacia ICCS no es casual, revelando un movimiento de foco desde lo meramente cívico, hacia el concepto más amplio de formación ciudadana. De esta manera, este concepto también incorpora una serie de creencias, acciones y opiniones, lo que en términos generales entenderemos como una dimensión actitudinal.

La combinación de elementos de logro académico (conocimiento cívico) junto con un fuerte componente actitudinal hace que los estudios CIVED / ICCS presenten un caso particular a analizar en contextos de validez de las mediciones. Usualmente, en las mediciones educacionales a gran escala los temas de logro académico y actitudes corren por carriles bastante separados, es decir, lo actitudinal es considerado un elemento complementario o un factor asociado al foco principal de la prueba, que es un puntaje de logro. Por ejemplo, si tomamos el caso de logro en matemáticas evaluados en TIMMS o PISA, es común que los cuestionarios complementarios que algunos de estos estudios administran a alumnos, padres y/o profesores, hacen referencia a aspectos de contexto que no están contenidos en el constructo “logro en matemáticas”. Sin embargo, en el caso de las pruebas de formación ciudadana, los cuestionarios ya no tienen ese mismo rol, sino que su relevancia está a la par de la prueba de logro en la prueba de conocimiento cívico, dado que tanto el conocimiento como las actitudes serían parte de un concepto multidimensional de formación ciudadana. Por lo tanto, no es extraño ver que las investigaciones publicadas con datos ICCS utilizan como variables dependientes, tanto, escalas actitudinales del cuestionario como el puntaje de logro, para dar cuenta de diferentes dimensiones de los resultados en la formación ciudadana de los jóvenes (Hoskins, Janmaat, & Villalba, 2012; Isac, Maslowski, Creemers, & Werf, 2014; Janmaat, 2014; Sani & Quaranta, 2016). Con este contexto volvemos entonces al tema de la validez enunciada al principio: ¿cómo se concibe la validez de las mediciones en un contexto en el cual logro y actitudes poseen una relevancia similar?

La pregunta enunciada anteriormente parte de un supuesto: en general, las mediciones educacionales ponen la mayor parte del esfuerzo en desarrollar una medición de logro que permita acumular evidencia de validez. Y esto sin duda se encuentra justificado, ya

que muchos de los resultados de estas mediciones de logro (por ejemplo, PISA para el caso internacional, y SIMCE para el caso chileno) poseen una serie de consecuencias directas e indirectas en el ámbito educacional y también político, frente a las cuales, es de suma relevancia recoger evidencia que permita asegurar la validez de las mediciones. Es en este contexto de evaluaciones con consecuencias que el rol de creencias, opiniones y comportamientos queda en el lugar de lo “complementario”, en la cual la preocupación de los distintos grupos de interés por el tema de la validez parece tener un carácter menor.

Sin embargo, dada la relevancia de los cuestionarios actitudinales en pruebas como ICCS, es posible observar una mayor preocupación por la validez de distintas mediciones contenidas en ellos al momento de comparar con otras evaluaciones. Así, la mayoría de los conceptos abordados en los cuestionarios ICCS (por ejemplo, confianza en instituciones, clima escolar, participación, etc.) son medidos con indicadores múltiples, apuntando a que estos son medidas imperfectas de un constructo latente a la base, en la lógica del modelo del factor común de Thurstone (1935). Tal como se plantea en el la guía del usuario del estudio, en ICCS 2009 se propone una serie de indicadores compuestos con la finalidad de dar una imagen más completa de un constructo utilizando preguntas orientadas a medir diferentes aspectos de ese mismo constructo (Brese, Jung, Mirazchiyski, Schulz, & Zuehlke, 2011). En base a esta concepción es que para las escalas del cuestionario se realizan una serie de análisis factoriales y de IRT que son parte del reporte técnico de ICCS. Además, las bases de datos de estos estudios contienen ya una variable con el puntaje calculado para cada escala del cuestionario, por medio de estimación IRT. La disponibilidad de estas escalas facilita el trabajo de analistas e investigadores, ya que cuentan con el puntaje pre-calculado de un instrumento que ahorra el trabajo de estimarlo, y al que además se atribuye validez dado que la institución encargada de la medición proporciona información para justificar el uso de estas escalas.

Con los antecedentes presentados anteriormente, podemos entonces precisar que el foco de este capítulo es ilustrar problemas de validez que existen en escalas actitudinales del ICCS. En particular interesa evaluar si el procedimiento usado por ICCS para generar escalas actitudinales, posee suficiente respaldo cuando se lo juzga con la perspectiva de la validez. Algunas de las preguntas son: ¿Representan los puntajes de las escalas efectivamente una dimensión, o más bien pueden estar ocultando una estructura latente distinta? ¿Qué consecuencias podría tener esto para la comparabilidad entre países y para el estudio de la relación con otras variables? Para

poder responder estas preguntas, tomaremos el ejemplo de la escala de igualdad de derechos entre hombres y mujeres, en base a la cual se ha presentado evidencia reciente que cuestiona la unidimensionalidad propuesta por el manual de ICCS.

2. El Estudio Internacional de Educación Cívica y Ciudadana (ICCS) 2009.

El ICCS tiene como principal finalidad analizar de qué manera los jóvenes se encuentran preparados para asumir su rol como ciudadanos en el siglo XXI (Schulz, Ainley, Fraillon, Kerr, & Losito, 2010). Para ello, evalúa distintos ámbitos de la formación cívica y ciudadana de estudiantes adolescentes, que incluyen el conocimiento y comprensión de contenidos relevantes para la participación cívica, así como valores, actitudes y expectativas de participación política actual y futura.

El ICCS 2009 es parte¹ de una serie de estudios internacionales sobre educación cívica realizados por la IEA: el primero de ellos como parte de la Six Subject Study de 1971 (Torney, Oppenheim y Farnen, 1975), y el segundo, el Estudio de Educación Cívica – CIVED- realizado en 1999 (Torney-Purta, Lehman, Oswald y Schulz, 2001). Los tres estudios apuntan a generar evidencia empírica comparable entre los países participantes, desafío no menor cuando se consideran los distintos estatus curriculares que tiene la educación cívica alrededor del mundo: mientras que algunos sistemas educativos la consideran una asignatura particular, otros incluyen sus contenidos de manera secundaria en la clase de historia, o bien la consideran un objetivo transversal de aprendizaje, que debe ser reforzado a través de algunas actividades específicas (Schulz y Sibberns, 2004).

La complejidad conceptual y metodológica de estos estudios internacionales ha ido en aumento en el tiempo. Por una parte, la cantidad de países participantes ha sido mayor en cada una de sus versiones. Si en la Six Subject Study participaron 9 países, y en CIVED 28 -principalmente europeos-, en ICCS participaron 38 países pertenecientes a Europa, Asia y América Latina. Esto conformó una muestra de más de 140.000 estudiantes de octavo grado en más de 5.300 escuelas (Schulz, Ainley, & Fraillon,

¹ Al momento de escribir este capítulo, ya se había realizado la nueva versión del estudio, ICCS 2016, con la participación de 24 países (incluyendo Chile). Sin embargo, las bases de datos para uso público de este estudio aún no estaban disponibles, por lo que, para efecto de los análisis que siguen, se considerará siempre a ICCS 2009 como la última versión a analizar.

2011). Por otra parte, los estudios de IEA se han visto en la necesidad de incorporar nuevas temáticas y conceptos relevantes para evaluar la ciudadanía de manera integral. En efecto, en los 10 años transcurridos entre la aplicación de CIVED e ICCS, fenómenos como la globalización, la migración, el aumento de la desigualdad, la consolidación de las democracias occidentales y la emergencia del terrorismo internacional, entre otros, han producido fuertes cambios en la manera de entender la identidad nacional, las formas de participación política y la cohesión social de las sociedades contemporáneas (Schulz et al., 2010).

Para evaluar las habilidades cívicas y ciudadanas de los estudiantes de manera integral, ICCS utilizó un marco conceptual que se divide en 3 grandes dimensiones. La primera, de contenidos, agrupa los cuatro pilares temáticos del estudio. Estas áreas, a su vez, son evaluadas a lo largo del estudio tanto en sus dimensiones afectiva-conductual como cognitiva. En la Tabla I se presenta un resumen del marco de evaluación de ICCS.

Para evaluar todas las dimensiones expuestas, se aplicaron los siguientes instrumentos para distintos miembros de la comunidad escolar:

- *Prueba internacional de conocimiento cívico*: aplicada a los estudiantes, abarca la dimensión cognitiva de estudio, a través de 80 ítems que miden el conocimiento, análisis, y razonamiento cívico y ciudadano.
- *Cuestionario internacional*: aplicado a los estudiantes, abarca la dimensión afectiva-conductual del estudio, así como las características socioeconómicas y familiares de los participantes.
- *Instrumentos regionales*: aplicado a los estudiantes, corresponden a módulos adicionales a la prueba de conocimiento cívico y al cuestionario de estudiantes, dirigidos a temáticas específicas del contexto regional (Europa, Asia o América Latina).
- *Cuestionario de profesores*: aplicado a una muestra de profesores que enseñan en el octavo grado de los colegios seleccionados, recoge información sobre la organización interna de la escuela, el clima escolar y las prácticas pedagógicas utilizadas por los docentes.
- *Cuestionario de escuela*: aplicado al director de cada establecimiento participante, recoge información sobre las características administrativas de la escuela, su organización interna, clima escolar y prácticas pedagógicas utilizadas en el establecimiento.

Tabla I: Marco conceptual de ICCS

DIMENSIÓN	DOMINIOS	SUB-DOMINIOS
CONTENIDOS (TRANSVERSALES AL ESTUDIO)	Sociedad y sistemas cívicos	i) ciudadanos, ii) instituciones del Estado, iii) instituciones civiles
	Principios cívicos	i) equidad, ii) libertad, iii) cohesión social
	Participación cívica	i) toma de decisiones, ii) influencia, iii) participación comunitaria
	Identidades cívicas	i) autoimagen cívica, ii) conexión cívica
AFECTIVA- CONDUCTUAL	Valores y creencias	Creencias fundamentales sobre la democracia y la ciudadanía
	Actitudes	i) Auto percepción cívica y ciudadana, ii) actitudes hacia los derechos y responsabilidades de distintos grupos en la sociedad, iii) actitudes hacia las instituciones
	Intenciones de conducta	Expectativas de participación cívica futura, tanto formal como informal
	Conductas	Participación pasada o presente en actividades cívicas en la escuela y la comunidad
COGNITIVA	Conocimiento	Información aprendida sobre educación cívica y ciudadana
	Razonamiento y análisis	Formas en que los estudiantes utilizan la información cívica y ciudadana para alcanzar conclusiones que integran distintas perspectivas

Construcción de escalas y comparabilidad

Como mencionábamos anteriormente, la comparabilidad internacional es una de las preocupaciones centrales del estudio. En términos de contenidos, para poder interpretar los resultados de manera adecuada, así como revisar, validar y adaptar los cuestionarios internacionales a sus respectivas versiones locales, IEA trabajó con contrapartes expertas en cada uno de los países participantes, que respondieron una encuesta sobre el contexto nacional en línea y colaboraron en el proceso de validación, adaptación y traducción de los cuestionarios. En términos estadísticos, IEA utilizó dos aproximaciones metodológicas en la construcción de escalas actitudinales: análisis factorial -exploratorio y confirmatorio- y Teoría de Respuesta al Ítem (IRT) con un modelo Rasch (Schulz, 2008). En base a este procedimiento que se detalla para cada una de las escalas en el manual técnico respectivo (Schulz, Ainley & Fraillon, 2011), los puntajes se reportan en una métrica internacional con un promedio ICCS de 50 y una desviación estándar de 10 para cada uno de los países que alcanzaron la participación muestral requerida con igual ponderación ² (Schulz, Ainley & Fraillon 2011).

En la siguiente sección se revisará el marco de referencia, así como los contenidos de la escala que se analizará sobre la igualdad de derechos entre hombres y mujeres.

² La misma ponderación para 36 de los 38 países que participaron en ICCS 2009. Los Países Bajos y Hong Kong tuvieron una ponderación distinta por no alcanzar la muestra requerida (Schulz, Ainley y Fraillon, 2011, p. 84).

3. Estudios sobre actitudes de género en estudiantes

En esta sección se presenta una breve revisión conceptual de la igualdad de género, seguida de alternativas de medición en estudios internacionales y de la propuesta del estudio ICCS al respecto.

Medición de actitudes hacia la igualdad de género: Derechos, roles y espacios de participación

Las actitudes hacia la igualdad de género conforman un concepto complejo y multidimensional. A modo general, estas abarcan un amplio espectro de “creencias respecto a los roles considerados apropiados para hombres y mujeres, en un determinado contexto institucional” (Constantin & Voicu, 2015, p. 738). Al respecto, Prasad y Baron (1996) establecen una distinción más precisa entre creencias, principios morales y apoyo a ciertas políticas públicas: las creencias corresponden a aseveraciones factuales, los principios refieren a una prescripción moral o situación deseable, y el apoyo a políticas públicas sería una concreción o versión más específica de los principios morales. Un ejemplo: una persona puede tener la creencia de que “las mujeres tienen mejores habilidades de crianza que los hombres”. Luego, un principio moral derivado de esa creencia podría ser “las mujeres deberían permanecer en el hogar a cargo de los hijos”. Por último, esto podría traducirse en el apoyo a políticas que no favorezcan las responsabilidades compartidas en la crianza. Si bien los autores aducen que en general existe una alta coherencia interna entre estas actitudes, esto no siempre se cumple. Mientras que los estereotipos de género siguen siendo fuertes en ámbitos como la crianza o los sectores ocupacionales del mundo laboral, algunos principios o políticas son cada vez menos controvertidos -por ejemplo, la igualdad de derechos ante la ley de hombres y mujeres-. Por lo mismo, conviene tener en mente estas diferencias al analizar la deseabilidad social de una pregunta y su confiabilidad para evaluar actitudes igualitarias, ya que pueden generar discrepancias en los resultados.

En la literatura existen dos grandes dimensiones que se suelen utilizar para estudiar la igualdad de género: por un lado, el equilibrio de poder declarado como deseable entre hombres y mujeres -igualdad versus desigualdad-, y por otro, el espacio en que estas diferencias se manifiestan -la esfera privada versus la esfera pública- (Constantin & Voicu, 2015). En la esfera pública, por ejemplo, las mediciones se han concentrado en el

apoyo a la igualdad de derechos y participación en ámbitos como la educación, el mercado laboral o la política. Por otro lado, en el ámbito de la esfera privada se miden las preferencias declaradas respecto a los roles de género en el ámbito doméstico, en aspectos como la crianza, el tiempo dedicado a tareas del hogar, o las expectativas de desarrollo profesional (Dotti Sanni & Quaranta, 2017). Sin embargo, parte de la complejidad del concepto de igualdad de género radica en que no es posible trazar una línea que divida tajantemente la esfera privada de la pública. Por ejemplo, aspectos como el mayor acceso a empleo o la igualdad salarial entre hombres y mujeres tienen el potencial de repercutir en la esfera privada, en la medida en que alteran el balance de poder entre ambos sexos. Asimismo, mientras en varios países el acceso a derechos políticos y económicos de las mujeres suelen estar aparejados, en otros esto no sucede (Duflo, 2012).

Sin perjuicio de la discusión anterior, la distinción conceptual público/privada continúa siendo una de las más utilizadas en los estudios internacionales que incorporan la medición de actitudes hacia la igualdad de género dentro de sus cuestionarios (y que, por su extensión, suelen incluir una escala única). Uno de los más importantes es la Encuesta Mundial de Valores (EMV), que desde 1981 mide los cambios en valores y actitudes en más de 100 países del mundo, bajo la hipótesis subyacente de Inglehart y Baker (2000) sobre modernización y cambio cultural. Según esta, los países más desarrollados, así como las generaciones más jóvenes, presentarán un aumento en su apoyo a la igualdad de género. Ya desde los años noventa la EMV incorporó un set de preguntas específicas para este tema, y que consiste en una serie de ítems que miden el grado de acuerdo con la idoneidad y la participación de las mujeres en ámbitos como la educación, el mercado laboral y la política.

De una envergadura similar es el Programa Internacional de Encuestas Sociales (ISSP), iniciado en 1985. Este programa abarca en la actualidad a 50 países en los 5 continentes, e incorpora preguntas relativas a los roles de género en el ámbito doméstico pero carece de preguntas sobre el apoyo a la participación femenina en la esfera pública (Constantin & Voicu, 2015). En su conjunto, las escalas incluidas en la EMV e ISSP abarcan la mayoría de las preguntas sobre igualdad de género incluidas en otros cuestionarios internacionales de opinión pública (como Eurobarómetro y sus símiles en otros continentes). Además, la mayoría de ellas ha conservado su fraseo original, para permitir la comparabilidad entre distintas versiones.

Durante los últimos años se ha enfatizado la utilidad de detectar tempranamente la

formación de estas actitudes en población joven, ya que la escuela presenta una oportunidad única para impulsar programas que promuevan la igualdad de género (Azorín, 2017). Sin embargo, y a diferencia de lo que sucede con adultos, estudios que midan actitudes hacia la igualdad de género en niños, niñas y adolescentes se caracterizan por ser más escasos, abarcar muestras pequeñas, y utilizar indicadores especialmente pensados para niños y adolescentes. Es en este sentido que ICCS 2009 destaca como una oportunidad única de comparación internacional entre adolescentes, y de características muy similares a las aplicadas en adultos.

Debido a la temática general del estudio ICCS, la escala de actitudes hacia la igualdad de género utilizada, abarca sólo actitudes hacia los derechos y participación política y laboral de las mujeres (es decir, sólo en la esfera pública). Al igual que los grandes estudios internacionales, ICCS mantiene casi el mismo fraseo de preguntas que sus versiones anteriores, para permitir la comparación con olas pasadas. ICCS generó una escala única de actitudes hacia la igualdad de género (“Gender Equality” - GENEQL), utilizando los primeros 6 ítems del set de preguntas³. El Alpha de Cronbach de la escala es de 0.79 para toda la muestra de ICCS, y la confiabilidad por países varía entre 0.56 y 0.88 (Schulz, Ainley & Fraillon 2011). En la Tabla 2 se comparan los ítems utilizados por ISSP, EMV e ICCS para la medición de las actitudes hacia la igualdad de género.

Tabla 2: Comparación de indicadores de igualdad de género en distintos estudios internacionales

ISSP 2012	EMV 2014	ICCS 2009
		24A. Los hombres y las mujeres deberían tener las mismas oportunidades de participar en el gobierno
IC. En general, la vida familiar sufre cuando la mujer tiene un trabajo de tiempo completo	V139. Que las mujeres tengan los mismos derechos que los hombres*	24B. Los hombres y las mujeres deberían tener los mismos derechos en todos los aspectos
ID. Un trabajo está bien, pero lo que la mayoría de las mujeres realmente quiere es un hogar e hijos	V53. En general, los hombres son mejores ejecutivos de negocios que las mujeres	24C. Las mujeres deberían permanecer alejadas de la política
	V45. Cuando los trabajos son escasos, los hombres deberían tener más derecho a un trabajo que las mujeres	24D. Cuando no hay muchos trabajos disponibles, los hombres deberían tener más derecho a un trabajo que las mujeres
2A. El hombre y la mujer deberían contribuir de igual manera al ingreso familiar	V47. Si una mujer gana más que su marido, es muy probable que esto cause problemas	24E. Los hombres y las mujeres deberían recibir el mismo pago cuando hacen los mismos trabajos
	V51. En general, los hombres son mejores líderes políticos que las mujeres	24F. Los hombres están mejor preparados para ser líderes políticos que las mujeres
IB. Es probable que un niño de pre-escolar sufra si su madre trabaja	V50. Cuando una madre trabaja remuneradamente, los niños sufren	24G. La primera prioridad de las mujeres debería ser criar hijos

³ El ítem relativo a la crianza de los hijos fue omitido en la escala final pues era el único que conceptualmente refería a roles de género domésticos, es decir, en la esfera privada.

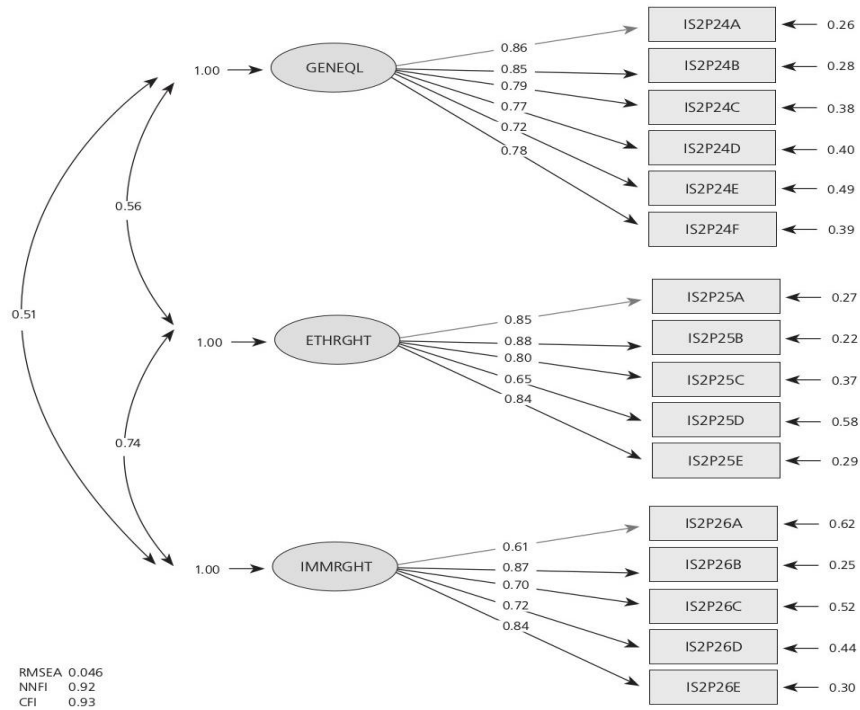
I.E. Ser una dueña de casa es tan gratificante como trabajar remuneradamente	V54. Ser una dueña de casa es tan gratificante como trabajar remuneradamente	
	V52. Una educación universitaria es más importante para un niño que para una niña	
	V48. Tener un trabajo es la mejor manera para una mujer de ser una persona independiente	
Escalas Likert de 5 valores. Nivel de acuerdo	Escalas Likert de 3 o 4 valores. Nivel de acuerdo *Escala Likert de 10 valores, donde 1- No es una característica esencial de la democracia y 10-Es una característica esencial de la democracia	Escalas Likert de 4 valores. Nivel de acuerdo

Fuente: Elaboración propia en base a información de cuestionarios EMV 2014, ISSP 2012 e ICCS 2009.

Como se puede observar, la escala de igualdad de género de ICCS (GENEQL) (correspondiente a los ítems mostrados en la Tabla 2) abarca principalmente actitudes referidas a roles de género en la esfera pública, y específicamente en el ámbito político y económico; de hecho, al comparar las columnas se puede notar la similitud de las preguntas entre la Encuesta Mundial de Valores y el ICCS. Siguiendo el análisis de validez conceptual de Constantin y Voicu (2015), se puede afirmar que esta escala (GENEQL) se focaliza en el apoyo a la igualdad de derechos políticos y económicos entre hombres y mujeres -similar al nombre que la escala tenía en CIVED (“Women’s Rights - WOMRT)- y actitudes hacia la capacidad masculina respecto de la femenina para la participación en el espacio público.

La aproximación conceptual para la medición de actitudes hacia la igualdad de género en ICCS posee además ciertas particularidades que se reflejan en el análisis de medición. En el reporte oficial de ICCS los análisis confirmatorios de la escala de igualdad de género (GENEQL) fueron realizados en conjunto con los de la escala de actitudes hacia derechos igualitarios para inmigrantes y también para grupos étnicos/raciales, bajo un gran concepto de “Actitudes de los estudiantes hacia derechos igualitarios” (ver Figura 1). Por lo tanto, el modelo de medición ~~completo (con los tres variables latentes) podría tener un ajuste diferente de un modelo estimado para cada escala por separado.~~ De hecho, en la Figura 1 se aprecia una alta correlación entre los factores latentes relativos a los grupos étnicos/raciales (ETHRGHT) e inmigrantes (IMMRGHT) (0.74); no así con las actitudes hacia la igualdad de género (en torno a 0.5).

Figura 1: Modelo de medición de actitudes hacia igualdad de género, minorías étnicas y migrantes



Fuente: Schulz, Ainley & Fraillon 2011, p.183

Considerando entonces la propuesta de medición de actitudes hacia la igualdad de género en ICCS, la pregunta que se abre es si la estructura unifactorial original ajusta bien a todos los países y permite entonces análisis que cuentan con evidencia de validez a este nivel de desagregación. Evidencia de análisis previos (Miranda & Castillo, 2018) señalan que la escala de igualdad de género estaría constituida por dos dimensiones: el apoyo a la igualdad de derechos políticos entre hombres y mujeres y la actitud hacia la capacidad para la participación en el espacio público. De esta manera, la hipótesis central que guía este análisis es que, a diferencia de lo que se propone oficialmente en el manual de ICCS (estructura unifactorial), la escala de actitudes hacia la igualdad de género estaría midiendo dos constructos distintos, los que se reflejarían en una estructura bifactorial de la escala. Con el fin de relevar las consecuencias que pueden tener las distintas alternativas de medición en términos de validez, también se explorará la asociación de los modelos uni y bidimensionales con otra escala de ICCS referida a la ciudadanía convencional, de forma de explorar evidencia de validez de relación con otras variables, para ambos modelos. Esta exploración acerca de la relación con otras variables permitirá establecer si la estructura de uno o dos factores

contribuye a una mejor interpretación de constructo de interés.

4. Datos, variables y métodos

I Datos

Los datos utilizados en este capítulo corresponden al Estudio Internacional de Educación Cívica y Ciudadana (ICCS) 2009, coordinado por la Asociación Internacional para la Evaluación del Logro Educativo (IEA). Este estudio fue implementado en 38 países, con una muestra total de más de 140.000 estudiantes de octavo básico, 62.000 profesores y 5.300 directores.

Las muestras de cada país consideran un diseño de clusterizado en dos etapas. En la primera etapa se seleccionan las escuelas (clústers) y en una segunda etapa se elige un curso completo de 8vo grado. Todos los estudiantes del curso seleccionado participan. Dado este procedimiento, las muestras de estudiantes son representativas de la población de estudiantes de 8vo grado para cada país. Los análisis presentados en este capítulo utilizan los datos de todos países participantes. La Tabla 3 muestra los países y sus respectivas características muestrales.

Tabla 3. Muestra de países participantes en ICCS.

País	Número total de escuelas	Número total de estudiantes
Austria	135	3385
Belgium (Flemish)	151	2968
Bulgaria	158	3257
Chile	177	5192
Chinese Taipei	150	5167
Colombia	196	6204
Cyprus	68	3194
Czech Republic	144	4630
Denmark	193	4508
Dominican Republic	145	4589
England	124	2916
Estonia	140	2743
Finland	176	3307
Greece	153	3153
Guatemala	145	4002
Hong Kong, SAR	76	2902
Indonesia	142	5068
Ireland	144	3355
Italy	172	3366
Korea	150	5254
Latvia	150	2761
Liechtenstein	9	357
Lithuania	199	3902
Luxembourg	31	4852

Malta	55	2143
Mexico	215	6576
Netherlands	67	1964
New Zealand	146	3979
Norway	129	3013
Paraguay	149	3399
Poland	150	3249
Russia	210	4295
Slovakia	138	2970
Slovenia	163	3070
Spain	148	3309
Sweden	166	3464
Switzerland	156	2924
Thailand	149	5263

2 Variables

Las variables utilizadas para la medición de la opinión de los estudiantes hacia la igualdad de género consideran los ítems descritos por el estudio ICCS (Ver Tabla 4). La escala original propone que estos seis ítems miden un constructo latente referido a la actitud hacia la igualdad de derechos entre hombres y mujeres (Schulz, Ainley & Fraillon 2011). Por un lado, los ítems a, b y e refieren al grado de acuerdo hacia la igualdad de derechos entre hombres y mujeres en ámbitos como derechos, participación en espacio político y en salario. Es decir, a mayor puntaje se considera una actitud mayor hacia la igualdad de género. Por otro lado, los ítems c, d y f refieren más bien a la actitud hacia superioridad/inferioridad entre hombres y mujeres. Es decir, mayor puntaje en estos ítems indican una mayor actitud hacia la capacidad femenina. Considerando esta distinción, en este capítulo esta escala se evaluará con una y dos dimensiones.

Tabla 4. Ítems sobre igualdad de género en ICCS.

Código ICCS	Escala de Actitudes hacia la igualdad derechos entre hombres y mujeres en ICCS 2009 Existen diferentes visiones sobre el papel de las mujeres y los hombres en la sociedad. ¿Cuán de acuerdo o en desacuerdo estás con las siguientes afirmaciones?	
is2p24a	a. Los hombres y las mujeres deberían tener las mismas oportunidades de participar en el gobierno ®	Escala de respuesta: 1. Muy de acuerdo 2. De acuerdo 3. En desacuerdo 4. Muy en desacuerdo
is2p24b	b. Los hombres y las mujeres deberían tener los mismos derechos en todos los aspectos ®	
is2p24c	c. Las mujeres deberían permanecer alejadas de la política	
is2p24d	d. Cuando no hay muchos trabajos disponibles, los hombres deberían tener más derecho a un trabajo que las mujeres	
is2p24e	e. Los hombres y las mujeres deberían recibir el mismo pago cuando hacen los mismos trabajos ®	
is2p24f	f. Los hombres están mejor preparados para ser líderes políticos que las mujeres	

Nota: ® Ítems invertidos

Para explorar las consecuencias de utilizar diferentes opciones del modelo de medición (IRT vs factorial-invariante) se compararon los resultados de la asociación de ambos modelos con otra escala que evalúa la opinión de los estudiantes acerca de ciudadanía convencional. La escala se compone de seis ítems que miden el grado de

importancia que los jóvenes le asignan a formas tradicionales sobre el ejercicio de la ciudadanía. Se estima un puntaje IRT (Promedio=50, DE=10), que indica el nivel de importancia de la ciudadanía convencional.

Tabla 5. Ítemes sobre Ciudadanía convencional

Código ICCS	Escala de percepción de los estudiantes sobre la importancia de la ciudadanía convencional	
	¿Qué tan importantes son los siguientes comportamientos para que una persona adulta sea un buen ciudadano?	
is2p21a	a. Votar en todas las elecciones nacionales	Escala de respuesta: 1. Muy importante 2. Bastante importante 3. No muy importante 4. Sin ninguna importancia
is2p21b	b. Unirse a un partido político	
is2p21c	c. Aprender de la historia del país	
is2p21d	d. Seguir los temas políticos en el diario, la radio, la televisión o Internet	
is2p21e	e. Demostrar respeto por los representantes del gobierno	
is2p21f	f. Involucrarse en discusiones políticas	

3 Método

El análisis considera tres pasos. Primero se evaluó el modelo de medición original unifactorial propuesto por ICCS utilizando análisis factorial confirmatorio (AFC) para cada país por separado. En un segundo momento se contrasta el modelo original con un modelo de medición bidimensional, utilizando también AFC. Para evaluar la bondad de ajuste del modelo original y del modelo alternativo bidimensional se utilizó el test de chi-cuadrado, que estima cuán bien funciona la solución propuesta. Adicionalmente, se utilizaron indicadores alternativos como el Comparative Fit Index (CFI), Tucker-Lewis Index (TLI), and Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA); que ayudan a resolver la sensibilidad al tamaño de las muestras que presenta el test de chi-cuadrado (para más detalles ver Brown, 2006). A partir de recomendaciones establecidas (Brown, 2006), un buen ajuste del modelo requiere un RMSEA menor o igual a 0.06, además de un TLI y CFI cercano a 0.95 o más. Asimismo, una bondad de ajuste aceptable requiere valores de CFI y TLI en el rango de 0.90 a 0.95. Finalmente, se evalúan las diferencias de asociación entre las diferentes opciones de medición de actitudes hacia el género con el grado de importancia de la ciudadanía convencional, utilizando correlación y exploración gráfica de las relaciones bivariadas.

5. Resultados

La presentación de los resultados se organiza en cuatro secciones. Las primeras dos presentan la evaluación del modelo unidimensional y bidimensional, respectivamente. La tercera sección presenta la relación entre las versiones del modelo de medición con un criterio externo. Finalmente, se presenta con mayor profundidad el ejemplo del caso chileno, para detallar con claridad las consecuencias de los análisis.

I *Evaluación de modelo unidimensional de actitudes hacia la igualdad de género*

El primer paso de nuestro análisis consistió en estimar un modelo factorial confirmatorio (AFC) unidimensional para la escala de actitudes hacia la igualdad de género ICCS, que es el modelo propuesto en el reporte técnico del estudio y en base al cual se calcula el índice que se presenta en la base de datos. Al realizar el análisis AFC para cada país se obtiene que el modelo de medición original presenta indicadores de ajuste pobres para la mayoría de los países. La Tabla 6 muestra que el RMSEA en ningún país alcanza un valor aceptable (menor a 0.06), mientras que sólo en 15 países se observa que el CFI y el TLI presentan niveles considerados como adecuados.

Basados en estos primeros análisis contamos ya con evidencia preliminar para cuestionar la validez del uso de los puntajes basados en un modelo unidimensional de actitudes hacia la igualdad de género, tal como el que se provee en la base de datos de ICCS. A partir de estos antecedentes, el segundo paso corresponde a probar un modelo de dos factores que hipotetizamos a partir de la literatura revisada.

Tabla 6. Indicadores de ajuste para el modelo original, por país.

País	Chi square	df	n	CFI	TLI	RMSEA
R.Dominicana	1016,243	9	4159	0,438	0,064	0,164
Indonesia	1622,31	9	4985	0,727	0,546	0,190
Rusia	2091,979	9	4283	0,759	0,598	0,232
México	2396,689	9	6424	0,770	0,617	0,203
Tailandia	2452,4	9	5252	0,776	0,627	0,227
Polonia	1252,306	9	3237	0,842	0,737	0,207
Bulgaria	899,912	9	3174	0,849	0,748	0,177
Guatemala	901,283	9	3933	0,879	0,798	0,159
Paraguay	584,305	9	3188	0,894	0,823	0,142
Rep.Checa	1622,292	9	4608	0,899	0,832	0,197
Colombia	1053,037	9	6070	0,904	0,839	0,138
Latvia	697,402	9	2736	0,907	0,845	0,167

Chile	1089,313	9	5149	0,908	0,846	0,153
Estonia	681,226	9	2705	0,911	0,852	0,166
Malta	310,053	9	2104	0,914	0,856	0,126
H.Kong(SAR)	1984,456	9	2811	0,916	0,861	0,279
Korea	1753,494	9	5243	0,918	0,863	0,192
Holanda	562,496	9	1906	0,919	0,865	0,180
China	2619,045	9	5145	0,920	0,866	0,237
Chipre	908,713	9	3058	0,922	0,870	0,181
Lituania	1137,245	9	3887	0,923	0,871	0,180
Eslovenia	1080,095	9	3043	0,933	0,888	0,198
Noruega	905,676	9	2907	0,936	0,893	0,185
Eslovaquia	793,426	9	2962	0,942	0,904	0,172
España	655,863	9	3268	0,942	0,903	0,148
NuevaZelandia	1056,678	9	3868	0,943	0,904	0,173
BélgicaFlemish	522,026	9	2960	0,946	0,911	0,139
Inglaterra	973,626	9	2874	0,950	0,917	0,193
Italia	834,024	9	3344	0,951	0,918	0,166
Finlandia	967,483	9	3279	0,955	0,925	0,180
Luxemburgo	820,545	9	4769	0,958	0,930	0,138
Suecia	998,374	9	3399	0,958	0,930	0,180
Suíza	460,004	9	2891	0,960	0,934	0,132
Grecia	359,949	9	3086	0,965	0,942	0,112
Austria	508,04	9	3358	0,966	0,943	0,129
Dinamarca	716,711	9	4347	0,967	0,945	0,134
Irlanda	594,008	9	3305	0,969	0,948	0,140
Lichtentein	53,851	9	353	0,982	0,969	0,119

Nota: Los indicadores de ajuste están ordenados según el CFI, de manera ascendente.

2 Evaluación de modelo bidimensional de actitudes hacia la igualdad de género

En este segundo modelo de medición se estiman entonces dos dimensiones latentes a la escala: “actitud hacia la igualdad de derechos entre hombres y mujeres” y “actitud hacia la capacidad femenina”. Tal como podemos ver en los resultados de la Tabla 7, casi en todos los países evaluados (con excepción de México y Rep. Dominicana) el CFI y el TLI presentan niveles de adecuación por sobre los criterios de corte considerados como buenos. Respecto del RMSEA, se observa que en la mayoría de los casos el valor para los diferentes países se encuentra por debajo o muy cerca del criterio de corte.

Tabla 7. Indicadores de ajuste para el modelo bidimensional, por país.

País	Chi square	df	n	CFI	TLI	RMSEA
México	807,51	8	6424	0,923	0,856	0,125
R.Dominicana	100,93	8	4159	0,948	0,903	0,053
Tailandia	359,59	8	5252	0,968	0,940	0,091

Finlandia	497,03	8	3279	0,977	0,957	0,137
Malta	84,09	8	2104	0,978	0,959	0,067
Rusia	171,13	8	4283	0,981	0,965	0,069
H.Kong(SAR)	415,73	8	2811	0,983	0,968	0,135
Lichtentein	49,38	8	353	0,983	0,968	0,121
Korea	349,77	8	5243	0,984	0,970	0,090
Estonia	118,06	8	2705	0,985	0,973	0,071
Polonia	127,63	8	3237	0,985	0,972	0,068
Inglaterra	306,72	8	2874	0,985	0,971	0,114
BélgicaFlemish	156,21	8	2960	0,985	0,971	0,079
Indonesia	93,16	8	4985	0,986	0,973	0,046
Holanda	106,38	8	1906	0,986	0,973	0,080
Italia	227,01	8	3344	0,987	0,975	0,090
Austria	196,35	8	3358	0,987	0,976	0,084
Chipre	143,58	8	3058	0,988	0,978	0,074
China	352,41	8	5145	0,989	0,980	0,091
Dinamarca	240,37	8	4347	0,989	0,980	0,082
Noruega	166,22	8	2907	0,989	0,979	0,082
Suiza	134,04	8	2891	0,989	0,979	0,074
Suecia	234,09	8	3399	0,990	0,982	0,091
Colombia	104,40	8	6070	0,991	0,983	0,045
Rep.Checa	155,43	8	4608	0,991	0,983	0,063
Irlanda	172,79	8	3305	0,991	0,983	0,079
Eslovaquia	136,56	8	2962	0,991	0,982	0,074
NuevaZelandia	147,38	8	3868	0,992	0,986	0,067
Chile	93,60	8	5149	0,993	0,986	0,046
Lituania	104,10	8	3887	0,993	0,988	0,056
Paraguay	44,85	8	3188	0,993	0,987	0,038
Luxemburgo	124,62	8	4769	0,994	0,989	0,055
Eslovenia	109,41	8	3043	0,994	0,988	0,065
Latvia	47,42	8	2736	0,995	0,990	0,042
Grecia	48,20	8	3086	0,996	0,992	0,040
España	51,58	8	3268	0,996	0,993	0,041
Bulgaria	24,60	8	3174	0,997	0,995	0,026
Guatemala	16,87	8	3933	0,999	0,998	0,017

En consecuencia, podemos decir que este modelo de medición alternativo bi-dimensional aparece como más adecuado para medir las actitudes hacia el género con la escala utilizada en ICCS, distinguiendo entre la actitud general hacia la igualdad de género de la actitud hacia la capacidad femenina de participar en política y en el mercado laboral.

3 Relaciones de los modelos de 1 y 2 factores con la escala de ciudadanía convencional

Con la finalidad de evaluar las implicancias que poseen las distintas estimaciones de actitudes sobre igualdad de género en investigaciones con la base de datos de ICCS, se estimó la asociación de los factores estimados en los modelos uni y bidimensional con el grado importancia que los estudiantes asignan a la ciudadanía convencional. Los resultados se presentan en la Tabla 8, ordenados en tres columnas. La primera de ellas muestra los resultados de la estimación de correlaciones entre la escala de ciudadanía convencional y el modelo de factor único, mientras la segunda y tercera columna corresponden a las correlaciones con los dos factores del modelo bidimensional.

En primer lugar, observamos que las correlaciones entre ciudadanía convencional y la escala original fluctúan entre -0.057 (Austria) hasta 0.167 (Hong Kong SAR). 16 países presentan correlaciones positivas significativas, 2 países presentan correlaciones negativas significativas y 19 países no presentan asociación entre estas variables. Segundo, en el caso de actitudes hacia la igualdad de derechos se observa que las correlaciones entre ciudadanía convencional y el modelo bidimensional fluctúan entre -0.015 (Lichtentein) y 0.247 (Hong Kong SAR). 33 países presentan correlaciones positivas y significativas y sólo en 5 de ellos no se observa asociación entre estas variables. Finalmente, las correlaciones entre ciudadanía convencional con actitud hacia la capacidad femenina fluctúan entre -0.130 (Bulgaria) y 0.127 (Korea). 11 países presentan correlaciones positivas significativas, 6 países presentan correlaciones negativas significativas y 20 países no presentan asociación entre estas variables. Las correlaciones positivas se acentúan para el caso de la actitud hacia la igualdad de derecho para la mayoría de los países, mientras que en la actitud hacia la capacidad femenina las correlaciones disminuyen o se hacen negativas. Por lo tanto, de estos resultados es claro que las distintas formas de operacionalizar y medir los constructos tienen consecuencias en los resultados de las mediciones y en la prueba de hipótesis de investigación.

Tabla 8: Correlaciones entre ciudadanía convencional y distintos modelos factoriales de igualdad de género

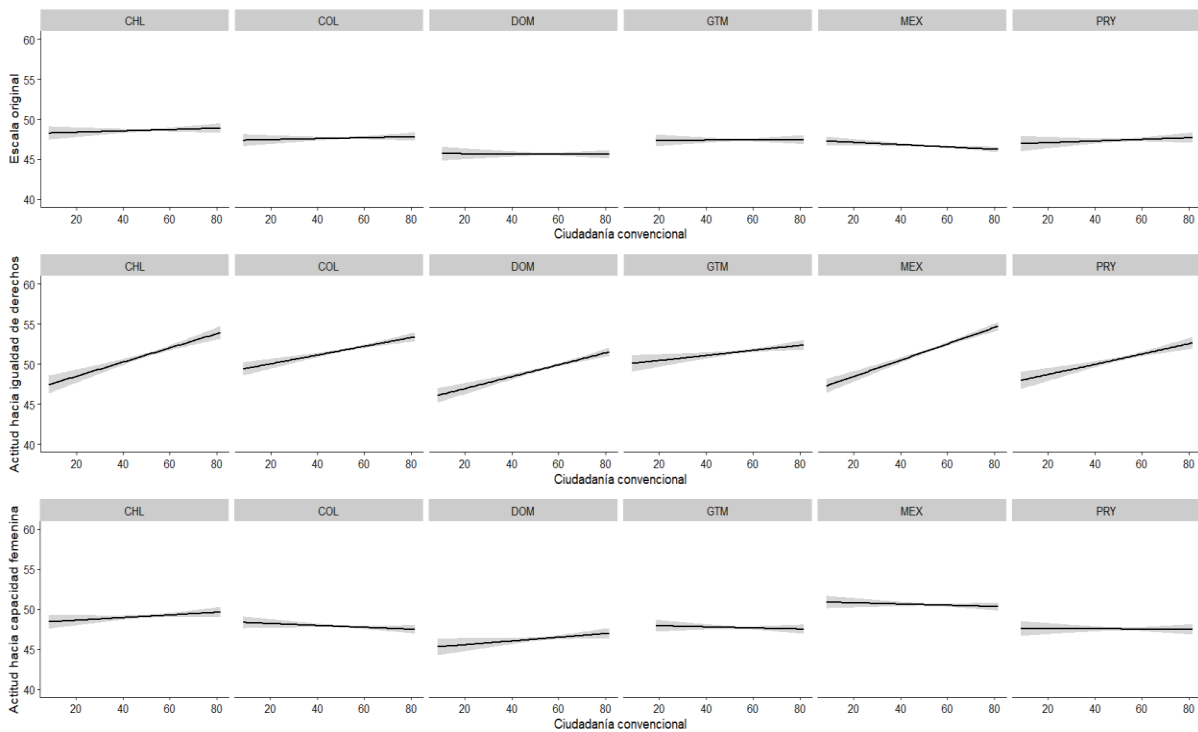
País	Ciudadanía convencional		
	Escala Original	Actitud hacia igualdad de derechos	Actitud hacia capacidad femenina
Austria	-0.057*	0.001	-0.086**
BélgicaFlemish	0.025	0.072*	0.008
Bulgaria	-0.050	0.079**	-0.130**
Chile	0.035	0.116**	-0.001
China	0.159**	0.234**	0.098**
Chipre	0.088**	0.183**	0.016
Colombia	0.049	0.118**	-0.003
Dinamarca	0.074**	0.118**	0.059**
Eslovaquia	0.015	0.094**	-0.016
Eslovenia	-0.041	0.034	-0.082**
España	0.020	0.093**	-0.009
Estonia	0.081**	0.156**	0.048
Finlandia	0.062**	0.114**	0.041
Grecia	0.028	0.077	0.000
Guatemala	-0.011	0.081**	-0.060**
H.K ong(SAR)	0.167**	0.247**	0.100**
Holanda	0.097**	0.167**	0.047*
Indonesia	0.132**	0.233**	0.020
Inglaterra	0.084**	0.141**	0.048
Irlanda	0.148**	0.178**	0.123**
Italia	0.115**	0.187**	0.081**
Korea	0.153**	0.226**	0.127**
Latvia	0.031	0.120**	-0.025
Lichtentein	-0.053	-0.015	-0.056
Lituania	0.012	0.079**	-0.022
Luxemburgo	0.002	0.079**	-0.040
Malta	0.013	0.101**	0.056
México	-0.036*	0.166**	0.099**
Noruega	0.119**	0.172**	0.084**
NuevaZelandia	0.033	0.134**	-0.031
Paraguay	0.104**	0.167**	0.053*
Polonia	0.111**	0.184**	0.071**
R.Dominicana	0.001	0.198**	-0.126**
Rep.Checa	0.111	0.174**	0.082**
Rusia	0.025	0.129**	-0.055**
Suecia	0.028	0.093**	-0.021
Suiza	0.011	0.048	0.005
Tailandia	0.097**	0.243**	0.014

5.4 Alcances para el caso de América Latina

Para ejemplificar con más claridad las diferencias de las asociaciones entre cada variable con la escala de ciudadanía convencional, se utilizó el caso de la muestra de los países de América Latina que participaron en el estudio ICCS (Chile, Colombia, México, Guatemala, Paraguay y República Dominicana). Como se observa en la Figura 3, la asociación con la escala original es levemente positiva, pero no significativa. Al usar las

dimensiones por separado, se puede apreciar que la asociación con la actitud hacia la igualdad de derechos es claramente positiva y significativa, mientras que la asociación con la actitud hacia capacidad femenina es levemente negativa y no significativa. Es decir, aquellos estudiantes que asignan mayor importancia a las formas convencionales de ejercer la ciudadanía tienden a presentar mayor apoyo hacia la igualdad de derechos entre hombres y mujeres. En contraste, el grado de importancia asignado a las formas del ejercicio de la ciudadanía convencional no se vinculan con la actitud hacia las capacidades femeninas de participar en el espacio político o laboral.

Figura 3. Relación entre ciudadanía convencional y las distintas escalas de actitudes sobre igualdad de género en América Latina.



6. Discusión

La forma en que se operacionalizan y miden los conceptos sin duda tiene alcances relevantes al momento de interpretar los resultados de los programas de medición internacional. En el presente capítulo hemos señalado un ejemplo concreto del uso de puntajes de escalas provistas por evaluaciones internacionales, así como también sus posibles consecuencias. En primer lugar, el modelo de medición propuesto en el estudio ICCS para la escala de actitudes hacia la igualdad de derechos entre mujeres y hombres posee problemas de ajuste en la mayoría de los países del estudio. De esta manera, la propuesta acerca de la existencia de un factor subyacente a esta escala (por parte de ICCS) posee una serie de consecuencias sobre la validez en términos de la estructura interna del instrumento (Plake & Wise, 2014). No solo se estarían mezclando conceptos distintos en una misma interpretación al interior de un país, sino que además las comparaciones entre países estarían expuestas a una mayor fuente de error. De esta forma, resulta central asegurar que las mediciones de este tipo sean verificadas para establecer qué tipo de representación del constructo es más correcta.

Ahora bien, es relevante mencionar que el mejor ajuste de la solución bidimensional puede relacionarse no sólo con un tema conceptual, como fue discutido anteriormente, sino además, con aspectos de redacción de los items, ya que algunos están formulados en sentido negativo mientras que otros lo están en positivo. Estudios futuros que consideren esta limitante podrían servir para avanzar en la acumulación de evidencia de validez del modelo bifactorial de actitudes hacia la igualdad de derechos entre hombres y mujeres.

De acuerdo a los resultados presentados en este capítulo, es claro que las decisiones respecto de la medición un constructo latente pueden tener serias implicancias a la hora de modelar estos constructos en sus relaciones con otras variables (por ejemplo en modelos de regresión) (Plake & Wise, 2014). Esto lo comprobamos en este capítulo al momento de comparar los modelos uni y bidimensional en su correlación con la variable de ciudadanía convencional. Al comparar las correlaciones entre la escala de ciudadanía convencional y los factores provenientes del modelo bidimensional, vemos claramente que la correlación con la dimensión 'actitudes hacia la igualdad de derechos' muestra una asociación positiva y que la correlación con la dimensión 'actitud hacia la capacidad femenina' no muestra una asociación e incluso podría ser negativa (ver el caso de Bulgaria en Tabla 8). Esto implica que si se utiliza sólo una

dimensión se obtienen resultados distintos afectando la validez de las conclusiones respecto a estas correlaciones.

Este estudio demuestra algunas consecuencias del uso directo de escalas disponibles en estudio secundarios. En ese sentido es posible expresar algunas recomendaciones al respecto. Primero, es necesario proceder con cautela en el uso de mediciones disponibles en bases de datos secundarias. Aunque estos estudios internacionales hacen un gran esfuerzo por asegurar la calidad de las mediciones que proponen, aún así es posible encontrar problemas de validez en los indicadores disponibles, como es el ejemplo de este capítulo. Segundo, parte de estos problemas se podrían resolver al optar por un modelo de medición distinto al propuesto originalmente. Si se considera el caso presentado aquí, resulta más adecuado un modelo de dos factores, que no solo es más apropiado en relación a la literatura existente, sino que también permitiría mayor validez en las comparaciones entre países.

Referencias

- Azorín, C.M. (2017). Actitudes hacia la igualdad de género en una muestra de estudiantes de Murcia. *Revista Complutense de Educación*, 28(1), 45-60.
- Brese, F., Jung, M., Mirazchiyski, P., Schulz, W., & Zuehlke, O. (2011). *ICCS 2009 user guide for the international database*. Amsterdam: IEA.
- Brown, T. A. (2006). *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research*. Guilford Press.
- Constantin, A. y Voicu, M. (2015). Attitudes Towards Gender Roles in Cross-Cultural Surveys: Content Validity and Cross-Cultural Measurement Invariance. *Social Indicators Research*, 123, 733-751. DOI: 10.1007/s11205-014-0758-8
- Dotti Sanni, G.M. y Quaranta, M. (2017). The Best is Yet to Come? Attitudes Toward Gender Roles Among Adolescents in 36 Countries. *Sex Roles*, 77, 30-45. DOI: 10.1007/s11199-016-0698-7
- Duflo, E. (2012). Women Empowerment and Economic Development. *Journal of Economic Literature*, 50(4), 1051-1079. DOI: 10.1257/jel.50.4.1051

- Hoskins, B., Janmaat, J. G., & Villalba, E. (2012). Learning citizenship through social participation outside and inside school: An international, multilevel study of young people's learning of citizenship. *British Educational Research Journal*, 38(3), 419–446. <https://doi.org/10.1080/01411926.2010.550271>
- Inglehart, R. y Baker, W. (2000). Modernization, cultural change and the persistence of traditional values. *American Sociological Review*, 65, 19-51.
- Isac, M. M., Maslowski, R., Creemers, B., & Werf, G. van der. (2014). The contribution of schooling to secondary-school students' citizenship outcomes across countries. *School Effectiveness and School Improvement*, 25(1), 29–63. <https://doi.org/10.1080/09243453.2012.751035>
- Janmaat, J. G. (2014). Do Ethnically Mixed Classrooms Promote Inclusive Attitudes Towards Immigrants Everywhere? A Study Among Native Adolescents in 14 Countries. *European Sociological Review*, 30(6), 810–822. <https://doi.org/10.1093/esr/jcu075>
- Miranda, D., & Castillo, J. C. (2018). Measurement Model and Invariance Testing of Scales Measuring Egalitarian Values in ICCS 2009. In *Teaching Tolerance in a Globalized World*. (Vol. 4). IEA-Springer.
- Plake, B. S., & Wise, L. L. (2014). What Is the Role and Importance of the Revised AERA, APA, NCME Standards for Educational and Psychological Testing? *Educational Measurement: Issues and Practice*, 33(4), 4–12. <https://doi.org/10.1111/emip.12045>
- Prasad, P., & Baron, J. (1996). Measurement of gender-role attitudes, beliefs, and principles. Philadelphia: University of Pennsylvania. Accesible en: <http://www.sas.upenn.edu/~baron/papers.htm/pp.htm>
- Schulz, W., Ainley, J., & Fraillon, J. (2011). ICCS 2009 Technical Report. *International Association for the Evaluation of Educational Achievement*. Retrieved from <http://eric.ed.gov/?id=ED544622>

- Schulz, W., Ainley, J., Fraillon, J., Kerr, D., & Losito, B. (2010). *ICCS 2009 international report: civic knowledge, attitudes, and engagement among lower-secondary students in 38 countries*. Amsterdam: IEA.
- Schulz, W. (2008). "Questionnaire Construct Validation in the International Civic and Citizenship Education Study". IEA Research Conference 2008.
- Schulz, W. y Sibberns, H. (2004). IEA Civic Education Study Technical Report. Amsterdam: International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA).
- Schulz, W., Fraillon, J., Ainley, J., Losito, B y Kerr, D. (2008). International Civic and Citizenship Education Study. Assessment Framework. Amsterdam: International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA).
- Schulz, W., Ainley, J., Fraillon, J., Kerr, D. y Losito, B. (2010). Initial Findings from the IEA International Civic and Citizenship Education Study. Amsterdam: International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA).
- Schulz, W., Ainley, J. y Fraillon, J. (2011). ICCS 2009 Technical Report. Amsterdam: International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA).
- Spence, J., Helmreich, R. y Stapp, J. (1973). A short version of the Attitudes toward Women Scale (AWS). *Bulletin of the Psychonomic Society*, 2(4), 219-220.
- Torney, J. Oppenheim, A.N. y Farnen, R.F. (1975). *Civic education in ten countries: An empirical study*. New York: John Wiley and Sons.
- Torney-Purta, J., Lehmann, R., Oswald, H. y Schulz, W. (2001). *Citizenship and education in twenty-eight countries: Civic knowledge and engagement at age fourteen*. Amsterdam: International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA).