



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE
ESCUELA DE INGENIERIA

CREACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN INSTRUMENTO PARA MEDIR DIMENSIONES CULTURALES EN COLEGIOS

CRISTÓBAL JAVIER CASTILLO FIGUEROA

Tesis para optar al grado de
Magíster en Ciencias de la Ingeniería

Profesor Supervisor:
MIGUEL NUSSBAUM V.

Santiago de Chile, Enero, 2018

© 2018, Cristóbal Javier Castillo Figueroa



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE
ESCUELA DE INGENIERIA

CREACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN INSTRUMENTO PARA MEDIR DIMENSIONES CULTURALES EN COLEGIOS

CRISTÓBAL JAVIER CASTILLO FIGUEROA

Tesis presentada a la Comisión integrada por los profesores:

MIGUEL NUSSBAUM V.

CRISTIAN RIVEROS

PABLO CHIUMINATTO

PABLO IRARRÁZAVAL

Para completar las exigencias del grado de
Magíster en Ciencias de la Ingeniería

Santiago de Chile, Enero, 2018

A mi familia y amigos, que me apoyaron, motivaron e hicieron esto posible.

AGRADECIMIENTOS

Quisiera partir agradeciendo a mi profesor supervisor Miguel Nussbaum, por su enriquecedor y constante apoyo en esta investigación. Su experiencia y conocimiento motivaron comenzar este camino, permitiendo concretar este trabajo.

Luego, quiero agradecer también muy fuertemente a mis amigos Damián y Gonzalo, con quienes conté durante todo el proceso tanto en la parte académica, como también y especialmente en la humana. Su contribución a esta investigación es transversal a gran parte del trabajo y de este proceso; y su apoyo, paciencia y motivación fueron claves.

Por último, me gustaría agradecer a todas las personas que colaboraron en el diseño y en la parte experimental de la investigación y análisis de resultados; en especial a Pablo Chiuminatto, Ana Cortés, Francisca Ovalle y Ximena López.

INDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTOS	iii
INDICE DE TABLAS	vi
INDICE DE FIGURAS.....	vii
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT	ix
1. Introducción.....	1
1.1 Contexto	2
1.1.1 Cultura	3
1.1.2 Cultura y pensamiento crítico.....	6
1.2 Metodología	8
1.2.1 Aplicación de los instrumentos.....	8
1.2.2 Análisis de resultados	9
2. Diseño e implementación de un instrumento para medir dimensiones culturales en educación primaria.....	11
2.1 Introducción	11
2.2 Metodología	15
2.3 Resultados	20
2.3.1 Resultados primer instrumento	20
2.3.2 Resultados segundo instrumento	21
2.4 Discusión.....	27
2.5 Conclusiones	30
2.6 Limitaciones y trabajo futuro	32
3. Conclusiones.....	34
BIBLIOGRAFIA.....	36
A N E X O S.....	41

Anexo A: Preguntas instrumento para medir dimensiones culturales en colegios	42
Anexo B: Estado actual del paper	51

INDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 2-1: Definición de las dimensiones a medir (Hofstede, 2001).....	15
Tabla 2-2: Participantes del segundo estudio por curso, estrato socioeconómico y género (mujer, hombre).....	19
Tabla 2-3: Descripción de las nuevas dimensiones observadas.....	25
Tabla 2-4: Dimensiones observadas por tipo de colegio y Kruskal-Wallis entre distintos tipos de colegios.....	27
Tabla A-1: Preguntas con problemas en la primera aplicación y sus respectivos cambios.	42
Tabla A-2: Preguntas de la versión final del instrumento, clasificadas de acuerdo a las dimensiones de Hofstede (2011) y las dimensiones observadas.....	43

INDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1-1: Modelo de capas culturales de Hosftede (2001).	5
Figura 2-1: Las cuatro fases del <i>Integrated Learning Design framework</i> (Roschelle, Rafanan, Estrella, Nussbaum & Claro, 2010).	16

RESUMEN

Establecer políticas que tomen en cuenta la cultura en la sala de clases puede enriquecer la vida de los estudiantes en ella. Diversos estudios afirman que la cultura del alumno afecta directamente en su proceso de aprendizaje y su desarrollo cognitivo. Es por esto, que la medición cuantitativa de dimensiones culturales en la escuela permitiría tener información valiosa acerca del entramado cultural de cada colegio. No obstante, la investigación de factores culturales en la sala de clases ha sido en su mayor parte de carácter cualitativo. En esta investigación, se propone una adaptación al test cuantitativo de Hofstede que mide dimensiones culturales en adultos, para analizar la orientación cultural de niños de primaria. El test fue aplicado en 6 colegios de distintos estratos socioeconómicos en Santiago. Se analizó mediante un análisis factorial cómo se agrupaban las preguntas del test de cultura y se propusieron cinco nuevas dimensiones culturales: Valoración del logro escolar, Valoración de la institucionalidad, Resistencia al cambio, Orientación normativa/afectiva, Valoración de la equidad en la producción del conocimiento. Se observaron diferencias significativas entre los alumnos de estrato socioeconómico alto y los del medio y bajo en las dimensiones Valoración del logro escolar y Resistencia al Cambio, además de una diferencia significativa en alumnos de estrato socio económico alto y bajo en la dimensión Valoración de la equidad en la producción del conocimiento.

Esta tesis conto con el apoyo del FONDECYT / CONICYT 1150045

Palabras Claves: Cultura, dimensiones culturales, factores culturales, cultura escolar, test cuantitativo cultura.

ABSTRACT

Establishing policies that consider culture within the classroom can enrich the experience of students in it. Several studies claim that the student's culture directly affects his learning and cognitive development. The quantitative measurement of cultural dimensions at schools would deliver valuable information about the cultural framework of each school. However, research on cultural factors in the classroom has been mostly qualitative. In this research, an adaptation of Hofstede's cultural dimensions quantitative test for adults is proposed for analyzing the cultural orientation of primary school children. The test was taken in 6 schools from different socioeconomic strata in Santiago. Factor analysis was used to analyze how questions of the culture test were grouped, proposing five new cultural dimensions: Valuation of academic achievement, Valuation of institutions, Resistance to change, Normative/Affective orientation, Valuation of equity in the construction of knowledge. Significant differences were found between students from high socioeconomic stratum and students from middle and low socioeconomic stratum in dimensions Valuation of academic achievement and Resistance to change, while a significant difference was found between students from high and low socioeconomic stratum in the dimension Valuation of equity in the construction of knowledge.

This thesis had the support of FONDECYT / CONICYT 1150045

Keywords: Culture, cultural dimensions, cultural factors, school culture, quantitative culture test.

1. INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años, se han producido numerosas manifestaciones de jóvenes chilenos en búsqueda de mejorar el acceso y la calidad de la educación en el país. De esta forma, la educación se ha transformado en uno de los focos principales de discusión a nivel nacional, generándose incluso distintas reformas a partes del sistema educativo. No obstante, esta discusión se ha centrado mayoritariamente en el financiamiento de un nuevo sistema administrativo que permita ampliar el acceso a la educación superior y fortalecer la educación pública, dejando en un segundo plano el debate respecto a la calidad misma y el diseño curricular.

Existen numerosos estudios empíricos que muestran una influencia de la cultura en el desempeño escolar de los estudiantes (Salili, Chiu & Lai, 2001). En la misma línea, Nussbaum expone que los factores culturales dan forma al desarrollo de las habilidades en los individuos, tanto en aspectos cognitivos como sociales (2011). La unicidad de cada organización, definida mediante sus valores, reglas y actitudes; dan forma a la cultura de la comunidad (Bourdieu, 1993). En efecto, Hofstede & Minkov (2010) definen la cultura como la programación colectiva de la mente, la cual ocurre durante toda la vida donde la gente adopta valores de la comunidad (Hofstede, 2001).

Establecer políticas públicas que tomen en cuenta aspectos culturales en la sala de clases, puede mejorar el logro educacional y enriquecer la vida de los estudiantes en clases (Gruenert & Whitaker, 2015). Esto toma aún más importancia al querer potenciar el desarrollo de habilidades de orden superior. Por ejemplo, Chile tiene en el currículum nacional desarrollar el pensamiento crítico en las áreas de lenguaje y matemáticas desde

tercero básico en adelante (Mineduc, 2012). Pensar críticamente es una habilidad crucial para lidiar responsablemente con los problemas del mundo multicultural e interdependiente actual (Nussbaum, 2012), además de potenciar una democracia activa y participativa (Grossman, 2008).

En este trabajo se revisa un aspecto de esta temática, al diseñar e implementar un instrumento que mide dimensiones culturales en escolares.

La tesis se estructura en dos capítulos principales. El primero, es una introducción amplia del trabajo realizado, mostrando el marco conceptual y metodológico empleado, junto a los resultados generales obtenidos. El segundo, es un paper enviado a *Learning, Culture and Social Interaction*, en el que se expone la creación e implementación misma del instrumento para medir dimensiones culturales (estado actual en el Anexo B).

1.1 Contexto

Una de las principales tendencias actuales dentro de la investigación en temas educativos es el desarrollo de habilidades de orden superior en la escuela. Esto requiere de un cambio de enfoque, centrándose en habilidades y competencias por sobre el contenido mismo. UNESCO y UNICEF hicieron un llamado a los estudiantes a empoderarse de su aprendizaje, metas y aspiraciones (Sayed, 2013), lo que toma más relevancia dado el contexto actual donde la tecnología ha potenciado la importancia de las habilidades que permiten entender la información por sobre simplemente obtenerla (Levy & Murnane, 2012).

Estudiar factores culturales puede revelar la forma en que las sociedades resuelven problemas y dilemas (Trompenaars & Hampden-Turner, 1998). La cultura

delimita cómo los estudiantes desempeñan su aprendizaje cognitivo (Rueda, 2006), mientras que el pensamiento crítico es importante al aprender de otros y al distinguir situaciones que no son tan precisas o confiables (Heyman, 2008).

1.1.1 Cultura

La cultura se relaciona con la forma en que resolvemos problemas (Hofstede, 2001) y el cómo interactuamos con otros. Mientras en algunas culturas se valora más el trabajo colectivo que el individual, en otras ocurre lo contrario (Trompenaars & Hampden-Turner, 2012). Se ha estudiado bastante el hecho de que el capital económico puede transformarse en capital cultural, y así transmitirse por las familias a los estudiantes (Bourdieu, 2011), causando regularmente diferencias en el logro escolar (Zimdars, Sullivan & Heath, 2009). Así, la cultura de una sociedad determina la efectividad de los sistemas educativos según el contexto social en que los individuos se desarrollan, influenciando la cognición más allá del estatus neurofisiológico de la persona (Perez-Arce, 1999).

Se han realizado algunos experimentos donde estudiantes universitarios de diferentes países deben resolver el mismo problema. En uno de ellos, se presenta una situación análoga a la descrita en el cuento de “Hansel y Gretel”, conocido en las culturas occidentales pero no tan familiar para las orientales. En dicho caso, el 75% de los estudiantes de Estados Unidos pudo resolver el problema correctamente, mientras que la cifra descendió a un 25% en los estudiantes de China (Willingham, 2008), dando evidencia de diferencias culturales en la forma de resolver problemas.

A pesar de que hay una gran variedad de estudios sobre cultura (Munn, 1992), sus metodologías rara vez los hacen adecuados para la enorme complejidad de las instituciones modernas (Hofstede, 2001).

Geert Hofstede diseñó un *framework* para conceptualizar y medir cultura basado en el principio de que la cultura es la programación colectiva de la mente (Hofstede & Minkov, 2010). En el modelo de Hofstede (2001), ampliamente aceptado por especialistas, la cultura está compuesta por capas, las que interactúan mutuamente entre ellas en un proceso de intercambio mutuo. Lo primero que resalta al enfrentarse a la cultura de un lugar es lo visible, como el lenguaje, la ropa y la comida; pero para entender dicha cultura, es necesario ir adentrándose capa por capa en la misma (Trompenaars & Hampden-Turner, 2012). Para Hofstede (2001), la cultura puede dividirse en 4 capas como muestra la Figura 1-1: La primera y más fundamental son los valores, una capa invisible que representa las preferencias o tendencias de un estado sobre otro, relacionando binomiales como bueno y malo, prohibido y permitido, bello o feo, etc. Las siguientes tres capas son visibles y pueden ser percibidas por extraños a la comunidad, interactuando entre ellas a través de las prácticas.

De esta forma, la cultura de una comunidad se reproduce y mantiene a través de un ciclo que parte cuando un niño nace, hasta que vuelve a comenzar cuando esta persona crece y tiene hijos. Los numerosos eventos que ocurren en la vida de una persona marcan su identidad, afectada por los valores que aprendió de sus padres, profesores y pares; sus rituales como celebraciones festivas, rutinas y otros; los

héroes que tuvo en su juventud; y los símbolos como su lenguaje. Al tener hijos, la persona tiende a reproducir la educación que recibió, le haya gustado o no, realizando una transferencia generacional de elementos culturales que vuelven a activar el ciclo (Hofstede, & Minkov, 2010).

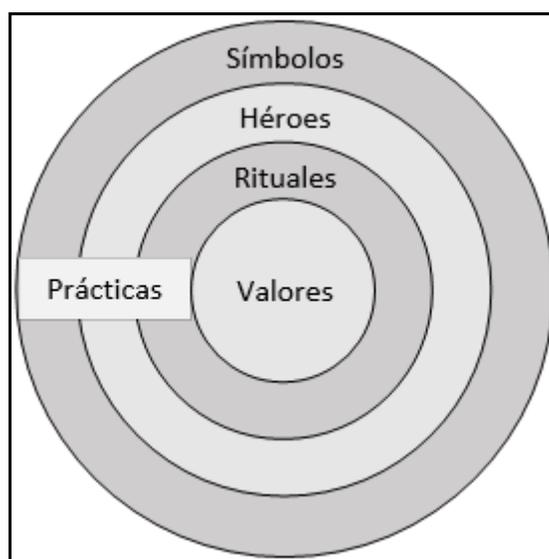


Figura 1-1: Modelo de capas culturales de Hofstede (2001).

Siguiendo con el modelo de Hofstede & Minkov, los valores de una cultura pueden ser descritos mediante 5 dimensiones binomiales medibles: alta o baja distancia al poder; alta o baja evasión de la incertidumbre; individualismo o colectivismo; femineidad o masculinidad; y orientación al largo o corto plazo (2010). Hofstede creó una prueba tipo cuestionario a partir de estos indicadores, para poder medir cuantitativamente estas dimensiones en adultos entre distintas organizaciones.

Cuando se trata de la cultura en las escuelas, gran parte de la investigación acerca de factores culturales ha sido estudiada desde una perspectiva cualitativa

(Hofstede, 1986; Lieberman, 1988; Lipka & Ilutsk, 2014). Una mirada cuantitativa similar a la de Hofstede en adultos, en cambio, permitiría medir y esbozar variantes en la cultura escolar en la que están inmersos los niños, permitiendo obtener más información respecto al entramado cultural de cada colegio de una forma escalable y comparable.

Al revisar la literatura dedicada a investigar la relación entre cultura y aprendizaje, tanto la cultura como el capital cultural de los niños son temas frecuentes de estudio (Hofstede, 2001; Hofstede, 1986; Bourdieu, 1993). Dichas investigaciones están basadas mayormente en observaciones cualitativas y establecen, en general, que la cultura del estudiante y la escuela afectan su desempeño. En cuanto a investigaciones desde una perspectiva cualitativa, no fue posible encontrar ningún instrumento validado que mida cultura o dimensiones culturales en niños. Así, surgen dos preguntas de investigación: ¿Qué adaptaciones deben realizarse al cuestionario cuantitativo de Hofstede para poder aplicarlo en niños de primaria?, y ¿qué diferencias culturales pueden observarse en niños de primaria de hasta 10 años, provenientes de distintos estratos socioeconómicos de Chile?

1.1.2 Cultura y pensamiento crítico

Al estudiar la relación entre pensamiento crítico y otros factores, la mayor parte de la investigación se centra en los aspectos académicos, instruccionales, el currículum, y las distintas disciplinas o campos donde se presenta (McMillan, 1987; Tsui, 1998; Tsui, 2000). Por otro lado, no se ha profundizado mayormente en otros aspectos como la relación entre el desarrollo cognitivo y el pensamiento

crítico, o las relaciones interpersonales entre estudiantes y profesores (Ennis, 1998; Tsui, 2000). Dichas relaciones, están ligadas directamente con la cultura de la institución a la cual los estudiantes pertenecen (Hofstede, 2001), pues el desarrollo cognitivo se ve afectado por las demandas del entorno en donde se desenvuelven los estudiantes (Scribner, Cole & Cole, 1981). Se han encontrado diferencias significativas en la forma en que gente de distintas culturas procesan la información y la complementan con conjeturas determinadas por su propio entorno (Schkade, Romani & Uzawa, 1978; Bennett, 1997). Todo esto, se transforma generalmente en problemas a la hora de enseñar a un estudiante que tiene un perfil de habilidades cognitivas diferentes a las que el profesor está acostumbrado. Para reducir esta brecha cultural, no existe otra solución que aumentar la conciencia respecto a la misma por ambas partes, enfocándose en las capacidades demandadas por los cambios sociales de la época (Hofstede, 1986). Todo esto, hace relevante explorar la influencia de la cultura en el desarrollo de habilidades que faciliten esta conciencia en la sala de clases, en particular, las habilidades de pensamiento crítico que educan sobre las mismas.

La habilidad de pensar críticamente se liga profundamente al trasfondo cultural de una persona y a las diferencias culturales a las cuales se ve enfrentada (Hill & Shadija, 2010). Luego, si se cree que la cultura del estudiante afecta directamente su aprendizaje y desarrollo cognitivo (Kuh, 1990; Tsui, 2000), se hace interesante e importante investigar la forma específica en que se da esta relación, para lo cual es muy valioso medir dimensiones culturales de forma cuantitativa.

1.2 Metodología

Se diseñó e implementó un instrumento para medir dimensiones culturales en escolares de primaria, basado en el trabajo realizado por Hofstede con adultos (2001). Para esto, se utilizó la metodología *Design Based Research* (Bannan-Ritland, 2003; Design-Based Research Collective, 2003) pues facilita el estudio de problemas complejos en situaciones educacionales. Luego de iterar sobre el diseño con el apoyo de expertos e implementaciones preliminares, se llegó a un cuestionario de 46 preguntas con respuestas dicotómicas. Todo el proceso de diseño se detalla en el capítulo 2 de la presente tesis.

1.2.1 Aplicación de los instrumentos

La aplicación del instrumento se hizo en tiempos cercanos, tratando de disminuir el efecto de factores externos que pudieran alterar los resultados. No obstante, dada la extensión del mismo y la disponibilidad existente para realizar las mediciones, se decidió optar por aplicar los instrumentos en días distintos. La muestra a la cual se aplicó el instrumento está compuesta por niños de seis colegios distintos: dos particulares, dos subvencionados, y dos municipales. El instrumento para medir dimensiones culturales se vio enfrentado a algunas dificultades dada su extensión y la dificultad de algunos niños para comprender las preguntas. Esto último, fue depurado a lo largo del proceso de diseño del instrumento mismo, además de facilitar la comprensión mediante la lectura de las preguntas en voz alta por un adulto.

1.2.2 Análisis de resultados

Uno de los principales resultados obtenidos a lo largo de este trabajo es el instrumento para medir dimensiones culturales en escolares, validado estadísticamente y aplicado a más de 780 estudiantes de 6 escuelas diferentes. Este instrumento, está basado en el trabajo realizado por Hofstede (2001) y adaptado para poder ser aplicado a niños chilenos de tercero y cuarto año básico. Poder contar con un instrumento cuantitativo para medir cultura en la sala de clases, permite analizar de una forma escalable los factores culturales específicos que se presentan en el aula y cómo estos varían entre cada cultura o subcultura. Dentro del capítulo 2, se presentan los resultados de la aplicación del test, segmentados por tipo de colegio, mostrando el análisis comparativo entre ellos. Es importante destacar que, para poder aplicarlo en otras culturas, se requeriría de una revisión del instrumento para adecuarlo a los contextos correspondientes, lo que excede el alcance de esta tesis.

Se realizó un análisis factorial de los resultados obtenidos en la aplicación del instrumento en los más de 780 estudiantes, para ver el comportamiento de las preguntas según las dimensiones teóricas propuestas por Hofstede. Luego, se analizó la composición de dichos factores de forma cualitativa, contrastándolos además con las dimensiones de Hofstede, para finalmente llegar a unas dimensiones empíricas propuestas que describirían de mejor forma la escuela como organización. Estas cinco dimensiones, fueron nombradas como: valoración del logro escolar, valoración de la institucionalidad, resistencia al cambio,

orientación normativa/afectiva, y valoración de la equidad en la producción del conocimiento. Las dimensiones encontradas presentaron diferencias significativas entre los distintos estratos socioeconómicos, evidenciando la existencia de subculturas dentro del mismo país. Todo este análisis, junto con la composición de estas dimensiones y el detalle de los resultados obtenidos, se presentan en la sección correspondiente del capítulo 2.

Un posible trabajo futuro a realizar en el área es explorar relaciones que se den entre estas dimensiones culturales y el nivel de desarrollo de habilidades cognitivas como el pensamiento crítico, comparando resultados de distintas subculturas y culturas. Más aún, se podría indagar respecto a qué dimensiones culturales se asocian a un mayor desarrollo del pensamiento crítico en distintas disciplinas, y tratar de entender de mejor forma esta relación.

2. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN INSTRUMENTO PARA MEDIR DIMENSIONES CULTURALES EN EDUCACIÓN PRIMARIA

2.1 Introducción

El desafío de mejorar la educación de una comunidad depende de comprender las maneras específicas en que sus miembros se desenvuelven en el espacio social. Esto implica una preocupación fundamental por considerar la cultura de los distintos subgrupos de una sociedad, como los valores, reglas y actitudes que definen su particularidad (Bourdieu, 1993), tanto en los procesos de enseñanza como en los criterios de evaluación de las habilidades de los estudiantes. La cognición y la cultura están profundamente conectadas; el desarrollo cognitivo está influenciado por las demandas del ambiente en el que el alumno se desenvuelve (Cole, 1971). Investigaciones en el área de las ciencias cognitivas y neurológicas han mostrado que existen diferencias relevantes a través de las culturas (*cross-cultural differences*) en el desarrollo cognitivo de los individuos (Kuwabara & Smith; 2012; Nisbett & Masuda, 2003; Nisbett & Miyamoto, 2005; Nisbett, Peng, Choi, & Norenzayan, 2001). Así también, se han encontrado diferencias significativas en el grado en que personas de diferentes culturas procesan la información y complementan ésta con conjeturas determinadas por el propio entorno (Schkade et al., 1978; Bennett, 1997). De esta manera, se puede afirmar

que la cultura de una comunidad condiciona las capacidades de los individuos para su desarrollo tanto cognitivo como social (Nussbaum, 2011).

Sin embargo, aunque hay una gran variedad de estudios sobre cultura (Munn, 1992), la particularidad de sus metodologías no los hace siempre apropiados para estudiar la masiva complejidad de las instituciones modernas (Hofstede, 2001) y, en particular, de las instituciones educacionales. Salili et al. (2001) describen la gran cantidad de estudios empíricos que justifican la influencia de la cultura en el desempeño escolar de los estudiantes. Desde los estudios inaugurales de Pierre Bourdieu (2011) se sabe que el capital económico puede ser transformado en capital cultural y ser transmitido por la familia a los estudiantes, lo que provoca muchas veces diferencias en el logro escolar (Zimdars et al., 2009). Además, se ha probado que la cultura influye en la cognición más allá del estatus neurofisiológico de la persona (Pérez-Arce, 1999). Rueda (2006) sugiere que la cultura da forma a las maneras en que los estudiantes realizan su aprendizaje cognitivo. Bajo esta premisa, Gruenert & Whitaker (2015) sugieren que establecer políticas que tomen en cuenta la cultura en la sala de clases puede mejorar los logros educacionales y enriquecer la vida de los estudiantes en la sala de clases.

La investigación de factores culturales en la sala de clases ha sido en su mayor parte de carácter cualitativo (Hofstede, 1986; Lieberman, 1988; Lipka & Ilutsik, 2014). La cuantificación de factores culturales ha sido estudiada por Hofstede (2001) en adultos, pero es incipiente su medición en niños (Hofstede, 1986; Hofstede, 2001). La medición de factores culturales en la escuela a través de una

metodología cuantitativa permitiría tener tanto información agregada como particular de las dimensiones que constituyen el entramado cultural de cada colegio.

El marco metodológico de Hofstede se sustenta en el principio de que la cultura es la programación colectiva de la mente durante toda nuestra vida (Hofstede, 2010). Así, las personas van adquiriendo poco a poco los valores que las determinarán (Hofstede, 2001). Estas dimensiones valóricas son (Hofstede, 2001): (1) alta o baja distancia hacia el poder, (2) alta o baja evasión de la incertidumbre, (3) individualismo o colectivismo, (4) orientación femenina o masculina, (5) orientación a largo o corto plazo. Este marco, que permite medir los factores culturales en adultos a nivel nacional (en más de 50 países) y organizacional (Hofstede, 2001), es el test de cultura más utilizado a nivel internacional (Grimmelikhuijsen, Porumbescu, Hong, & Im, 2013), y es bastante preciso al momento de medir las distintas dimensiones que lo integran (Søndergaard, 1994).

La educación primaria resulta especialmente interesante para el estudio de la cultura desde este marco; aproximadamente a los 10 años hay una división que marca las diferencias de aprendizaje de elementos culturales, tanto en la forma como en el contenido (Hofstede, 1986; Hofstede & Minkov, 2010). Hasta los 10 años los niños estructuran el conjunto de valores que luego permitirán explicar su acción en la sociedad. Este es un periodo en el que el aprendizaje cultural ocurre para los niños de forma “rápida y altamente inconsciente”, absorbiendo “la información necesaria del ambiente” (Hofstede & Minkov, 2010, p. 8). El colegio

juega un rol crucial, ya que además de su familia cercana, es el otro espacio de socialización en el que los niños están expuestos a valores socialmente relevantes. Al final de este período, el aprendizaje pasa a ser gradualmente consciente y su contenido pasa a estar enfocado principalmente en nuevas prácticas; los valores, en cambio, son una estructura relativamente estable (Hofstede, 2001; Hofstede, 1986).

Nace así la primera pregunta de investigación: ¿Qué cambios es necesario introducir al test cuantitativo de Hofstede para medir cultura en niños de primaria? Se han encontrado diferencias significativas entre algunas dimensiones culturales propuestas por Hofstede entre estudiantes universitarios de diferentes estratos socio-económico de un mismo país (Chile) (Recabarren, Nussbaum & Leiva, 2008). Sin embargo, en mediciones de cultura no se ha distinguido suficientemente entre mediciones *cross-country* y mediciones *cross-cultural*, haciendo los instrumentos insensibles a la presencia de subculturas (Schlägel & Sarstedt, 2016). Al contar con un instrumento aplicable a niños es posible estudiar las dimensiones culturales a nivel escolar y así determinar las diferentes posibles subculturas que puedan existir en una comunidad. Emerge así la segunda pregunta de investigación: ¿Que diferencias culturales son posibles de observar en escolares de hasta 10 años en diferentes estratos socioeconómicos de un mismo país (Chile)? El principal objetivo de este artículo será, por tanto, presentar el diseño y validación de un instrumento de medición de factores culturales en niños siguiendo la metodología cuantitativa de Hofstede. Un objetivo secundario

implica, una vez validado el test, la comparación de sus resultados en colegios de distintos estratos sociales con el fin de identificar si el factor socioeconómico ha producido diferentes subculturas al interior de la comunidad estudiada.

2.2 Metodología

El test de cultura desarrollado, tal como el instrumento de (Hofstede, 2010), tiene la forma de una encuesta. El instrumento está compuesto de 46 preguntas de alternativas, cuyo propósito es determinar la orientación cultural del estudiante, descrita en términos de las dimensiones de Hofstede (2010), detalladas en la Tabla 2-1. Este, está diseñado para ser aplicado a niños de 9 y 10 años (tercer y cuarto grado de educación primaria).

Tabla 2-1: Definición de las dimensiones a medir (Hofstede, 2001).

Nombre de Dimensión	Descripción
Distancia al Poder	<i>“Related to the different solutions to the basic problem of human inequality”</i>
Masculino o Femenino	<i>“Related to the division of emotional roles between women and men”</i>
Evasión de la Incertidumbre	<i>“Related to the level of stress in a society in the face of an unknown future”</i>
Orientación al Largo o Corto Plazo	<i>“Related to the choice of focus for people's efforts: the future or the present and past”</i>
Individualismo o Colectivismo	<i>“Related to the integration of individuals into primary groups”</i>

Se eligió como metodología de investigación *Design Based Research* (Bannan-Ritland, 2003; Design-Based Research Collective, 2003) pues permite estudiar problemas complejos en situaciones educacionales reales. La estrategia se basa en mezclar investigación educacional empírica con diseño guiado por teoría a través de la iteración sistemática de herramientas educacionales.

Al modelo de *Design Based Research* se incorporaron, además, consideraciones del método de *Integrative Learning Design* (ILD) al momento de organizar la investigación (Figura 2-1). El ILD consiste en un proceso de cuatro fases que apunta a “*identifying and satisfying the needs of the intended users so that the mature innovation is successfully adopted and used to support it learning goals*” (Bannan-Ritland, 2003).

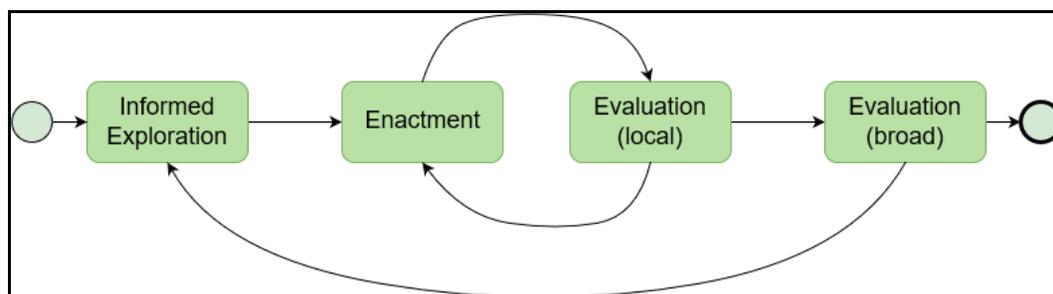


Figura 2-1: Las cuatro fases del *Integrated Learning Design framework* (Roschelle, Rafanan, Estrella, Nussbaum & Claro, 2010).

En la primera etapa de *Informed Exploration*, cuyo objetivo es la investigación bibliográfica, la definición e identificación del problema se hizo a través de un grupo interdisciplinario de expertos, que incluyó psicólogos educacionales, y profesores expertos en literatura y lingüística. Bajo la orientación del modelo de cultura descrito por Hofstede, se establecieron las dimensiones culturales descritas

para el contexto educacional (Hofstede, 1986; Hofstede & Minkov, 2010); luego se definieron los elementos de cada dimensión cultural a evaluar en los alumnos junto a los objetivos específicos que cada elemento debería responder. Posteriormente, se recopilaron experiencias sobre situaciones en la sala de clases, de relación entre compañeros y de relación alumno-profesor que pudiesen servir para ejemplificar los objetivos definidos. Finalmente, se definió el tipo de pregunta que satisficiera los objetivos específicos definidos. La Tabla A-2 en el anexo A, ilustra cada una de las preguntas, el objetivo que busca evaluar, la dimensión según el modelo de Hofstede (1986), y las dimensiones propuestas por el modelo de esta investigación, descritas en la sección 2.3.2.2.

Con el objetivo de adecuar el instrumento para ser utilizado con niños de 9 o 10 años, y considerando que la escala Likert resulta problemática para niños menores de 8 años (Eiser, Mohay & Morse, 2000), se utilizaron respuestas dicotómicas. De esta manera, se formularon preguntas cuyo objetivo fuera indagar la inclinación del estudiante respecto a una dimensión cultural, proveyendo respuestas a los dos polos del espectro cultural, asignando un puntaje de 0 o 1 respectivamente. Por ejemplo, si las preguntas son sobre Colectivismo o Individualismo, a las respuestas que apunten hacia el individualismo se asignaba 0, y las colectivistas 1.

Con el fin de buscar *content validity*, las preguntas fueron analizadas por un panel de expertos siguiendo las recomendaciones de Rubio, Berg-Weger, Tebb, Lee, & Rauch (2003). Este panel está conformado por un experto en el área de educación, un experto en el área de filosofía y lenguaje y una experta en psicología

educacional. Del panel, se obtuvo el grado de concordancia con el de los desarrolladores del instrumento (Nitko, 1996). Además, para reforzar el *content validity* como recomiendan Ericsson & Simon (1993), se agregaron dos sesiones de *think aloud* con estudiantes de las edades en estudio (Ericsson & Simon, 1993; Flaherty, 1974).

Una vez que se contó con el primer instrumento, se desarrolló el *Enactment Stage* en un colegio de clase media de Santiago de Chile en un tercero (n=24) y un cuarto básico (n=23). Los objetivos de este estudio eran validar la comprensión de las diferentes preguntas parte de los estudiantes y verificar si las razones que tenían los niños para seleccionar una alternativa correspondían con el objetivo específico planteado en cada pregunta. Esta verificación se hizo entrevistando individualmente a los niños con una metodología de *think aloud*. La Tabla A-1 del anexo A, ilustra las preguntas que sufrieron variación con la correspondiente razón de cambio luego de la fase *Evaluation (local)* realizada.

Finalizada la primera intervención, se rediseñó el instrumento y se realizó un segundo estudio, con una muestra de 783 alumnos en 6 colegios de los tres estratos socioeconómicos chilenos en Santiago de Chile (Tabla 2-2). Cada tipo de establecimiento (público, privado subvencionado y particular) corresponde a un nivel socioeconómico: bajo, medio y alto, respectivamente (Gallego, 2002). El objetivo de esta segunda intervención, la fase *Evaluation (broad)*, era evaluar y validar el cuestionario modificado en los tres estratos socioeconómicos de Chile, en un contexto más amplio que el anterior.

Tabla 2-2: Participantes del segundo estudio por curso, estrato socioeconómico y género (mujer, hombre).

Estrato socioeconómico/curso	Tercero Básico	Cuarto Básico	Total
Alto	92 (54, 38)	82 (42, 40)	174 (96, 78)
Medio	185 (88, 97)	188 (85, 103)	373 (173, 200)
Bajo	118 (56, 62)	118 (65, 53)	236 (121, 115)
Total	395 (198, 197)	388 (192, 196)	783 (390, 393)

Debido a los problemas de comprensión lectora detectados en los estudiantes al realizar la experiencia con el primer instrumento, se decidió que para el estudio del segundo instrumento, además de entregarles el test en formato escrito, las preguntas serían leídas en voz para los niños.

Una vez aplicado el segundo instrumento, se realizó un análisis factorial para explorar si las preguntas construidas se agrupaban de acuerdo a las dimensiones teóricas establecidas por Hofstede. Dada la naturaleza dicotómica de las preguntas, considerando que el análisis factorial exploratorio requiere de variables continuas, se realizó un *Optimal Scaling* para cuantificar las variables categóricas a una escala continua (Meulman, Van der Kooij & Heiser, 2004).

Una vez obtenidos los factores arrojados por el análisis factorial, se verificó la existencia de una coherencia interna a estos grupos por medio de una codificación inductiva (Thomas, 2006). Este proceso se realizó en dos etapas. En una primera

instancia se sistematizaron los patrones subyacentes por medio de tres mecanismos i) identificar el objetivo básico de cada pregunta al interior de un grupo; ii) codificar estos objetivos; y iii) explicar el criterio de agrupación de estos códigos (Thomas, 2006). En una segunda etapa, los criterios de agrupación y los códigos aplicados a cada pregunta fueron examinados por lingüistas y psicólogos educacionales, en el contexto de una consulta experta. El resultado de este proceso son las dimensiones culturales encontradas en esta investigación.

Posterior al análisis cualitativo, se efectuó un análisis para cada una de las nuevas dimensiones resultantes (definición de las nuevas dimensiones en Tabla 2-3, sección 2.3.2.2) a nivel socioeconómico, con el fin de encontrar diferencias entre los diferentes tipos de establecimientos. Para esto se realizaron ANOVA por cada una de las dimensiones entre estratos socioeconómico, además de los correspondientes test de normalidad (Shapiro-Wilk) y homogeneidad de las varianzas (Bartlett Test).

2.3 Resultados

2.3.1 Resultados primer instrumento

El objetivo principal de realizar la experiencia con el primer instrumento era detectar problemas en las preguntas, primero, de la concordancia de los alumnos con los objetivos planteados por los expertos, y segundo, dificultades vinculadas a la comprensión de las preguntas por razones de redacción y vocabulario. Se detectaron 10 preguntas problemáticas de las 46 creadas inicialmente. Los

problemas encontrados del primer instrumento se detallan en la Tabla A-1, y el segundo instrumento que incluye estas modificaciones, en la Tabla A-2, ambas en el anexo A.

2.3.2 Resultados segundo instrumento

2.3.2.1 Análisis factorial

El análisis factorial fue realizado con el paquete SPSS 18.

De los 783 cuestionarios, 5 casos fueron eliminados del análisis por presentar menos del 20% de respuestas. De los 778 casos restantes, 545 alumnos contestaron el 100% del test, habiendo 233 cuestionarios con uno o más ítems sin responder. Los datos faltantes fueron dejados como “*missing*”, sin imputar ni reemplazar su valor.

Un primer *screening* de los datos reveló que de las 46 preguntas habían 18 con muy poca varianza, en los cuales más del 80% de los participantes contestó de la misma manera. Estos ítems fueron eliminados del análisis, por lo que el análisis final se realizó sobre 28 ítems (en la Tabla A-2, anexo A, se indica en la última columna si la pregunta quedó en el instrumento final analizado o no).

Los factores resultantes del análisis factorial fueron extraídos empleando *principal components analysis* con rotación *varimax*. Para la retención de los factores se decidió utilizar un juicio teórico en base a las dimensiones propuestas por la literatura (Hofstede, 2010), por lo que para el análisis se configuró 5 factores a extraer. Todos los factores retenidos tienen *eigenvalues* superiores a 1. El

determinante de la matriz fue de 0.004, el KMO fue de 0.62 y el test de esfericidad de Bartlett fue significativo.

En total, los 5 factores combinados explican el 29,2% de la varianza. El primer factor, que incorpora 5 preguntas con *loadings* superiores a 0,32, explica el 7,4%; el segundo factor, con 5 ítems, explica el 6,2%; el tercer factor, con 6 ítems, explica el 5,6%; el cuarto, con 5 ítems, explica el 5,3%, y el quinto, con 4 ítems, explica el 4,8% de la varianza.

2.3.2.2 Análisis cualitativo de las dimensiones

Una vez realizado el análisis factorial, se hace un análisis cualitativo de cada uno de los cinco factores obtenidos, que de ahora en adelante se denominarán dimensiones. La Tabla 2-3 ilustra las dimensiones resultantes, mientras que en la Tabla 2-4 se muestra el nivel de inclinación hacia los extremos de cada dimensión, expresado en porcentajes, especificada por estrato social. En la Tabla A-2, anexo A, en la columna **Dimensiones propuestas** se indica a cuál de las nuevas dimensiones se asocia la pregunta respectiva.

La primera dimensión mostró una acumulación de preguntas asociadas a la dimensión de Hofstede Femenino/Masculino (preguntas 8, 9, 10 y 22 de la Tabla A-2, anexo A), cuya única excepción fue una pregunta de la dimensión Individualista/Colectivista (pregunta 5). Se puede reconocer una característica en común entre estas preguntas, que invita a la posibilidad de pensar una conceptualización más amplia que la ofrecida por Hofstede. En particular, se está preguntando por la manera en que el estudiante valora el logro respecto al trabajo

realizado en la escuela. Esto estaría en consonancia con la idea de Hofstede que la dimensión Femenino/Masculino distingue entre las formas en que las personas en una sociedad reconocen como valiosas ciertas metas en el trabajo, lo que según explica está “*also associated with the individualism dimension*” (Hofstede, 2010, p.139). De esta manera, es razonable designar esta dimensión bajo una conceptualización más precisa como **Valoración del logro escolar**.

La segunda dimensión, por su parte, está compuesta por preguntas de las dimensiones Individualista/Colectivista, Femenino/Masculino y Distancia al Poder. Al observarlas en conjunto se destaca, por sobre todo, una común preocupación por la institucionalidad. Todas las preguntas respectivas (preguntas 12, 15, 20, 33 y 36 de la Tabla A-2, anexo A) apuntan a identificar si el estudiante valora la institución escolar al reconocerla como el medio social privilegiado en el que se desenvuelve su vida pública y en dónde se desarrolla la adquisición de conocimiento. Así es posible identificar la actitud y el valor que el estudiante reconoce en la institucionalidad dada de la escuela. Por ejemplo, la pregunta 33 y 36 (ver Tabla A-2, anexo A) tienen como objetivo identificar ciertos aspectos de la relación que tienen los alumnos con sus profesores; por otro lado, las preguntas 12, 15 y 20 están relacionadas con cómo los alumnos se desenvuelven como miembros de una institución (ver Tabla A-2, anexo A). Por tanto, se designó esta dimensión bajo la categoría **Valoración de la institucionalidad**.

La tercera dimensión presentó una agrupación diversa de las dimensiones Individualista/Colectivista, Femenino/Masculino, Evasión a la incertidumbre y

Orientación al largo/corto plazo. Se puede identificar como factor común de los respectivos ítems (preguntas 3, 11, 13, 38, 41, 46 de la Tabla A-2, anexo A) que se le pregunta al estudiante por su mayor o menor aversión o resistencia al cambio. Esto es notorio por la presencia de las preguntas de la dimensión de Hofstede de Evasión a la incertidumbre (preguntas 38 y 41), que el mismo Hofstede define como: “*characteristic of a culture defines the extent to which people within a culture are made nervous by situations which they perceive as unstructured, unclear, or unpredictable, situations which they therefore try to avoid by maintaining strict codes of behavior and a belief in absolute truths*” (Hofstede, 1986). Además, se hace una referencia explícita a la manera en que los estudiantes perciben el cambio, como en el caso de la pregunta 3. Es, por esta razón, que se determinó llamar a esta dimensión **Resistencia al cambio**.

La cuarta dimensión, se compone de cuatro preguntas de la dimensión de Evasión a la incertidumbre (preguntas 16, 21, 28 de la Tabla A-2, anexo A) y una pregunta de Distancia al poder (pregunta 35 de la Tabla A-2, anexo A). Al analizar las preguntas agrupadas, se puede notar que estas se agrupan en torno a un eje temático común que puede identificarse con los niveles de *normative commitments and affective involvements*, conceptos descritos por Etzioni (1999). Este propone que “*normative-affective factors shape to a significant extent decision-making, to the extent it takes place, the information gathered, the ways it is processed, the inferences that are drawn, the options that are being considered, and those that are finally chosen*”. En base a esta teoría se designó a esta dimensión

Normativa/Afectiva, con el fin de identificar en qué ámbito de este espectro se ubicaba la valoración del estudiante.

Finalmente, la quinta dimensión presentó una agrupación diversa de las dimensiones Distancia al poder, Individualista/Colectivista, Femenino/Masculino y Evasión a la incertidumbre (preguntas 6, 7, 14, 17 y 37 de la Tabla A-2, anexo A). Como elemento común entre los ítems se reconoce una marcada relación con la manera en que el estudiante enfrenta el aprendizaje, ya sea de una manera activa, tomando una actitud participativa frente a la construcción del conocimiento, o una manera pasiva, evadiendo la participación. La literatura ha llamado a esta dimensión equidad pedagógica, entendida como *“a model of learning and teaching in which students are expected to actively participate in the creation of knowledge, and in which education is seen as a means to help students re-envision their worlds and opportunities and to think about the role that they will play in larger issues of democracy and social change”* (Zirkel, 2008 p. 1157). De esta manera, se designó esta dimensión con la categoría de **Valoración de la equidad en la producción del conocimiento**.

Tabla 2-3: Descripción de las nuevas dimensiones observadas.

Dimensión	Descripción
Valoración del logro escolar	La importancia que le dan los alumnos al resultado por sobre al proceso de aprendizaje.
Valoración de la institucionalidad	La manera en que se enfrenta el estudiante a la institución escolar.

Resistencia al cambio	Cómo perciben los alumnos el cambio, y cómo se enfrentan a él.
Orientación Normativa/ Afectiva	La motivación normativa o afectiva que presentan los estudiantes.
Valoración de la equidad en la producción del conocimiento	Cuan activos son los alumnos frente a la creación del conocimiento en sus procesos de aprendizaje.

2.3.2.3 Análisis por tipo de establecimiento

El test de Shapiro-Wilk indicó que no existe normalidad en la distribución de los datos, ($p=1.495e-06$). Por su parte, el test de Bartlett indicó que las varianzas de los distintos estratos socioeconómicos son homogéneas ($p=0.043$). Aunque el supuesto de normalidad de las distribuciones no se cumplió, según Sheng (2008) el ANOVA es un test robusto, por tanto, es posible utilizarlo aunque algunos supuestos sean violados. No obstante, se utilizó el test de Kruskal-Wallis como una alternativa no paramétrica ante la violación del supuesto de normalidad (Osborne, 2008).

En la Tabla 2-4, se observa que respecto la dimensión **valoración del logro escolar** los alumnos de estrato socioeconómico alto tienen diferencias significativas con los otros dos grupos. Respecto la dimensión **valoración de la institucionalidad** no existen diferencias significativas entre ningún estrato. Se observa también que en la dimensión **resistencia al cambio**, existen diferencias significativas entre los alumnos de estrato socioeconómico alto y los otros dos

grupos (medio y bajo). En la dimensión **normativa/afectiva**, no existen diferencias significativas en ningún estrato socioeconómico. Finalmente, en la dimensión **valoración de la equidad en la producción del conocimiento**, se han encontrado diferencias significativas solamente entre los colegios de estrato socioeconómico alto y bajo.

Tabla 2-4: Dimensiones observadas por tipo de colegio y Kruskal-Wallis entre distintos tipos de colegios.

		D1 ¹	D2 ²	D3 ³	D4 ⁴	D5 ⁵
Media por tipo de establecimiento	Alto	32.00%	66.50%	62.40%	53.30%	52.00%
	Medio	57.20%	66.70%	54.70%	53.50%	50.80%
	Bajo	56.30%	67.60%	56.30%	54.80%	47.40%
Kruskal-Wallis (valor p)	Alto y medio	<0.0001 **	0.903	<0.0001 **	0.917	0.537
	Alto y bajo	<0.0001 **	0.599	0.001 **	0.534	0.043*
	Medio y bajo	0.214	0.947	0.145	0.169	0.135

* Significante a $p < 0.05$. ** Significante a $p < 0.01$. *** Significante a $p < 0.001$.

¹Valoración del logro escolar; ²Valoración de la institucionalidad; ³Resistencia al cambio;

⁴Normativa/Afectiva; ⁵Valoración de la equidad en la producción del conocimiento.

2.4 Discusión

Aunque es cierto que el propio Hofstede (1986) señaló que las dimensiones culturales desarrolladas en su investigación podían ser aplicadas a organizaciones

educativas (Hofstede, 1986; Hofstede, 2001), las dimensiones identificadas en su estudio estaban orientadas a la descripción de culturas compuestas por adultos (Hofstede, 2001). En este sentido, parece necesario revisar las dimensiones propuestas por este autor a fin de que estas se ajusten a la lógica cultural de organizaciones educativas, que son el objeto de este estudio. En efecto, al intentar aplicar las dimensiones originales de Hofstede a nuestro grupo de participantes, nos percatamos de que las preguntas creadas para este estudio no siempre coincidían con las dimensiones propuestas por el autor, y que muchas debían ser reagrupadas y reconceptualizadas para responder más claramente a los datos elicidados por el instrumento en un contexto educativo real, tal como lo exige un *Design Based Research* (Bannan-Ritland, 2003; Design-Based Research Collective, 2003).

El resultado de esta modificación de las dimensiones de Hofstede, por un lado, logró ajustar el test al objeto y contexto que se pretendía medir, a saber, los valores culturales al interior de la sala de clases. Por otro lado, en el caso de la investigación escolar de Hofstede (1986), se utilizó una metodología cualitativa, mientras que en el caso de nuestro estudio se basó en una metodología cuantitativa. Esta da una mayor facilidad de replicar el estudio haciéndolo escalable para establecimientos de educación primaria. Sin embargo, la modificación de las dimensiones reduce los estándares de comparación del test con los instrumentos cuantitativos ya elaborados por Hofstede para adultos.

La Tabla 2-4 permite hacer una comparación de la inclinación cultural de cada una de las dimensiones por estrato socioeconómico, para el contexto escolar chileno. En la dimensión **valoración del logro escolar** los alumnos de estrato socioeconómico alto muestran una inclinación bastante más baja en la valoración del logro escolar que los otros tipos de colegio, que muestran una valoración alta. Elaborar una interpretación profunda acerca de las causas de estas diferencias escapa a los objetivos de esta investigación; sin embargo, investigaciones (Berger & Archer, 2016) sugieren que los estudiantes de estratos socioeconómicos altos tienen expectativas de éxito que exceden las buenas calificaciones. En este sentido, el buen desempeño escolar puede pasar a un segundo plano en comparación con expectativas de desarrollo más complejas. Respecto la **valoración de la institucionalidad**, todos los colegios muestran una inclinación alta. Se observa también que los colegios de estrato socio-económico alto muestran una menor **resistencia al cambio** que los otros dos grupos. En este sentido, el estudio de Holm & Jaeger (2008) sugiere que el éxito académico se persigue hasta alcanzar un nivel que permita asegurar una mantención del estatus socioeconómico. Es decir, la aversión al cambio se relaciona con las expectativas futuras de éxito socioeconómico. En el caso de Chile, los estratos socio-económicos altos tienden a mantener su posición privilegiada (Espinoza, Barozet, & Méndez, 2013), por lo que la importancia asignada las buenas calificaciones posiblemente es menor a la asignada por las clases socioeconómicas bajas o emergentes, quienes asocian el éxito escolar a la movilidad social. Respecto la dimensión **normativa/afectiva**,

todos los grupos están inclinados levemente hacia el extremo afectivo de la dimensión. Finalmente, en la dimensión **valoración de la equidad en la producción del conocimiento**, se muestra bastante centrada en todos los tipos de colegio, es decir, el promedio agregado es cercano a 50% en cada caso. Aun así, la valoración es ligeramente más baja los colegios de estrato socioeconómico bajo y un poco más alta en los colegios altos. Las diferencias son muy pequeñas en comparación con las encontradas en las otras dimensiones. Por esta razón y dado que las respuestas se encuentran muy centradas entre los dos polos de la dimensión, tiene poco sentido aventurar interpretaciones.

Los resultados están en consonancia con las conclusiones que presentan Recabarren et al. (2008) basadas en un estudio en el cual se aplicó el test de Hofstede a estudiantes universitarios chilenos. Según este estudio, se encontraron diferencias significativas en dos de las cinco dimensiones culturales de Hofstede entre los distintos estratos socioeconómicos. Bajo esta lógica, y según los datos obtenidos en nuestro estudio, se evidencia que la cultura en los estratos sociales altos tiene una orientación marcadamente diferente con los otros estratos, reafirmando la investigación incipiente de Recabarren et al. (2008) de la existencia de sub-culturas al interior del sistema universitario chileno, pero particularizando en los modos en que esta diferencia se encarna en la escuela chilena.

2.5 Conclusiones

La primera pregunta que orientó este estudio fue: ¿Qué cambios es necesario introducir al test cuantitativo de Hofstede para medir cultura en niños de primaria?

En primer lugar, el instrumento original de Hofstede se reorientó considerando las prácticas y los agentes escolares. Para esto, se contrastó el modelo de medición de dimensiones culturales en adultos de Hofstede (2001), con literatura sobre prácticas al interior del aula en distintas culturas (Hofstede, 1986). Posterior a esto, se recopilaron experiencias de la sala de clases que pudiesen servir para ejemplificar situaciones donde se viesen reflejados los objetivos a evaluar. Así, cada pregunta apuntó a elicitar valores de las prácticas educativas. En segundo lugar, se consideró en la elaboración del instrumento el lenguaje que usan los alumnos a los cuales iba dirigido (3° y 4° Básico) y se utilizaron alternativas basadas solo en variables dicotómicas (Eiser et al., 2000).

¿Qué diferencias culturales son posibles de observar en escolares de hasta 10 años en diferentes estratos socioeconómicos de un mismo país (Chile)? Como resultado de realizar primero un análisis factorial y luego un análisis cualitativo sobre las respuestas de los 783 alumnos estudiados se obtuvieron cinco nuevas dimensiones que referenciaban a las de Hofstede, pero que capturaba la particularidad del contexto escolar y la visión que tienen los alumnos a esta edad (3° y 4° básico). Al aplicar el test de Kruskal-Wallis para cada una de estas (nuevas) dimensiones, comparando a pares los tres estratos sociales, se observan diferencias significativas entre los alumnos de estrato socioeconómico alto y los del medio y bajo, en las (nuevas) dimensiones **valoración del logro escolar** y **resistencia al cambio** (Tabla 2-4). Por otro lado, en la dimensión de **valoración de la equidad en la producción del conocimiento** se identificó una diferencia significativa entre los

estratos extremos (alto y bajo), pero no se encontraron diferencias significativas entre el estrato medio con el alto ni con el bajo (Tabla 2-4). La importancia de este descubrimiento radica en que se han encontrado indicios de la presencia de sub-culturas diferenciadas al interior de un mismo grupo nacional dividido por su composición socioeconómica, tal como lo anunciaban Schlägel & Sarstedt (2016); pero distinguidas, en este caso, por su composición socioeconómica tal como indicaba Recabarren et al. (2008).

Este estudio constituye un primer acercamiento a la medición de valores culturales de manera cuantitativa en estudiantes de 3° y 4° Básico (9-10 años). Esto es relevante a la hora de pensar las instituciones educativas a nivel de políticas públicas, ya que tal como afirman Deal & Peterson (2010), “*while policymakers and reformers are pressing for new structures and more rational assessments, it is important to remember that these changes cannot succeed without cultural support*” (Preface, viii). También, se ha descubierto que casi ninguna buena práctica, o enfoque que sistemáticamente conduzca a una mayor calidad en la educación, puede ser implementada globalmente. Por lo tanto, debemos entender que para lograr un trabajo de mejores prácticas, se requiere una traducción a cada sistema cultural o de valores (Wursten & Jacobs, 2013).

2.6 Limitaciones y trabajo futuro

El instrumento desarrollado cuenta con algunas limitaciones. La primera, consiste en que el conjunto de preguntas está formulado mediante una escala de variable dicotómica y no Likert, lo que en términos prácticos es funcional a la medición de

este tipo de dimensiones en estudiantes de tercer y cuarto grado, pero se pierde sensibilidad respecto a la otra escala. La segunda limitación, es que la muestra del estudio es limitada y no representativa, por lo que las conclusiones no son generalizables a todos los estudiantes de Chile. Una tercera limitación, es que el test está adaptado a la realidad cultural chilena, y para ser aplicado en otros contextos requiere un trabajo explícito de adaptación y calibración de las preguntas a otras culturas que consideren la realidad cultural de los alumnos.

De este estudio se desprenden proyecciones de trabajo futuro. El aplicar el instrumento desarrollado a una muestra más amplia y diversa, no solo a nivel de un país si no en variadas naciones, permitiría no solo validar el instrumento interculturalmente, si no también encontrar patrones tanto a nivel nacional como entre naciones.

3. CONCLUSIONES

Se cumplieron los objetivos principales de este trabajo, respondiendo ambas preguntas de investigación. En respuesta a la primera pregunta, ¿qué cambios es necesario introducir al test cuantitativo de Hofstede para medir cultura en niños de primaria?, se diseñó utilizando *Design Based Research* una adaptación del test de Hofstede para adultos que permitiera ser aplicado en escolares de alrededor de 10 años de edad. Se reorientaron las preguntas hacia situaciones que reflejen valores de las prácticas educativas, se adaptó el lenguaje de las preguntas y se cambió el tipo de respuesta por respuestas dicotómicas. En cuanto a la segunda pregunta, ¿qué diferencias culturales son posibles de observar en escolares de hasta 10 años en diferentes estratos socioeconómicos de un mismo país (Chile)?, se utilizó Kruskal-Wallis para comparar las respuestas de los 783 alumnos que rindieron el test, agrupados según tipo de colegio; obteniendo diferencias significativas según estrato socioeconómico en algunas de las dimensiones propuestas. Se observan diferencias significativas entre los alumnos de estrato socioeconómico alto y los del medio y bajo, en las dimensiones **valoración del logro escolar** y **resistencia al cambio**; mientras que en la dimensión de **valoración de la equidad en la producción del conocimiento** se identificó una diferencia significativa entre los estratos extremos (alto y bajo), pero no se encontraron diferencias significativas entre el estrato medio con el alto ni con el bajo.

La importancia de esta tesis se refleja en muchos factores. En primer lugar, entrega un instrumento cuantitativo validado estadísticamente que permite medir dimensiones culturales en escolares de alrededor de 10 años. Con este instrumento, se puede aportar a

la medida y caracterización del entramado cultural de los colegios, tanto para analizarlos por separado como en su conjunto de una forma transversal o comparativa. Contar con esta información, puede ser muy enriquecedor en la elaboración de políticas públicas que tomen en cuenta factores culturales, y así potenciar el logro y la vida escolar (Gruenert & Whitaker, 2015). Por otro lado, los resultados de la aplicación del test permiten evidenciar subculturas según estrato socioeconómico, alineado con lo observado por Schlägel & Sarstedt (2016). El hecho de que el instrumento diseñado sea cuantitativo permite además escalar su implementación hacia muestras más amplias, e incluso previa adaptación, distintas culturas; permitiendo realizar investigaciones interculturales. Además, la elaboración de este test cultural permite hacer comparaciones con otro tipo de instrumentos en búsqueda de correlaciones entre dimensiones culturales y otros factores a medir.

En cuanto a la aplicación misma de los instrumentos en los colegios, hay muchos factores que pueden afectar los resultados, que podrían mejorarse en aplicaciones futuras. En particular, el test de cultura fue aplicado en días diferentes para los alumnos de distintos colegios y cursos, por lo que podrían reflejarse otras situaciones o contextos en cada uno de los instrumentos, pudiendo verse los resultados afectados a estacionalidades como períodos de pruebas o similares.

BIBLIOGRAFIA

- Bannan-Ritland, B. (2003). The role of design in research: the integrative learning design framework. *Educational Researcher*, 32(1), 21-24.
- Bennett, M. J. (1997). How not to be a fluent fool: Understanding the cultural dimension of language. *New ways in teaching culture*, 16-21.
- Berger, N., & Archer, J. (2016). School socio-economic status and student socio-academic achievement goals in upper secondary contexts. *Social Psychology of Education*, 19(1), 175-194.
- Bourdieu, P. (1993). *The field of cultural production: Essays on art and literature*. New York: Columbia University Press.
- Bourdieu, P. (2011). The forms of capital. (1986). *Cultural theory: An anthology*, 81-93.
- Cole, M. (1971). The Cultural Context of Learning and Thinking: An Exploration in Experimental Anthropology.
- Deal, T. E., & Peterson, K. D. (2010). *Shaping school culture: Pitfalls, paradoxes, and promises*. John Wiley & Sons.
- Eiser, C., Mohay, H., & Morse, R. (2000). The measurement of quality of life in young children. *Child: care, health and development*, 26(5), 401-414.
- Ennis, R. H. (1998). Is critical thinking culturally biased? *Teaching Philosophy*, 21(1), 15-33.
- Ericsson, K. A., & Simon, H. A. (1993). *Protocol Analysis: Verbal reports on data*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Espinoza, V., Barozet, E., & Méndez, M. L. (2013). Estratificación y movilidad social bajo un modelo neoliberal: El caso de Chile. *Laboratorio*, (25).
- Etzioni, A. (1999). Normative-affective factors: Toward a new decision-making model. In *Essays in Socio-Economics* (pp. 91-119). Springer Berlin Heidelberg.
- Flaherty, E. G. (1974). The thinking aloud technique and problem-solving ability. *Journal of Educational Research*, 68, 223-225.
- Gallego, F. A. (2002). Competencia y resultados educativos: teoría y evidencia para Chile. *cuadernos de economía*, 39(118), 309-352.

- Gelerstein, D., del Río, R., Nussbaum, M., Chiuminatto, P., & López, X. (2016). Designing and implementing a test for measuring critical thinking in primary school. *Thinking Skills and Creativity, 20*, 40-49.
- Grimmelikhuijsen, S., Porumbescu, G., Hong, B., & Im, T. (2013). The effect of transparency on trust in government: A cross-national comparative experiment. *Public Administration Review, 73*(4), 575-586.
- Grossman, D. L. (2008). Democracy, citizenship education and inclusion: a multi-dimensional approach. *Prospects, 38*(1), 35-46.
- Gruenert, S., & Whitaker, T. (2015). *School Culture Rewired: How to Define, Assess, and Transform It*. ASCD.
- Heyman, G. D. (2008). Children's critical thinking when learning from others. *Current Directions in Psychological Science, 17*(5), 344-347.
- Hill, R., & Shadija, D. (2010, July). Culture, Critical Thinking and Computing. In *The First Conceptual Structures–Learning, Teaching and Assessment Workshop CS-LTA2010* (p. 21).
- Hofstede, G. (1986). Cultural differences in teaching and learning. *International Journal of intercultural relations, 10*(3), 301-320.
- Hofstede, G. (2001). *Culture's consequences: Comparing values, behaviors, institutions and organizations across nations*. Thousand Oaks, California: Sage.
- Hofstede, G. (2011). Dimensionalizing cultures: The Hofstede model in context. *Online readings in psychology and culture, 2*(1), 8.
- Hofstede, G., & Minkov, M. (2010). *Cultures and Organizations: Software of the Mind*. United States of America: McGraw-Hill.
- Holm, A., & Jaeger, M. M. (2008). Does relative risk aversion explain educational inequality? A dynamic choice approach. *Research in Social Stratification and Mobility, 26*(3), 199-219.
- Kuh, G. D. (1990). Assessing student culture. *New Directions for Institutional Research, 1990*(68), 47-60.

- Kuwabara, M., & Smith, L. B. (2012). Cross-cultural differences in cognitive development: Attention to relations and objects. *Journal of experimental child psychology, 113*(1), 20-35.
- Levy, F., & Murnane, R. J. (2012). *The new division of labor: How computers are creating the next job market*. Princeton University Press.
- Lieberman, A. (1988). *Building a professional culture in schools*. New York: Teachers College Press, Teachers College.
- Lipka, J., & Ilutsk, E. (2014). *Transforming the Culture of Schools: Yupi'k Eskimo*. New York: Routledge.
- McMillan, J. (1987). Enhancing college students' critical thinking: A review of studies. *Research in Higher Education, 26* (1), 3-29.
- Meulman, J. J., Van der Kooij, A. J., & Heiser, W. J. (2004). Principal components analysis with nonlinear optimal scaling transformations for ordinal and nominal data. *The Sage handbook of quantitative methodology for the social sciences, 49-72*.
- Mineduc (2012). Lenguaje y Comunicación. 4°, Recuperado el 01 de Julio de 2016 desde, http://www.curriculumenlineamineduc.cl/605/articles-18963_programa.pdf
- Munn, N. D. (1992). The cultural anthropology of time: a critical essay. *Annual Review of Anthropology, 93-123*.
- Nisbett, R. E., & Masuda, T. (2003). Culture and point of view. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 100*(19), 11163-11170.
- Nisbett, R. E., & Miyamoto, Y. (2005). The influence of culture: holistic versus analytic perception. *Trends in cognitive sciences, 9*(10), 467-473.
- Nisbett, R. E., Peng, K., Choi, I., & Norenzayan, A. (2001). Culture and systems of thought: holistic versus analytic cognition. *Psychological review, 108*(2), 291.
- Nitko, A. J. (1996). *Educational Assessment of Students*. 2nd ed. New Jersey: Prentice-Hall.
- Nussbaum, M. C. (2011). *Creating capabilities*. Harvard University Press.
- Nussbaum, M. C. (2012). *Not for profit: Why democracy needs the humanities*. NJ: Princeton University Press.

- Osborne, J. W. (Ed.). (2008). *Best practices in quantitative methods*. Thousands Oaks: Sage.
- Pérez-Arce, P. (1999). The influence of culture on cognition. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 14(7), 581-592.
- Recabarren, M., Nussbaum, M., & Leiva, C. (2008). Cultural divide and the Internet. *Computers in Human Behavior*, 24(6), 2917-2926.
- Roschelle, J., Rafanan, K., Estrella, G., Nussbaum, M., & Claro, S. (2010). From handheld collaborative tool to effective classroom module: embedding CSCL in a broader design framework. *Computers & Education*, 55(3), 1018-1026.
- Rubio, D. M., Berg-Weger, M., Tebb, S. S., Lee, E. S., & Rauch, S. (2003). Objectifying content validity: Conducting a content validity study in social work research. *Social Work Research*, 27(2), 94-104.
- Rueda, R. (2006). Motivational and Cognitive Aspects of Culturally Accommodated Instruction. *Effective schools*, 6, 135.
- Salili, F., Chiu, C. Y., & Lai, S. (2001). *The influence of culture and context on students' motivational orientation and performance* (pp. 221-247). Springer US.
- Sayed, Y. (2013). Making education a priority in the post-2015 development agenda: report of the Global Thematic Consultation on Education in the Post-2015 Development Agenda.
- Schkade, L. L., S. Romani & M. Uzawa. (1978). Human Information Processing and Environmental Complexity--An Experiment in Four Cultures: India, Japan, Mexico and the USA," (with S. Ramani and M. Uzawa), *Journal of Management (ACS, India)*, 8 (1), 56-63.
- Schlägel, C., & Sarstedt, M. (2016). Assessing the measurement invariance of the four-dimensional cultural intelligence scale across countries: A composite model approach. *European Management Journal*.
- Scribner, S., Cole, M., & Cole, M. (1981). *The psychology of literacy* (Vol. 198, No. 1). Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Sheng, Y. (2008). Testing the assumptions of analysis of variance, In Osborne, J.W. (Ed.)
- Søndergaard, M. (1994). Research note: Hofstede's consequences: A study of reviews, citations and replications. *Organization studies*, 15(3), 447-456.

The Design-Based Research Collective. (2003). Design-based research: an emerging paradigm for educational inquiry. *Educational Researcher*, 5-8.

Thomas, D. R. (2006). A general inductive approach for analyzing qualitative evaluation data. *American journal of evaluation*, 27(2), 237-246.

Trompenaars, F., & Hampden-Turner, C. (1998). *Riding the waves of culture*. New York: McGraw-Hill.

Trompenaars, F., & Hampden-Turner, C. (2012). *Riding the waves of culture*. United States of America: McGraw-Hill.

Tsui, L. (1998). A review of research on critical thinking. Paper presented at the annual meeting of the Association for the Study of Higher Education, Miami, FL.

Tsui, L. (2000). Effects of campus culture on students' critical thinking. *The Review of Higher Education*, 23(4), 421-441.

Willingham, D. T. (2008). Critical thinking: Why is it so hard to teach? *Arts Education Policy Review*, 109(4), 21-32.

Wursten, H., & Jacobs, C. (2013). The impact of culture on education. *The Hofstede Centre, Itim International*.

Zimdars, A., Sullivan, A., & Heath, A. F. (2009). Cultural capital and access to highly selective education: The case of admission to Oxford. *Quantifying Theory: Pierre Bourdieu*, 117-128.

Zirkel, S. (2008). The influence of multicultural educational practices on student outcomes and intergroup relations. *Teachers College Record*, 110(6), 1147-1181.

ANEXOS

**ANEXO A: PREGUNTAS INSTRUMENTO PARA MEDIR DIMENSIONES
CULTURALES EN COLEGIOS**

Tabla A-1: Preguntas con problemas en la primera aplicación y sus respectivos cambios.

Pregunta Inicial	Pregunta Final	Razón del Cambio
Si hay algún problema en el colegio y tu profesor llama a tus papás, ¿qué crees que sucederá? A) Que tus profesores y tus papás estén de acuerdo B) Que tus papás estén de acuerdo contigo	Si el profesor llamara a tus papás para contarles algo que no hiciste bien en el colegio, ¿qué crees que pasaría? A) Mis papás estarían de acuerdo conmigo B) Mis papás estarían de acuerdo con mi profesor	60% de los alumnos presentaron confusión en la pregunta, 40% tuvieron razones distintas a las esperadas para contestar
¿Alguno de tus compañeros podría solicitarle a la profesora que explique algo nuevamente? A) Sí B) No	¿Crees que está bien que alguno de tus compañeros, que le fue mal en una prueba, le pida a la profesora que repita la prueba? A) Sí B) No	60% de los alumnos tuvieron razones distintas a las esperadas para contestar
¿Crees que tus compañeros hombres debieran cocinar en casa? A) Sí quieren pueden B) No, porque es tarea de mujeres	¿Crees que los hombres pueden cocinar? A) Sí B) No, porque es tarea de mujeres	80% de los alumnos presentan dudas. 20% establece que los niños no pueden cocinar
¿Quiénes deberían tener más amigos? A) Los alumnos con mejores notas B) Los alumnos con malas notas	¿Crees que los mejores alumnos deberían tener más amigos? A) Sí B) No	60% de los alumnos tienen dudas para responder
En el deporte, ¿qué crees que es más importante? A) Competir B) Participar	¿Es más importante competir que participar? A) Sí B) No	45% de los alumnos no comprende la pregunta
¿Crees que el profesor debiese darle privilegios a el hijo del director? A) Sí B) No	¿Crees que el profesor debiese tratar al hijo del director mejor que a los demás niños? A) Sí B) No	60% de los alumnos no entienden la palabra privilegios
Si te encuentras con tu profesor fuera de clases, ¿cómo lo tratarías? A) Lo trataría como un adulto B) Lo trataría como uno de mis compañeros	Si te encuentras con tu profesor fuera de clases, ¿cómo lo saludarías? A) Hola, ¿cómo está usted? B) Hola, ¿cómo estás tú?	60% de los alumnos no entienden la pregunta
Un profesor debería premiar a un niño por: A) Hacer las cosas de manera diferente B) Sacarse siempre buenas notas	¿Por qué motivo crees que un profesor debería premiar a un niño? A) Por tener nuevas ideas B) Por sacarse siempre buenas notas	55% de los alumnos tiene razones distintas a las esperadas para contestar
Si le indicas a tu profesor tu desacuerdo sobre un tema en clases,	Si contradices al profesor en clases, ¿qué crees que pasará?	45% de los alumnos no entienden la palabra

¿qué crees que pasará? A) Probablemente se enojará y encontrará que soy desleal con él B) Le va a gustar porque le gusta que participe participen en clases	A) Probablemente se enojará y encontrará que soy desleal con él B) Le va a gustar porque le gusta que los alumnos participen en clases	desacuerdo
Cuando te va bien en una prueba, ¿a qué crees que se debe? A) A que soy bueno para la materia B) A que me esforcé mucho y tuve suerte	Cuando te sacas una mala nota, ¿a qué crees que se debe? A) A que soy malo para eso B) A que no me esforcé lo suficiente	40% de los alumnos presentaron confusión en la pregunta

Tabla A-2: Preguntas de la versión final del instrumento, clasificadas de acuerdo a las dimensiones de Hofstede (2011) y las dimensiones observadas.

#	Preguntas	Dimensiones Hofstede	Dimensiones propuestas	Objetivo específico	Considerado en instrumento final
1	¿Crees que un adulto que no terminó el colegio pueda volver a terminar sus estudios? A) Sí B) No	Individualista/ Colectivista	-	Identificar si el alumno considera que los adultos pueden tomar el rol de estudiantes, aunque sean adultos	No
2	Si el profesor llamara a tus papás para contarles algo que no hiciste bien en el colegio, ¿qué crees que pasaría? A) Mis papás estarían de acuerdo conmigo B) Mis papás estarían de acuerdo con mi profesor	Distancia al Poder	-	Identificar si el alumno espera que a la hora de un conflicto con el profesor sus padres se alineen con él o con el profesor	No
3	¿Te gustaría que la forma de hacer clases cambiara diariamente? A) Sí B) No	Individualista/ Colectivista	Resistencia al cambio	Identificar si el alumno asocia de manera positiva situaciones o eventos que rompan con la tradición	Sí
4	Si alguien te ofrece pasarte de curso sin que vayas más al colegio, ¿lo harías? A) Sí, lo más importante es pasar de curso B) No, prefiero aprender	Individualista/ Colectivista	-	Identificar si el alumno considera que conseguir un certificado es más importante que adquirir competencias	No

	las materias y terminar el año escolar				
5	¿Cuál es la mejor manera de hacer un trabajo? A) Trabajar individualmente B) Trabajar en grupo	Individualista/ Colectivista	Valoración del logro escolar	Identificar si el alumno prefiere trabajar en grupo o de manera individual	Sí
6	¿Qué es mejor para aprender? A) Escuchar al profesor en silencio B) Participar en clases	Distancia al Poder	Valoración de la equidad en la producción del conocimiento	Identificar si el alumno considera que su efectividad en el aprendizaje viene dada por la excelencia del profesor o por la cantidad de comunicación de dos vías que haya en la clase	Sí
7	¿Es normal que te sientas nervioso en clases? A) Sí B) No	Evasión a la Incertidumbre	Valoración de la equidad en la producción del conocimiento	Identificar si el alumno siente estrés en la sala de clases	Sí
8	¿Cuál es el deber del estudiante? A) Aprender para sacar buenas notas B) Aprender para saber	Femenino/ Masculino	Valoración del logro escolar	Identificar si el alumno considera que la norma es ser un alumno promedio o el mejor alumno	Sí
9	¿Qué premio crees que es más importante? A) El de mejor compañero B) El de mejor alumno	Femenino/ Masculino	Valoración del logro escolar	Identificar si el alumno considera más importante la adaptación social o el buen desempeño académico	Sí
10	¿Cómo te sentirías si te sacaras un rojo? A) Sería muy malo y me pondría triste B) No me preocuparía demasiado	Femenino/ Masculino	Valoración del logro escolar	Identifica si el alumno considera que fallar en el colegio es un incidente menor o mayor	Sí
11	¿Te gusta competir por las notas con tus compañeros? A) Sí B) No	Femenino/ Masculino	Resistencia al cambio	Identificar si el alumno cree que la competencia en clases es buena o mala	Sí

12	Si quieres contarles algo a todos tus compañeros, ¿cómo lo harías? A) Me pararía frente al curso y se lo informarías a todos a la vez B) Me acercaría a cada uno por separado y le contaría	Individualista/ Colectivista	Valoración de la institucionalidad	Identificar si el alumno siente que es correcto hablar en grupos grandes	Sí
13	¿Qué es lo más importante que hace que tus amigos o amigas sean tus amigos? A) Nos gustan las mismas cosas B) Nuestros papás son amigos	Individualista/ Colectivista	Resistencia al cambio	Identificar si el alumno se asocia a otros dependiendo de sus intereses o de sus grupos de pertenencia	Sí
14	Si un compañero dice algo incorrecto en clases, ¿qué harías? A) Lo corregiría delante de todo el curso B) Iría donde él y se lo diría en privado	Individualista/ Colectivista	Valoración de la equidad en la producción del conocimiento	Identificar si el alumno privilegia la armonía o la confrontación de conflictos	Sí
15	El profesor acepta cambiar la fecha de una prueba y un estudiante no acepta, ¿merece el enojo del curso? A) Sí B) No	Individualista/ Colectivista	Valoración de la institucionalidad	Identificar si el alumno tiene conciencia sobre cuidar la reputación de los demás	Sí
16	Cuando estás triste en clases, ¿se lo muestras a tus compañeros? A) Sí, es bueno expresar las emociones B) No me gusta mostrar mis emociones frente a los demás	Evasión a la Incertidumbre	Normativa/ Afectiva	Identificar si los alumnos expresan o no sus emociones en clases	Sí
17	Si tienes una buena nota, ¿se la mostrarías a tus compañeros? A) Sí, es bueno mostrar el buen desempeño B) No, es malo mostrarle a los	Femenino/ Masculino	Valoración de la equidad en la producción del conocimiento	Identificar si el alumno considera que lo correcto es hacer visibles sus buenos resultados, o mostrarse modesto	Sí

	demás cuando a uno le va bien				
18	¿Crees que los hombres pueden cocinar? A) Sí B) No, porque es tarea de mujeres	Femenino/ Masculino	-	Identificar si el alumno discrimina tareas por género	No
19	¿Crees que los mejores alumnos deberían tener más amigos? A) Sí B) No	Femenino/ Masculino	-	Identificar si el alumno encuentra que ser un buen estudiante es positivo o negativo en ámbitos sociales	No
20	¿Crees que los hombres son mejores para las matemáticas A) Sí B) No	Femenino/ Masculino	Valoración de la institucionalidad	Identificar si el alumno considera que hay diferencias perceptuales entre alumnos y niñas	Sí
21	¿Crees que hay situaciones donde se pueden romper las reglas? A) Sí B) No	Evasión a la Incertidumbre	Normativa/ Afectiva	Identificar si el alumno considera que las reglas se pueden o no infringir	Sí
22	Cuando haces algo muy bien, ¿qué preferirías? A) Que me feliciten frente a todos en clases B) Que me feliciten en privado	Femenino/ Masculino	Valoración del logro escolar	Identificar si el alumno considera que es aceptado alabar a los buenos estudiantes en clases	Sí
23	¿Qué es más importante en un juego? A) Ganar y ser el mejor B) Pasarlo bien	Femenino/ Masculino	-	Identificar si el alumno es competitivo	No
24	Antes de jugar revisas si tienes que hacer tareas o estudiar A) Sí B) No	Corto/Largo Plazo	-	Identificar si el alumno considera si disfrutar o estudiar es la norma	No
25	Si alguien te regala dinero, ¿para qué lo ocuparías? A) Lo usaría para alguna entretención o dulce B) Lo ahorraría para el futuro	Corto/Largo Plazo	-	Identificar si el alumno prefiere ahorrar o gastar	No

26	Si la profesora hace una pregunta y tú sabes la respuesta, ¿levantarías la mano para dar la respuesta en voz alta? A) Sí B) No	Individualista/ Colectivista	-	Identificar si el alumno hablará en clases en respuesta a una pregunta general realizada por la profesora, o sólo lo hará cuando sea llamado directamente por ella	No
27	Si tienes una duda en clases, ¿qué harías? A) La pregunto B) La resuelvo después	Individualista/ Colectivista	-	Identificar si el alumno cree que es correcto comenzar parte de la comunicación en clases, o espera que esta sea siempre iniciada por la profesora	No
28	Cuando haces una pregunta en clases, ¿qué prefieres? A) Que la profesora me dé la respuesta correcta B) Que la profesora les pregunte la opinión a distintos compañeros	Evasión a la Incertidumbre	Normativa/ Afectiva	Identificar si el alumno considera si él o el profesor debe iniciar la comunicación en clases/Identificar si el alumno privilegia tener una respuesta correcta a una buena discusión	Sí
29	¿Crees que el profesor debiese tratar al hijo del director mejor que a los demás alumnos? A) Sí B) No	Individualista/ Colectivista	-	Identificar si el alumno considera que el trato privilegiado del profesor por alguno de sus alumnos es correcto o incorrecto	No
30	Cuando el profesor le está hablando a un compañero frente a todo el curso, tú ¿qué haces? A) Me quedo callado porque el profesor está hablando B) Converso con mis compañeros porque el profesor no me está hablando a mí	Distancia al Poder	-	Identificar si el alumno considera que el profesor merece respeto	No

31	¿Qué crees que es más importante en clases? A) Estar ordenado y en silencio B) Participar en clases	Distancia al Poder	-	Identificar si la educación del alumno está centrada en el orden o en la iniciativa	No
32	Un profesor plantea un problema, ¿qué haces? A) Intento resolverlo por mí mismo B) Espero a que el profesor lo resuelva en la pizarra	Distancia al Poder	-	Identificar si el alumno espera que el profesor le muestre el camino a seguir, o si este espera encontrarlo por sí mismo	No
33	Si el profesor se equivoca en clases, ¿le dirías que se equivocó? A) Sí B) No	Distancia al Poder	Valoración de la institucionalidad	Identificar si el alumno encuentra que es correcto contradecir al profesor	Sí
34	Si te encuentras con tu profesor fuera de clases, ¿cómo lo tratarías? A) Lo trataría como un adulto B) Lo trataría como uno de mis compañeros	Distancia al Poder	-	Identificar si el alumno considera a los profesores a su mismo nivel, o si los trata con respeto ya que corresponden a un nivel superior en la jerarquía	No
35	¿Qué tipo de profesor prefieres? A) Un profesor joven B) Un profesor viejo	Distancia al Poder	Normativa/ Afectiva	Identificar si el alumno respeta de mayor manera a un profesor joven o uno de mayor edad, pero con más experiencia	Sí
36	¿Te da miedo hacerle una pregunta a tu profesor? A) Sí B) No	Distancia al Poder	Valoración de la institucionalidad	Identificar si el alumno tiene o no miedo de hacerle preguntas en clases al profesor	Sí
37	¿Te parece correcto que un profesor en alguna oportunidad no sepa la respuesta a una pregunta que tú le hagas? A) Sí B) No	Evasión a la Incertidumbre	Valoración de la equidad en la producción del conocimiento	Identificar si el alumno espera que un profesor tenga todas las respuestas correctas	Sí
38	¿Por qué motivo crees que un profesor debería premiar a un alumno? A) Por tener nuevas ideas B) Por sacarse	Evasión a la Incertidumbre	Resistencia al cambio	Identificar si el alumno considera que se le premia por innovación o precisión en la resolución de problemas	Sí

	siempre buenas notas				
39	Si le dices al profesor que se equivocó en clases, ¿qué crees que pasará? A) Probablemente se enojará y encontrará que soy desleal con él B) Le va a gustar porque le gusta que los alumnos participen en clases	Evasión a la Incertidumbre	-	Identificar si el alumno considera que tener un desacuerdo intelectual con el profesor va a ser leído por el profesor como una deslealtad personal o como un ejercicio estimulante	No
40	Cuando el profesor hace una pregunta al curso, ¿es posible que haya más de una respuesta correcta? A) Sí B) No	Evasión a la Incertidumbre	-	Identificar si el alumno considera que existe una verdad absoluta o relativa	No
41	Cuando hay muchas preguntas de los alumnos en clases, ¿que debería hacer el profesor? A) Contestar todas las preguntas B) Una actividad, etc.	Evasión a la Incertidumbre	Resistencia al cambio	Identificar si el alumno considera que existe una verdad absoluta o relativa	Sí
42	Cuando te sacas una mala nota, ¿a qué crees que se debe? A) A que soy malo para eso B) A que no me esforcé lo suficiente	Corto/Largo Plazo	-	Identificar si el alumno identifica los logros y fracasos al esfuerzo o falta de este	No
43	¿Cuán importante crees que es ser esforzado? A) Muy importante B) Poco importante	Corto/Largo Plazo	-	Identificar si el alumno considera la perseverancia como un rasgo importante o poco importante	No
44	¿Crees que la siguiente afirmación es correcta? "Uno tiene que aprender a tolerar a todos, sin importar de que religión sean o color de piel, todos	Corto/Largo Plazo	-	Identificar si el alumno considera correcto tolerar y respetar a otros	No

	merecen el mismo respeto" A) Estoy de acuerdo B) No creo que sea así				
45	¿Qué tipo de prueba prefieres? A) Las que tengo que seleccionar alternativas B) Las que tengo que escribir	Evasión a la Incertidumbre	-	Identificar si el alumno prefiere situaciones desestructuradas o estructuradas en clases	No
46	Si tienes que elegir a alguien para hacer un trabajo A) Eliges a la persona más esforzada B) Eliges a la persona más inteligente	Corto/Largo Plazo	Resistencia al cambio	Identificar si el alumno considera la perseverancia como un rasgo importante o poco importante	Sí

ANEXO B: ESTADO ACTUAL DEL PAPER

Research Paper | LCS_I_2017_32

Designing and implementing a test for measuring cultural dimensions in primary school

Damian Gelerstein, Ana M. Cortés Lagos, Cristóbal Castillo, Francisca Ovalle, Miguel Nussbaum, Pablo Chiuminatto, Ximena López
Submitted 15 Nov 2017

Under Revision 02 Dec 2017

Decision Letter - Revise: 02 December 2017

Ref: LCS_I_2017_32_R2

Title: Designing and implementing a test for measuring cultural dimensions in primary school

Journal: Learning, Culture and Social Interaction

Dear Mr. Gelerstein,

Thank you for re-submitting your manuscript to Learning, Culture and Social Interaction and thank you for working on the last round of comments. I have gone through the paper once more with all of the changes made, and there are still a few small items that require your attention before the paper can go to production. I have marked these up using the PDF comments function on the manuscript which I will send you in PDF format in the next email from my personal email address as I am unable to attach a file from the EVISE system platform. Please let me know if you receive these and if you have any queries related to them. I think the manuscript is nearly ready for processing to production stage.

Could you also please remove the 'bold' text from the paper where you have made revisions so that it does not show up in the final submission which will go to the proofreaders and production staff of the journal.

When resubmitting your manuscript, please carefully consider all issues mentioned in my comments, some of which are small technical matters, and others which require a little more clarity for the readers to easily follow your work. Please outline every change made point by point (except the small technical ones), and provide suitable rebuttals for any comments not addressed.

To submit your revised manuscript:

- Log into EVISE® at:
http://www.evise.com/evise/faces/pages/navigation/NavController.jspx?JRNL_ACR=LCSI

- Locate your manuscript under the header 'My Submissions that need Revisions' on your 'My Author Tasks' view
- Click on 'Agree to Revise'
- Make the required edits
- Click on 'Complete Submission' to approve

What happens next?

After you approve your submission preview you will receive a notification that the submission is complete. To track the status of your paper throughout the editorial process, log in to EVISE® at:

http://www.evise.com/evise/faces/pages/navigation/NavController.jsp?JRNL_ACR=LCSI.

Enrich your article to present your research with maximum impact. This journal supports the following Content Innovations:

- Explain your research in your own words and attract interest in your work using AudioSlides : 5-minute webcast-style presentations that are displayed next to your published article and can be posted on other websites. You will receive an invitation email to create an AudioSlides presentation within three weeks after your paper has been accepted.
- Interactive Plots: Interactive plot viewer providing easy access to the data behind plots. Please prepare a .CSV file with your plot data and test it online here before submitting as supplementary material.

I look forward to receiving your revised manuscript as soon as possible.

Kind regards,

Professor Lotz-Sisitka

Co-Editor

Learning, Culture and Social Interaction