



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE

FACULTAD DE EDUCACIÓN

PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

FACTORES DE DESIGUALDAD

EN LA DISTRIBUCIÓN DE

OPORTUNIDADES EN LA EDUCACIÓN

FÍSICA Y SALUD CHILENA

Por

Ricardo Cerda Rioseco.

Tesis presentada a la Facultad de Educación

Pontificia Universidad Católica de Chile

Para optar al grado de Doctor en Educación.

Profesor Guía: Alejandro Carrasco Rozas

Enero de 2018

Santiago, Chile

Declaración

Los resultados son producto de mi propio trabajo. No incluye copias o colaboración de otros en sus resultados. Salvo agradecimientos al tutor y organismos públicos que ayudaron a este trabajo.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	9
ABSTRACT	10
AGRADECIMIENTOS.....	11
ABREVIACIONES.....	12
PARTE I: ANTECEDENTES CONCEPTUALES, PROBLEMATIZACIÓN, DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	13
ANTECEDENTES.....	13
CAPÍTULO 1. MARCO TEÓRICO.....	24
1.1 LA EDUCACIÓN FÍSICA CHILENA.....	24
1.1.1 Modelos de educación física Chilena y Sistema de Evaluación	24
1.1.2 La educación física y salud dentro del sistema escolar chileno actual.....	28
1.1.3 La Educación Física en escuelas municipales/particulares subvencionadas y privadas pagadas.....	29
1.2. POLÍTICAS EDUCATIVAS EN EDUCACIÓN FÍSICA, SALUD Y DEPORTES.....	31
1.2.1 Equidad, desigualdad e inclusión en la (EFSD).....	31
1.2.2 Mejoramiento Escolar, Calidad educacional y Educación física..	35
1.3. EL ESTUDIO DEL CUERPO EN LA LITERATURA DE EDUCACIÓN FÍSICA INTERNACIONAL.....	40
1.3.1 El cuerpo y la educación física.....	42
1.3.2 La teoría sobre el cuerpo en desigualdad: El aporte de Bourdieu en el campo social y educativo: Habitus, Hexis, Práctica y Capital Físico.....	49
CAPÍTULO 2. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN Y EL OBJETO DE ESTUDIO.....	55
CAPÍTULO 3. PREGUNTAS, OBJETIVOS, DISEÑO DE INVESTIGACIÓN, METODOLOGÍA, PROCEDIMIENTOS EMPÍRICOS.....	58
3.1 Preguntas generales:.....	58
3.2 Preguntas específicas.....	58
3.3 Objetivo general.....	59
3.4 Objetivos específicos.....	59
3.5 Diseño de la investigación.....	60
3.6 Metodología.....	62
3.6.1 Estudio de corte transversal retrospectivo: Selección de las escuelas usando datos secundarios.....	62
3.6.2 Estudio mixto con foco etnográfico y mediciones microestadísticas.....	65
3.6.3 Prácticas de Educación Física e Interacción en la clase.....	69

3.6.4 Discursos culturalmente valorados de los actores escolares (directores, profesores, estudiantes)	70
3.6.5 Estructuración de tiempo, espacio y recursos materiales curriculares- extracurriculares disponibles para desarrollar la clase de educación física en las escuelas y cursos seleccionadas.....	72
3.6.6 Intensidad y Actividad Física total desarrollados por los casos de escolares en la clase.....	73
3.6.7 Metodología para integrar los resultados a partir de la triangulación de datos complementarios y divergentes de tipo cualitativos y cuantitativos del estudio.	74
3.6.7. Implicaciones éticas y bioéticas del proyecto.....	78
CAPITULO 4. ANÁLISIS PARA SELECCIÓN DE LA MUESTRA	81
Introducción.....	81
4.1. Escuelas seleccionadas. Análisis de datos SIMCE Educación Física 2011. Región Metropolitana.	81
4.1.1 Análisis descriptivo de datos SIMCE educación física de escuelas de la región metropolitana.....	81
4.1.2 Análisis de Clúster de datos SIMCE Educación Física de Región Metropolitana.....	87
4.1.3 Resultados de los análisis de clúster.....	89
4.1.4 Análisis descriptivo de cada clúster.....	90
4.2. Selección de la Muestra.	92
4.2.1 Criterios de inclusión y exclusión.	92
4.2.2 Resultados de la selección de la muestra al aplicar criterios de inclusión.....	92
4.2.3 Tipos de escuelas seleccionadas.....	93
4.2.4 Establecimiento de Nivel Socioeconómico Alto.....	94
4.2.5 Establecimiento de Nivel Socioeconómico Medio Bajo	96
4.2.6 Establecimiento de Nivel Socioeconómico Bajo.....	97
4.2.7 Comparación de escuelas del estudio con datos secundarios.	98
PARTE II: RESULTADOS	100
CAPITULO 5.....	100
UNAS VISIONES SOBRE EL CUERPO Y EDUCACIÓN FÍSICA.....	100
5.1 El cuerpo cómo experiencia activa de órganos y tejidos en la educación física.	103
5.1.1 El cuerpo como carne y otras cosas.....	104
5.1.2 Cuerpo como experiencia activa con la educación física.....	107
5.2 El cuerpo educado con movimiento es distinto a otros subsectores.	110
5.3 El cuerpo en Educación Física conecta con cuerpo ideales.	113
CAPITULO 6.....	116

LAS CONDICIONES DE OPERACIÓN DE LA EDUCACIÓN FÍSICA EN LA ESCUELA.	116
6.1 Representaciones de condiciones para el desarrollo de la educación física en la escuela.	116
6.2 Espacio Físico y Educación física.	120
6.3 El contexto sociocultural del barrio y las familias para la EF.	121
6.4 La visión de profesores de la implementación de las escuelas para la EF.	123
6.5 Cantidad y tipo de objetos y materiales para la Educación física.	125
6.6 El papel de Los objetos y espacios de interacción en la creación de oportunidades desiguales en la formación del cuerpo.	129
CAPITULO 7.	132
LOS RITUALES DE DIFERENCIACIÓN DE LA EDUCACIÓN FÍSICA EN CONTEXTO.	132
7.1 Descripciones de Rituales diferenciadores de la clase de Educación física.	133
7.1.1 Descripciones de los rituales en tres escuelas: Organización, finalidades, conexión con condiciones planificación y disciplina.	134
Clase 1	134
Clase 2	135
Clase 3	137
7.2 Organización del tiempo curricular, almuerzo y recreos	140
7.2.1 Organización del tiempo curricular	140
7.2.2 Organización del tiempo de recreos y almuerzo.	143
7.3 Visiones de profesores del estatus de EF en la escuela.	143
CAPITULO 8.	147
PRÁCTICA, ROLES, MODELOS Y DISCURSOS EN LA INTERACCIÓN DE LA CLASE DE EDUCACIÓN FÍSICA.	147
8.1 Roles del profesor y organización de la clase.	148
8.2 El modelo de Educación física.	156
8.3 La clase de educación Física como práctica y estrategias del profesor.	160
CAPÍTULO 9.	164
EVALUACIÓN, ACTIVIDAD FÍSICA Y ESTADO NUTRICIONAL POR ESCUELA Y GÉNERO.	164
9.1 Cuerpos con movimientos desiguales en la clase.	166
9.1.1 Actividad física total e intensidad del movimiento en la clase.	166
9.1.2 Discursos de cuerpos desiguales evaluados en contextos desiguales.	169
9.1.2.1 Educación Física, Estado nutricional y Género	170
9.1.2.2 El sistema de evaluación de la educación física.	175

Conclusiones de resultados: Factores de distribución desigual en la educación física chilena.....	177
PARTE III: DISCUSIÓN E IMPLICACIONES EDUCATIVAS.	179
CAPÍTULO 10. DISCUSIÓN, IMPLICANCIAS EDUCATIVAS E INVESTIGACIÓN.....	179
CAPÍTULO 12. DESAFÍOS DE NUEVOS PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN....	190
ANEXOS. 194	
Tabla 15 Resumen de Actividades Planificadas a Desarrollar de Tipo Cualitativo.	194
Tabla 16 Resumen de Actividades Planificadas a Desarrollar de Tipo Cuantitativo.	195
Tabla 17. Comparación de tres modelos para tres clúster.	196
Tabla 18. Comparación de tres modelos para dos clúster.	196
Gráfico 12: Medias y desviaciones estándar comunales de IMC. SIMCE Educación Física 2011.....	197
Gráfico 13: Puntajes z y media IMC según comunas. SIMCE Educación Física 2011.	198
Gráfico 14: Medias IMC por grupo socioeconómico.	199
Gráfico 16: Medias Navette por Nivel Socioeconómico.....	199
Gráfico 15: Medias IMC de clúster de escuelas.	200
Gráfico 17: Distribución de conglomerados según medias de IMC, Navette y Dependencia de la escuela.....	200
Gráfico 18: Distribución de conglomerados según puntajes estandarizados de IMC, Navette y Grupo Socioeconómico.....	201
Gráfico 20: Asociación de puntajes Z de las medias de las escuelas en Navette e IMC.	201
Gráfico 19: Cuadrantes entre escuelas agrupadas por clúster y puntajes Z.....	202
Gráfico 21: Distancias a los centroides de los puntajes estandarizados de escuelas según clúster.	202
Figura 9. Función Social y regulación institucional de la EF.....	203
Figura 10. Condiciones de desarrollo de la EF en la institución.....	204
Figura 11. Valoración de la EF en el sistema escolar.....	205
Figura 12. Formación y trayectoria del profesor.....	206
Figura 13. Ejes de mejoramiento.....	207
Figura 14. Rol EF en la institución escolar.....	208
Figura 15. Gusto y preferencias.....	209

Figura 16. Sistema de evaluación de la educación física.....	210
Figura 17. Implementos para la clase	211
Figura 18. Infraestructura y espacio físico.....	212
Imágenes de instrumentos.....	213
1. Acelerómetro. Actigraph. GT3X.	213
2. Telemómetro Láser Bosch.....	214
3. Cinturón de acelerómetros.....	215
Imágenes de Salas y Espacio físico para realizar educación física de cada establecimiento.....	216
Sala escuela NSE Bajo.....	216
Sala escuela NSE Medio bajo.....	217
Sala escuela NSE Alto.....	218
Espacio para realizar Educación Física NSE Bajo.....	219
Espacio para realizar educación Física NSE Medio bajo.....	220
Espacio para realizar educación física NSE Alto.....	223

Tabla de figuras.

<i>Figura 1. Tres principios básicos y dimensiones de indicadores de referencia de la EFC. Unesco 2015.....</i>	<i>22</i>
<i>Figura 2. Modelo Básico de Mejora Escolar (Scheerens, J. 2011)</i>	<i>37</i>
<i>Figura 3. Modelo integrado multinivel de educación. (Scheerens, J. 2015)</i>	<i>38</i>
<i>Figura 4. Diseño estudio exploratorio mixto de tres fases.</i>	<i>61</i>
<i>Figura 5. Relaciones entre tipo de datos para contestar la pregunta general de la investigación</i>	<i>78</i>
<i>Figura 6. Condiciones, acciones y Consecuencias de la construcción del cuerpo en la EF.....</i>	<i>103</i>
<i>Figura 7. El cuerpo y la EF</i>	<i>104</i>
<i>Figura 8. El modelo de educación física.....</i>	<i>156</i>
<i>Figura 9. La clase de educación física.</i>	<i>160</i>
<i>Figura 10. Educación física y género.</i>	<i>170</i>

Tabla de gráficos

<i>Gráfico 1. N° de objetos y materiales disponibles para la clase de educación física entre las escuelas.....</i>	<i>126</i>
<i>Gráfico 2. Proporción de tipo de materiales disponibles en las escuelas estudiadas.....</i>	<i>127</i>
<i>Gráfico 3. Tipos de materiales para educación física según establecimiento estudiado.</i>	<i>127</i>
<i>Gráfico 4. Patrón de roles del profesor y organización del curso. Clases observadas 1,2,3. Escuela NSE bajo.</i>	<i>150</i>
<i>Gráfico 5. Roles del profesor durante la clase. Clases observadas 1, 2, 3. Escuela NSE medio bajo.....</i>	<i>152</i>
<i>Gráfico 6. Roles del profesor durante la clase. Clases observadas 1, 2, 3. Escuela NSE alto.....</i>	<i>153</i>
<i>Gráfico 7. Media de cuentas por minuto entre escuelas en cada sesión de clases evaluadas.....</i>	<i>168</i>
<i>Gráfico 8. Media de cuentas por minuto según género en cada sesión de clases evaluadas.....</i>	<i>168</i>
<i>Gráfico 9. Media de IMC por sexo y establecimiento.....</i>	<i>172</i>
<i>Gráfico 10. Media de grasa corporal por sexo y establecimiento.</i>	<i>173</i>

Índice de tablas

<i>Tabla 1. Categorías de Observación de SOPLAY /MCOT-PA.....</i>	<i>68</i>
<i>Tabla 2. Relaciones de integración entre métodos según tipo de casos estudiados.</i>	<i>76</i>
<i>Tabla 3. Número Promedio de escolares y escuelas por comuna en muestra SIMCE EF 2011. Región Metropolitana, Chile.....</i>	<i>83</i>
<i>Tabla 4. Características generales de la muestra de escuelas de sis pruebas física e indicadores de estado nutricional de las escuelas de la RM. SIMCE Educación Física 2011. Chile.....</i>	<i>84</i>
<i>Tabla 5. Matriz de correlaciones de medias de escuelas en seis pruebas físicas. (Pearson)</i>	<i>86</i>
<i>Tabla 6. Características de las escuelas de cada clúster.</i>	<i>90</i>
<i>Tabla 7. Variables de escuelas seleccionadas por clúster.....</i>	<i>93</i>
<i>Tabla 8. Indicadores de calidad educativa de las tres escuelas seleccionadas 2014.</i>	<i>99</i>
<i>Tabla 9. Metros cuadrados disponibles de salas de clases, patios y espacios para el desarrollar educación física en las escuelas.</i>	<i>120</i>
<i>Tabla 10. Distribución del tiempo curricular semanal en sexto básico en las escuelas seleccionadas.....</i>	<i>142</i>
<i>Tabla 11. Porcentaje del tiempo total de la clase en que el profesor despliega diferentes roles. Clases 1, 2 y 3 en cada escuela.</i>	<i>149</i>
<i>Tabla 12. Actividad física total promedio según medición entre las escuelas seleccionadas.</i>	<i>166</i>
<i>Tabla 13. Porcentaje del tiempo de la clase de educación física y salud según categorías de intensidad en las escuelas en cada medición.</i>	<i>167</i>
<i>Tabla 14. Proporción de participantes según diagnóstico de estado nutricional por escuela.</i>	<i>174</i>
<i>Tabla 15. Estándares de área total por alumno en países de altos ingresos europeos. UNESCO 1986.</i>	<i>181</i>

RESUMEN

Factores de desigualdad en la distribución de oportunidades en la educación física y salud chilena

Globalmente, las desigualdades educativas en la Educación Física y Salud (EFS) se explican no solo nivel socioeconómico (NSE). La evidencia en Chile sugiere dificultades en evaluación, formación de profesores y nivel de implementación de escuelas.

El objetivo fue estudiar qué factores de distribución de oportunidades explican desigualdad en la EFS chilena a partir de dimensiones materiales, discursivas y físicas en escuelas de distinto NSE.

Se diseñó un estudio exploratorio mixto secuencial de tres fases: Un estudio transversal de datos secundarios del SIMCE EF 2011 para seleccionar escuelas, un estudio de campo en tres escuelas, usando técnicas etnográficas, entrevistas, análisis de video, mediciones de espacio, recursos, estado nutricional y actividad física. La tercera fase consistió en la triangulación e integración de resultados.

Cinco factores explican las principales desigualdades en EFS:

1) Las visiones corporales que proyectan los escolares son complementarias entre ellos, mientras directores y profesores apelan a visiones intergeneracionales en el sistema educativo. 2) Las condiciones de operación, espacio físico y los objetos median la interacción entre los actores escolares. 3) Los rituales organizativos de tiempo-espacio promueven valoraciones sobre el cuerpo-mente-energía que es educado. 4) Los roles y modelos de enseñanza de la EFS crean prácticas diferenciadas adaptadas al contexto. 5) La evaluación macronivel y de la clase regulan las diversas posibilidades de aprendizaje en la clase.

Se requiere reevaluar el nivel de integralidad de las políticas en EFS para prevenir desigualdad a distintos niveles de gestión y el sentido educativo de la EFS en Chile.

ABSTRACT

Inequality factors of opportunity distribution in Chilean physical and health education.

Globally, inequalities in physical and health education are not only explained by socioeconomic status (SES). Evidence in Chile suggests difficulties in evaluation, teacher training and implementation.

The aim of this study was to examine the factors that explain the differences in physical and health educational opportunities in Chile that stem from the material, physical and discursive dimensions by SES.

The mixed methods study design consisted in secondary analysis, ethnographic fieldwork, and subsequent triangulation and integration of results. Nationally-representative school-based data identified discriminatory variables in educational inequalities. Fieldwork study in schools (n = 3) included interviews (principals, teachers, students), class videos, and assessments (classroom space, resources, student nutritional status, student physical activity).

Five factors that explain the main inequalities in physical and health education in Chile were identified.

1. School children project complementary body visions on each other, while teachers and principals have an intergenerational view about physical and health education.
2. School actors and physical space interact to mediate unequal educational conditions.
3. Organized class routines promote body-mind-energy appreciations in students.
4. Teaching styles interact with organizational methods, creating different physical education practices.
5. Standardized physical activity evaluations are limited in the dimensions assessed.

An adequate evaluation of integrality PEH policies is needed to prevent inequalities in Chile and educational sense.

AGRADECIMIENTOS

En especial al Ministerio de Educación por facilitarme las bases de datos muestrales del SIMCE educación física 2011.

Al Gobierno de Chile por financiar mi Beca de Doctorado durante los primeros años del Doctorado y por la ayuda de financiamiento en gastos operacionales del estudio.

A la Pontificia Universidad Católica de Chile por el apoyo recibido durante los años de formación y discusión académica.

A la Universidad de Chile por facilitarme estar en contacto permanente con académicos interesados en mi estudio.

A mi tutor Alejandro Carrasco por conducir y apoyar en el desarrollo del proceso de construcción de la Tesis.

A los profesores Lilian Ferrer, Ernesto San Martín y Alberto Moreno por sus valiosos comentarios y sugerencias hechos a esta tesis.

A mi Madre Angélica,

A mi Familia,

A mi maestro José.

A mis amigos y compañeros.

ABREVIACIONES.

ACE: Agencia de Calidad de la Educación.

Cmp: Cuentas por minuto.

EF: Educación Física

EFS: Educación física y salud

IMC z: Puntaje z de IMC.

MINEDUC: Ministerio de Educación.

Navette z: Puntaje z de Navette.

NSE: Nivel Socio Económico

PCH: Colegio de Nivel Socioeconómico Medio Bajo.

PV: Colegio Nivel Socioeconómico Alto.

SIMCE: Sistema de Medición de Calidad de la Educación.

PARTE I: ANTECEDENTES CONCEPTUALES, PROBLEMATIZACIÓN, DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El propósito de esta sección es mostrar los antecedentes y la evidencia empírica y teórica existente del estudio de factores de desigualdad en la distribución de oportunidades de la EFS en Chile, que enmarca lo que es posible ser pensado, estudiado y transformado en el campo y al mismo tiempo, servir de base para la formulación de preguntas de investigación y la construcción del objeto de estudio.

En el capítulo, se muestran los pocos estudios a nivel nacional que permiten hacer emerger algunos factores que pudieran estar involucrados en la generación de desigualdad educativa en este campo. Se desarrollan líneas temáticas relacionadas con la EFS Chilena y su sistema de evaluación, algunos elementos sobre política educativa y mejoramiento escolar, la literatura emergente sobre el cuerpo y educación física y los aportes teóricos de Bourdieu para el estudio de la desigualdad educativa.

Posteriormente, se muestra cómo el diseño exploratorio de tres fases con datos mixtos permite responder la pregunta general del estudio: Estudio transversal con fuentes secundarias con datos SIMCE EF para la selección de la muestra, estudio de campo de estudio de casos de escuelas y actores sociales relevantes en las escuelas con foco etnográfico y triangulación de la información complementaria.

ANTECEDENTES

Los resultados del SIMCE EF 2010-2015, indican que las cifras de malnutrición por exceso (Obesidad y Sobrepeso) han aumentado de un 41% al 45% y que casi el 90% de los escolares posee una mala condición física. Al desagregar los resultados por nivel socioeconómico (NSE), se observa que los niños de NSE más bajo poseen peores resultados de condición física y obesidad que el grupo de mayor NSE (ACE, 2012,

2015; MINEDUC, 2010, 2011). Cifras que son concordantes con los datos de la encuesta mundial de salud escolar (WHO, 2005a, 2005b) realizada en escuelas municipales chilenas de la región metropolitana, en niños de 13-15 años de ambos sexos. Dichos estudios indican prevalencias de sobrepeso y obesidad de 41,8% y 12,7%, en las escuelas intervenidas y 41,6 y 13,1% en las no intervenidas¹, respectivamente. En estos informes, solo alrededor del 8% de los niños declaró realizar un patrón físicamente activo al menos 60 minutos al día y, cerca del 35% declaró realizar actividades sedentarias por más de tres horas al día (ver televisión, jugar en el computador y otras actividades sentados). La misma encuesta fue realizada el año 2013, mostrando un porcentaje de sobrepeso de 42,7 y 14,5 % de obesidad. Resultados que respaldan los datos de que la malnutrición por exceso presenta una tendencia al aumento en este grupo poblacional, no mostrándose reversión de la situación, pese a los esfuerzos desplegados con otras políticas, estrategias y programas a la fecha.

Estas cifras, aunque poco comparables por los métodos empleados y edades estudiadas, muestran que estos patrones se mantienen e intensifican en nuestro país y, que las medidas utilizadas en salud pública y educación, no han surtido el efecto esperado de atenuación o disminución de su problemática (Kain et al., 2012).

En el SIMCE de educación física, algunos parámetros no han sido evaluados de la misma manera en los años 2010 y 2011, sin embargo, permiten advertir cierto grado de diferencia socioeconómica entre los niveles de dependencia (Municipal, Particular Subvencionado y Particular), sin poder afirmar cuáles son las prácticas desplegadas en el ámbito escolar que los sustentan o mantienen.

En esta prueba nacional de carácter muestral, se mide si los escolares cumplen con los atributos para desarrollar actividad física: Fuerza muscular, capacidad cardiorrespiratoria, flexibilidad y composición corporal. Aspectos que pueden o no estar vinculados a la salud y al rendimiento deportivo y, que además no permiten comprender

¹ Durante el año 2005, se intervinieron una muestra de 100 escuelas, denominadas Escuelas Promotoras de la Salud, programa impulsado por el Ministerio de Salud de Chile. Dicho programa establece la realización de actividades promocionales y extracurriculares en los dominios de alimentación saludable, actividad física, factores protectores psicosociales, tabaco, alcohol y drogas y ambiente.

qué aprendizajes motrices, qué nivel de complejidad, con qué intensidad son practicados por los escolares chilenos en su paso por la escuela y si están o no orientados a mejorar o no la condición física. Si al mismo tiempo, estos resultados son tomados como indicadores parciales del fenómeno formativo, su magnitud podría ser explicada en parte, por prácticas escolares y estilos de vida diferenciados de la población aludida en contextos sociales y de infraestructura específicos (Christian, Giles-Corti, Knuiiman, Timperio, & Foster, 2011; Vehige Calise, Dumith, Dejong, & Kohl, 2011).

En este contexto, la evaluación nacional de la educación física, basada en el impacto de un estilo de vida en indicadores funcionales y estructurales, por un lado, revela un problema aparentemente más ligado a la cultura y salud del país, escondiendo cuál es el aporte de la escuela a la construcción de desigualdad educativa de ciudadanos que se desarrollan integralmente y al mismo tiempo sean más saludables. Trasladando dicha problemática, a un espacio donde se intersectan las políticas públicas de educación y salud.

Al respecto, Cheng and Tam (1997) y Owlia and Aspinwall (1996), señalan que el sobre énfasis en la evaluación de algunas dimensiones de la calidad educativa, trae consigo la distorsión del sentido de las prácticas al interior del sistema educativo. Aspecto que otros autores han complementado, indicando que cualquier intento por evaluar la calidad de la educación, debe contemplar la locación histórica, cultural y social para identificar de mejor forma qué acentos son relevantes y cómo hacerlos coherentes con el contexto (Logan, Press, & Sumsion, 2012). Dentro de esta problemática se incluye, cómo se genera la integralidad de la enseñanza y cómo el peso relativo de los subsectores de aprendizaje en el currículum tensionan las dimensiones de calidad (Alexander, 2012).

A este aspecto, se agrega el análisis desarrollado por Goodson (1995) en su libro sobre la historia del currículum, en donde plantea que en la historia de la construcción social de las disciplinas escolares, que la diferencia del principio de distribución del currículum y de regulación, plantea que al existir diferencias de clases sobre la capacidad de abstraer y generalizar el conocimiento. Por tanto el conocimiento descontextualizado se

transformó en un conocimiento extraño para las clases menos favorecidas socialmente. De esta manera, las clases dominantes incorporaron sus percepciones, intuiciones, información y conocimiento a sistemas coherentes de pensamiento y deducción. Manifestándose esta diferencia en el uso activo de la experiencia y el conocimiento. Para graficar la idea, el autor, realizó un símil entre cuerpo y mano. Siendo la mano irreflexiva, mecánica y está determinada por las instrucciones. Quedando la pregunta sobre qué tipo de conocimiento es producida en la educación física para clases bajas y cuáles para la clase alta en nuestro país.

Si consideramos que a favor de la visión de calidad integrativa de la educación, nuestros escolares no solo necesitan aprender a desenvolverse en el mundo a través del buen dominio de la lengua y las matemáticas, sino que también necesitan aprender a potenciar su salud y prevenir enfermedades que aseguren su capital físico y calidad de vida a lo largo del ciclo vital para sí mismo y la sociedad, entonces podemos concordar que su aseguramiento navega por múltiples niveles de complejidad política y técnica.

Estos antecedentes ayudan a conformar un marco que sugiere la importancia de estudiar la provisión desigual de factores que permiten la educación física en escuelas que presentan condiciones segmentadas de funcionamiento y con distintas provisiones de recursos para su enseñanza, lugares donde confluyen los marcos curriculares valorados por la sociedad, las competencias de enseñanza del recurso humano, las condiciones de operación, los discursos valorados por los actores del sistema y el cuerpo físico de los escolares con sus historias de vida particulares. Sin embargo, su estudio teórico y metodológico en el campo de la educación, se ha abordado entre teorías postmodernas, esencialistas y dialécticas para explicar las consecuencias de su formación. Aspectos que en la escuela, se tensionan aún más, cuando en el espacio de prácticas educativas confluyen varios elementos constructivos, que hasta la fecha han sido estudiados de manera fragmentada.

Bajo esta lógica y, en el marco de la formación física chilena, se hace necesario indicar que se desconocen cuáles son los patrones escolares de producción y distribución de oportunidades educativas en relación con el del capital físico corporeizado, que incorporan en sus trayectorias formativas históricas profesores y estudiantes que confluyen en una escuela particular, con una serie de condiciones que generan o no, oportunidades de desarrollar educación física equitativa y de calidad.

Del mismo modo, se desconocen cuáles son los mecanismos de acumulación de capital físico² como disposiciones para reproducir condiciones de origen o una forma de transformarlas. En este sentido, si pudiéramos comenzar a distinguir el cargamento simbólico y valórico presentes en las prácticas formativas de educación física en la escuela, nos ayudaría a comprender su sentido y cuáles son los mecanismo que podrían ser objeto de políticas públicas de mejoramiento.

Sumado a lo anterior, si bien algunos autores han hecho referencia al rol que juegan las provisiones de infraestructura y equipamiento de las escuelas en las estrategias que define el profesor generalista o de educación física y cuáles son los énfasis recontextualizados que utilizan los profesores en el sistema educativo chileno, resulta interesante conectar un programa de investigación que permita ver las relaciones entre distintos factores y que evite el reduccionismo metodológico de intentar romper toda la realidad para poder estudiarla.

Los resultados de la condición física expresados en los estudios de educación física de Chile -Antes llamados SIMCE EF- nos sitúa e incluso nos obliga a teóricamente a considerar estos resultados como punto de partida de un estudio sobre condiciones para la educación física. Al mismo tiempo, que nos hace cuestionarnos como investigadores sobre todos los problemas que conlleva desde el punto epistemológico, ontológico, y metodológico iniciar su estudio intentando conectar estos resultados con el fenómeno educativo en el sentido de la comprensión de caminos hacia la mejorar del sistema educativo chileno.

Este problema, hace mirar con mayor detención cómo la construcción, sostén,

² Se alude al concepto de Capital físico desarrollado por Pierre Bourdieu, que se desarrolla en el capítulo 3.

reproducción y despliegue del cuerpo, utiliza diversos tipos de materialidad y repertorios simbólicos (Carsten, 2011; Hills & Croston, 2012) que en interacción social, moldean identidades con cierto grado de especificidad cultural (Besnier & Brownell, 2011).

La existencia de espacios institucionalizados para reproducir la cultura, clasificar a sus integrantes (Dubet, Duru-Bellat, & Vérétoit, 2012) y aprender un conjunto de saberes socialmente validados, hacen de las escuelas espacios sociales relevantes para su estudio, donde la educación física se distingue como la disciplina especializada. Por otra parte, los escasos intentos para investigar estos aspectos se han realizado en países desarrollados, donde los esfuerzos se han centrado en problemas sociales tales como la construcción del género y la raza (Aldous & Brown, 2010; Brown, 2005; Edwards & Jones, 2009; Heilman, 1998; Mora, 2012; Veninga, 2009; Zheng, 2007).

La Medicina, la Nutrición y las Neurociencias nos han mostrado algunos principios basales de construcción, referidos a la plasticidad de los neurocircuitos involucrados en el aprendizaje y la cognición, los períodos críticos de construcción de redes neuronales, la conexión cuerpo-mente-mundo; mediante relaciones recíprocas y sistemáticas de ciclos orgánicos internos, ciclos sensorio motrices internos-externos, la intersubjetividad del lenguaje y, los efectos de una mala alimentación y poco movimiento en el despliegue del cuerpo en un espacio físico y social, tienen efectos en resultados cognitivos y académicos (Aberg et al., 2009; Ahn & Fedewa, 2011; Galván, Uauy, Corvalán, López-Rodríguez, & Kain, 2012; Hillman et al., 2009; Thompson & Varela, 2001).

En otras palabras, si bien es una condición razonable no considerar de modo reduccionista que la calidad de la educación física es la condición física o el rendimiento físico, también es cierto que estas condiciones físicas expresadas en los cuerpos de los escolares, cruzan los distintos cursos, subsectores y jornadas académicas como expresiones que podrían ser parte tanto de condiciones materiales familiares y del entorno del barrio, también podría ser afectadas por condiciones particulares que la

misma escuela impone o sostiene³.

La sociología de la educación ha documentado cómo las prácticas específicas, transmisión cultural y el tiempo invertido por las familias, así como las relaciones sociales y pedagógicas propias del espacio escolar colaboran en la construcción de un *habitus* particular de los alumnos, lo cual genera gustos y disposiciones hacia ciertos aprendizajes y estilos vida (Aldous & Brown, 2010; Brown, 2005; Hunter, 2004)). Herramienta conceptual que junto a los conceptos Bourdierianos de *Campo*, *Práctica*, *Capital*, *Ilusio* y *Doxa*⁴ permiten describir el espacio social de la educación física como una arena de aprendizaje y relaciones sociales donde se ponen en juego distintos discursos y categorías que en conexión con el curriculum repercuten en aprendizajes encarnados de alta incidencia en la formación física de los estudiantes (Hunter, 2004).

La antropología y sociología del deporte agregan a este análisis, alguna evidencia de como fenómenos como la colonización, globalización y generación de hegemonía política y económica han marcado ciertas rutas de transferencia simbólica y la generación de industrias relacionadas con los cuerpos deseables en las sociedades de consumo capitalistas (Besnier & Brownell, 2011; Horne, Lingard, Weiner, & Forbes, 2011; Lock, 1993; Reischer & Koo, 2004; Webb, Quennerstedt, & Ohman, 2008; Wulff, 2008); indicando con esto, que en educación física, el cuerpo humano despliega distintos tipos de movimientos en función de valoraciones exteriores e interiores, que definen distintos tipos de identidades o entidades, tales como el cuerpo consumido, imaginado, disciplinado, trasgredido, practicado, discursivo (Duncan, 2007), los saludables (Webb et al., 2008) y los reflexivos (Dona & Galvez, 2015). Aspecto que ayuda a mirar con sentido sobre cómo la civilización institucionalizada de los países, comprenden sus sistemas educativos y se adelantan a las presiones que emanan de realidades como la robótica y la bio-cibernia, tecnologías que al ser objetos que se incorporan luego a lo

³ Si bien, no es foco de esta tesis problematizar todos los alcances teóricos sobre el fin de la educación y sobre la naturaleza del aprendizaje en educación física, intento mantener vigilancia sobre aspectos relevantes sobre que tipo de datos utiliza la tesis y las complejidades que esto plantea en la investigación.

⁴ Conceptos desarrollados en el capítulo 3 de la tesis.

social y la división del trabajo, tensionan la discusión sobre qué habilidad -o alfabetización⁵- deben tener los cuerpos humanos en contextos de nueva tecnología y sobre la conciencia inscrita en la construcción de libertad social.

Al respecto, y agregado a lo anterior, el deporte, la actividad física y la educación física aparecen como ejes donde confluyen variados mecanismos de reproducción de la estratificación social (Besnier & Brownell, 2011; Joyce, 2005). Siendo el cuerpo, el objeto primordial de esta construcción institucionalizada, el cual se constituye como la expresión material y simbólica de procesos históricos de interacción agencial individual con las estructuras sociales por las que se transita en la existencia (Shilling, 1991); basando su generación, en principios de intercambiabilidad de capitales en el tiempo (*Físico, Económico, Cultural y Social*). Estos principios provienen de la perspectiva dialéctica de las sociologías de *Pierre Bourdieu* y *Anthony Giddens*, y que nace en oposición al reduccionismo naturalista y al post estructuralismo precedentes. Como consecuencia de la aplicación de este enfoque, la “*práctica mantenida de ciertos patrones formativos y transportables de disposiciones en el tiempo*” (Bourdieu, 2007a), se transforma en el núcleo del mecanismo que reproduce-transforma y legitima ciertas disposiciones para actuar en el espacio social.

Sumado a todo lo anterior, en términos de políticas internacionales, la UNESCO (2015), en colaboración con la comisión europea, el Consejo internacional para la ciencia del deporte y la educación física (ICSSPE), el PNUD, UNICEF, UNOSDP y la OMS elaboraron un marco de apoyo a responsables políticos (jefes de departamentos y ministros) para el rediseño de la política de la educación física desde la educación infantil a la secundaria. En la guía se plantean los fundamentos y principios en que se sustenta y, una serie de indicadores internacionales sobre los cuales trabajar para evaluar y monitorear la prestación y la formación de profesores.

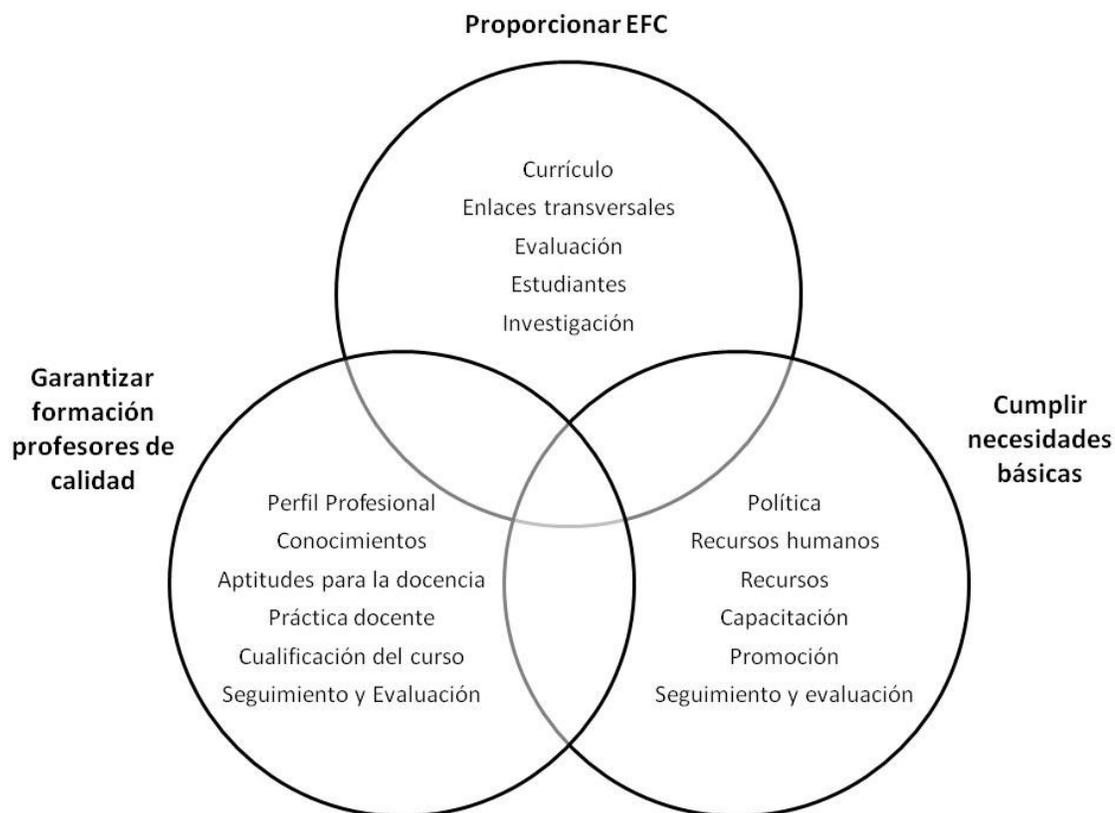
⁵ El organismo “*Educación Física y Salud de Canadá*” el 2010 indica que son físicamente alfabetizados aquellos individuos que se mueven con competencia y confianza en un gran rango de actividad física en múltiples ambientes que benefician el desarrollo de la salud y la persona.

La guía plantea que se debe intervenir a nivel internacional debido a que se debe resituar el estatus de la EF en el curriculum, ya que la población mundial se ha vuelto excesivamente sedentaria, lo cual trae consigo cuatro aspectos relevantes para intervenir: La alfabetización física y participación cívica, logros académicos, inclusión y salud.

La alfabetización física hace referencia a una serie de valores que permite desarrollar la educación corporal, a partir del aprendizaje por el movimiento y la comunicación. Respecto a los logros académicos, indican que la práctica regular de EF puede mejorar la capacidad de atención, control y procesamiento cognitivo de los niños. La guía muestra la EF como una plataforma de inclusión más amplia en la sociedad ya que materializa prácticas que permiten romper con estereotipos y estigmas de género u otras. En salud, se enfatiza el rol de la EF en la prevención de factores de riesgo, enfermedades y mortalidad durante toda la vida.

A partir de estos principios, la UNESCO indica que es necesario que existan programas de alta calidad, para lo cual se necesita inversión pública, un entorno propicio y una adecuada ejecución de esos programas. Para esto, se propone que la EF sea de calidad en los programas escolares, con enfoques inclusivos e innovadores, basados en consultas intersectoriales, con inversión en la formación del profesorado y apoyo en la creación de asociaciones deportivas y escolares.

Figura 1. Tres principios básicos y dimensiones de indicadores de referencia de la EFC. Unesco 2015.



En los anexos de la guía, se plantean tres principios básicos y dimensiones que organizan una serie de indicadores de referencia de la educación física de calidad (EFC). En la Figura 1, se muestran las dimensiones de La UNESCO para cada principio.

Por último y considerando la polifonía de aspectos que se relacionan con la distribución de oportunidades en la EFS, se presentan los capítulos relacionados con el marco teórico de la tesis. Posteriormente se presentarán los capítulos destinados al diseño y los resultados.

Respecto al marco teórico, se organizaron tres capítulos de búsqueda bibliográfica: Un capítulo relacionado con la educación física chilena, un capítulo relacionado con políticas educativas y mejoramiento en EFS y un capítulo relacionado con EF y cuerpo.

La contribución de la literatura al estudio del objeto de estudio de los factores que permitan comprender la distribución de la desigualdad en EFS fue realizada a partir de la búsqueda sistemática de estudios empíricos y artículos sobre teoría educativa a nivel internacional y nacional.

Se muestran a continuación la organización de la literatura en tres secciones que orientan sobre qué factores de distribución y qué dimensiones y métodos existentes para estudiar la EFS en la actualidad. De este modo se organiza, el diseño del estudio que da pie al estudio exploratorio.

CAPÍTULO 1. MARCO TEÓRICO

1.1 LA EDUCACIÓN FÍSICA CHILENA.

Este capítulo tiene la tarea de describir la evidencia sobre factores involucrados en la construcción de desigualdad en la educación física chilena. Se muestran algunos estudios sobre los modelos de educación física y el sistema de evaluación que complementan los antecedentes generales revisados en la sección anterior. Posteriormente se muestra un subcapítulo destinado a comprender cómo funciona la EF en el sistema educativo nacional actual.

1.1.1 Modelos de educación física Chilena y Sistema de Evaluación

En 1889 se establece como obligatoria la educación física chilena. En 1920 se institucionaliza su enseñanza en Instituto Superior de Educación Física de la Universidad de Chile. El discurso educativo y médico de la época marcaba la necesidad del fortalecimiento de los cuerpos infantiles como una importante garantía de salud y una herramienta para el desarrollo de la modernización pedagógica en Chile (Martínez, 2011). Tanto la elevada mortalidad, la necesidad de constituir un ejército permanente, así como la necesidad de instituir una forma de anclar valores morales y cívicos colectivos se enuncian como fundamentos históricos. La lógica del modelo se concibe como una forma de concebir un nuevo cuerpo, civilizado y disciplinado que permitiera sostener el crecimiento y reproducción de una nación.

Para esto, se necesitó habilitar la escuela para que los niños pudieran realizar las acciones cotidianas que antes se realizaban exclusivamente al interior de las familias. Entonces comer, jugar y ser instruido pasó a ser un desafío para la escuela en fase inicial de desarrollo. Desde entonces, el debate sobre qué modelo usar en la educación física navegó desde la gimnasia, el deporte, el atletismo, los juegos, el acondicionamiento físico hasta llegar a la época del fitness o estar en forma.

El Estado chileno ha expresado desde Marzo del 2013, mediante su Ministerio de Educación, que espera que las clases de educación física aumenten de 2 a 4 horas en las escuelas públicas del país. Este aumento de horas semanales trajo consigo ajustes curriculares donde el subsector pasa a denominarse “*educación física y salud*” (MINEDUC, 2012). Este nuevo cambio curricular, reorganiza lo ya expresado en su precedente, enfatizando el desarrollo de habilidades motrices, el juego limpio, liderazgo, vida activa-saludable y el desarrollo de actitudes. Excluyéndose en esta propuesta, el foco que relacionaba la práctica de la vida activa y el deporte con el cuidado y valoración del medio ambiente (MINEDUC, 2002).

Del mismo modo que a nivel nacional, los acentos que se han marcado en los currículums nacionales e internacionales se expresan en variaciones sobre qué valores se espera inscribir en el cuerpo educado. Ya en el *Syllabus of Physical Exercise* inglés, de principios del siglo XX (Board-of-Education, 1909), se indicaba que los beneficios educacionales del entrenamiento físico, que además de físicos, también eran morales y mentales; a través de inculcar hábitos de autodisciplina, orden, mejoramiento de la concentración, desarrollo de destrezas manuales y determinación (Bailey et al., 2009). Categorías con las que otros autores concuerdan al analizar la formación corporal previa segunda guerra mundial (Mircheva, 2011).

Desde inicios del siglo XX a la fecha, se han establecido modificaciones a las percepciones de lo que un niño y la sociedad necesitan en educación física, existiendo debate respecto a cómo estas posturas podrían tener un efecto no siempre positivo. Bailey et al. (2009) han puesto en perspectiva como ciertas nociones, tales como “*Buena postura*”, “*Obediencia*” y “*Disciplina*” emergen de los contextos educacionales y culturales específicos estimulados por la segunda guerra mundial y los contextos económicos acontecidos entre 1933 y 1950, que buscaban “*mejores trabajadores*” y “*Padres y Madres*”. En los 70’s se reemplazó el foco en lo físico y buena postura para instalar el concepto de “*Condición física*”, como efecto postguerra, destinada a frenar el sobre sedentarismo de sociedades occidentales, con más tiempo para el ocio, uso de la televisión y cambio en los patrones generales de movimiento. En la actualidad, se

incluyen no solo la nociones mencionadas, sino también las de “*Bienestar*” y “*Buena salud*”, también la de “*Cuerpos valorados según clase social*”.

Si bien la información sobre el cambio histórico en torno a los cambios de la EF chilena, no es continua; si establece ciertos marcos analíticos para contextualizar el interés político e institucional por concebir un cuerpo educado sujeto a demandas que en la actualidad necesitan ser estudiadas.

En conexión con la orientación curricular y condición física de nuestros escolares, se sabe que los recursos humanos disponibles para la educación física en nuestro país tiene una relación alumno/profesor que va del orden 1/1200 en la escuela Municipal y 1/218 en la escuela particular (Araya, 2006), lo cual sugiere que existen diferencias de disponibilidad y concentración de recursos humanos y materiales en el sistema educativo chileno.

Aspecto que a nivel de discursos y prácticas, fueron estudiados por Araya-Cortez and Carlier (2005), a través del análisis de un cuestionario de 114 profesores de 13 regiones del país, que indagó en las experiencias previas y desplegadas del profesor y en las opiniones graduadas frente a matrices disciplinarias de formación.

Los autores concluyeron que las opiniones de los profesores expresan cuatro factores emergentes de las demandas culturales en su prácticas: El patriótico-militar, el médico-higienista, el gestual deportivo y el modelo de conductas motrices, como las visiones o perspectivas donde se enmarcan las prácticas al interior de los espacios educativos. Teniendo los modelos de la educación física higienista (88,6%) y deportiva (89,5%) la mayor adhesión vs el modelo de conductas motrices (60,5%) y el militarizado (43,9%). Modelos que conectan objetivos de aprendizaje, rol del profesor y la relación de interacción entre profesores y alumnos con el conocimiento disciplinario con temas sociales mayores. La reconstrucción realizada por estos autores, plantea la interrogante respecto a cómo la educación física es desplegada por profesores especialistas y profesores generalistas en espacios de desigualdad socioeconómica, con posibles

provisiones diferenciadas de recursos y con niños que presentan un cuerpo físico, relevado por sus dimensiones de estado nutricional y condición física.

Al respecto, Dona, Peris, and Garcia (2016) concuerdan con Araya-Cortez and Carlier (2005) en algunos atributos expuestos en los modelos de profesores. Utilizando un enfoque más cualitativo y con enfoque fenomenológico, los autores plantean que los profesores de EF conciben su práctica centrada en el hacer y la producción de resultados centrados en la evaluación objetiva de sistemas estandarizados (desde fuera), la existencia de aulas que discriminan, donde la competencia motriz resulta el factor regulador más importante. Lo anterior, se traduce en prácticas pedagógicas autoritarias y centradas en el orden y control, que propician el silencio y se centran en la apariencia (Dona & Galvez, 2015).

Estos mismos autores plantean que el sistema de evaluación existente en Chile, posee al menos tres problemas considerables: No da cuenta de un concepto de calidad de la EF previamente explicitado, no mide lo que dice medir (Condición física vs Calidad de la Educación Física), no atiende a factores de contexto y a la retroalimentación de la formación de profesores, que permitan desarrollar nuevos conceptos posicionamiento sobre las actividades educativas (Dona, Garcia, & Cervantes, 2014).

La literatura muestra escasos intentos por acercar la evaluación estandarizada centrada en la condición física a la calidad de la educación física, entre los que destaca el estudio de Toro-Arevalo, Oliva, and Tapia (2013) que indica que la calidad de la clase de educación física se concentraría en la gestión didáctica, la acción didáctica y el saber didáctico que despliegan los profesores.

1.1.2 La educación física y salud dentro del sistema escolar chileno actual.

En Chile la educación física es obligatoria en las escuelas primarias y secundarias. El Ministerio de Educación (MINEDUC) establece orientaciones a través del currículum nacional organizado en ejes y actitudes. Además el MINEDUC plantea orientaciones didácticas que permitan aplicación de programas de asignatura desde primero básico a octavo básico (MINEDUC, 2017). En la actualidad se define como un subsector que permite al estudiante una formación integral, desarrollando habilidades y actitudes proclives al juego limpio, el liderazgo y el autocuidado.

En el currículum nacional las habilidades se organizan en tres ejes: Habilidades Motrices, Vida activa y salud, Seguridad, juego limpio y liderazgo. Las habilidades motrices se organizan en habilidades locomotoras, habilidades manipulativas y habilidades de estabilidad. La vida activa, salud y seguridad se organiza en actividad física moderada a vigorosa, actividad física planificada en tiempos libres y el reconocimiento de la respuesta corporal al ejercicio. En seguridad, juego limpio y liderazgo se orienta a que los estudiantes cumplan reglas del juego y al desempeño de roles, toma de decisiones y aceptación de triunfo y dar señales de lealtad, liderazgo. La seguridad auto-personal usando calentamiento y uso adecuado de implementos y espacio físico.

Las actitudes se muestran dentro de los objetivos de aprendizaje del subsector, los cuales son los siguientes:

- *Valorar los efectos positivos de la práctica regular de actividad física hacia la salud.*
- *Demostrar disposición a mejorar su condición física e interés por practicar actividad física de forma regular.*
- *Demostrar confianza en sí mismos al practicar actividad física.*
- *Demostrar disposición a participar de manera activa en la clase.*
- *Respetar la diversidad física de las personas, sin discriminar por características como altura, peso, color de piel o pelo, etc.*

- *Demostrar disposición a trabajar en equipo, colaborar con otros y aceptar consejos y críticas.*
- *Demostrar disposición al esfuerzo personal, superación y perseverancia.*

1.1.3 La Educación Física en escuelas municipales/particulares subvencionadas y privadas pagadas.

La educación Física en escuelas municipales se ofrece en dos horas pedagógica a la semana. Al respecto Bravo, Cornejo, and Matus (2013) analizando datos cualitativos del espacio escolar señalan:

“...Es raro encontrar escuelas municipales que ofrezcan más horas. Las escuelas varían enormemente si la escuela es urbana o rural, entre municipalidades y también entre escuelas de la misma municipalidad...el tiempo extracurricular es mayor que el tiempo de educación física...”

A lo cual agregan:

“...Las escuelas municipales tienen poca o infraestructura en mal estado. La principal infraestructura es un área central plana localizada fuera de la sala de clases señalada también como patio. En algunas escuelas se encuentran multicanchas multipropósito. En algunos estudios se encuentran solo 2.5 espacios”

Estos aspectos nos muestran provisiones de espacio que definen ciertas oportunidades para el aprendizaje psicomotriz y el desarrollo de actitudes tanto en cantidad como en calidad que son útiles para problematizar las diferencias entre escuelas.

Los autores indican que en la educación privada subvencionada se encuentran escuelas fundadas con fondos privados, los pagos directos de la comunidad o derivados de instituciones religiosas u organismo internacionales. Estas escuelas representan el 6.7 % de las escuelas del país. Al respecto indicaron:

“...En las escuelas particulares pagadas las condiciones para la educación física son completamente diferentes comparadas con las particulares subvencionadas y las escuelas municipales. El tiempo semana excede el mínimo y en promedio logran 3.5 h a la semana. Desarrollando la clase dos veces por semana en comparación a la vez que se realiza en el resto del sistema. Estas escuelas ofrecen variaciones al curriculum en ese tiempo extra en relación con las necesidades de sus estudiantes”

Respecto a la infraestructura:

“..El 80% posee entre tres a seis áreas designadas específicamente para educación física.... y una gran oferta de cursos y competencias interescolares...”

Los autores basan dichos comentarios en un estudio previo realizado por Chile Deportes el año 2003, destinado a identificar la factibilidad de la apertura de instalaciones deportivas existentes en establecimientos de educación básica y media a la comunidad organizada. El estudio fue realizado de modo cualitativo y con encuestas a nivel nacional en 804 escuelas. Este estudio, si bien resulta muy anterior a las conclusiones de los autores, permite observar que este subsector necesita formas de inversión por el espacio e infraestructura diferentes a los otros subsectores, esto requiere inversión y en Chile el valor del paño de suelo para construir es diferente según el territorio este anclado estratégicamente en barrios de mayor o menor NSE. En el estudio de Chile Deportes se muestra que las escuelas particulares pagadas poseen *calidad alta* de infraestructura en el 67% de los casos en comparación con el 16% de las municipales. Lo cual invita a ser estudiado más allá de la cantidad de espacio, sino en el uso que se le asigna y la forma en que se encuentra cuidado o el nivel de funcionalidad.

Surgen preguntas sobre cuáles son las provisiones de infraestructura y espacio físico de escuelas que muestran resultados diferentes en la educación física y qué tipo de políticas se han desarrollado en Chile en EF para la mejora escolar.

1.2. POLÍTICAS EDUCATIVAS EN EDUCACIÓN FÍSICA, SALUD Y DEPORTES.

Como ya se ha mencionado en el capítulo anterior, la educación física en Chile se muestra desigual en sus condiciones básicas. Aspecto que permite suponer que esto tendrá consecuencias en la forma en que se desarrolla la EFS a nivel de escuela, aula y estudiantes en términos de resto cognitivo y habilidades físicas que los estudiantes chilenos podrán desplegar en su vida en general. Se presentan algunos aspectos de la literatura publicada que permite relacionar la EF con mejoramiento escolar, algunos vacíos entre que aspectos regulan las distribuciones desiguales de recursos básicos y formaciones diferentes de profesores. Se agregan además, algunos conceptos de política educativa internacional en EF, relacionados con equidad, desigualdad e inclusión.

1.2.1 Equidad, desigualdad e inclusión en la (EFS)

Uno de los objetivos de los países de la OCDE es proveer ricas oportunidades de aprendizaje para todos, desde la infancia al nivel secundario (OECD, 2012). Para esto, el organismo plantea que se debe tener un sistema educativo equitativo y de calidad, ya que la evidencia indica que las habilidades y conocimientos de los estudiantes dependen en gran medida de su contexto socioeconómico. En este análisis, se plantea que Chile se ubica entre aquellos países con varianzas más altas explicadas por el nivel cultural, social y económico en relación con el desempeño en pruebas estandarizadas como lectura o matemáticas (PISA 2009). En esta comparación, Chile explica cerca del 20% de su varianza por este factor, en cambio países como Finlandia, Canadá y Japón se ubican entre el 5-10%.

Para la OCDE, la equidad en la educación puede ser vista a través de dos dimensiones: Inclusión y Justicia. La equidad como inclusión, alude a asegurar que todos los estudiantes logren al menos un nivel básico de habilidades. La equidad como justicia sostiene que sus estudiantes logren su potencial de aprendizaje sin que las circunstancias

socioeconómicas personales, el género, el origen étnico o contexto familiar sean un obstáculo al éxito educacional.

Penney (2002) sobre las diferencias educativas relacionadas con equidad e inclusión, plantea que se debe tener cuidado si estas diferencias se analizan como categorías, relaciones y desconstrucciones. La autora plantea que en relación con las diferencias como categorías, estas construyen límites alrededor de un aspecto de la identidad como la edad, etnicidad y sexo, las que no son necesariamente aplicables para todos. Respecto a lo relacional, se explora la naturaleza de la identidad y sus relaciones con la estructura de poder y respecto a la desconstrucción, se asume que la identidad es múltiple y construida y por lo tanto son diferencias fluidas.

Lo que la autora refleja de una Publicación de Evans et al.:

“...Clase social implica no solo categorización o clasificación de algunas personas en referencia a “calidad”...Esta clasificación es odiosa y jerárquica sobre las personas, está cargada intrínsecamente de valor...”

Volviendo al punto de las políticas educativas, Evans and Davies (2017) plantean que en la actualidad para desarrollar políticas educativas equitativas e inclusivas, es necesario buscar literatura que dé cuenta en la distribución de recursos, no solo simbólicos, sino materiales, físicos, financieros y temporales. Estos estudios podrían poner en relieve inequidades e injusticias en la sociedad y las escuelas. Por otra parte, instan a la comunidad científica a ser rigurosos con los diseños de estudios sobre la distribución de recursos donde se requieren comparaciones entre estados, escuelas, comunidades, autoridades en escuelas de distinto tipo, entre hombres y mujeres y los profesores, por raza, por deportes, por actividades y el curriculum.

En el centro de este análisis, se indica que es necesario comprender qué determina esta distribución de estos recursos y bajo qué principios opera. Donde reside la fuente de autoridad, poder y control de esta forma de distribución. Al mismo tiempo cuestionan que este desafío no podrá ser realizado si la investigación no tiene sensibilidad con estos

problemas y cómo esta investigación permite otorgar valor a la comprensión de inequidad en la justicia social.

Según Evans (2014), existen tres tipos de políticas en educación: de *identidad* definidas por Blackmore (2006), las *políticas de oportunidad* y las *políticas económicas de la educación*. La política de la identidad se refiere principalmente (pero no sólo) a la reproducción social de intereses de clase y culturales a través de la producción discursiva de identidad y subjetividad. Estos últimos, tratan de abordar cuestiones relacionadas más con las intersecciones de la política y la economía, sobre la justicia procesal, las formas de gobernanza y, en particular, los procesos de toma de decisiones: reconocimiento, selección y distribución de recursos (físicos, económicos y humanos), incluidas las disposiciones llamada "capacidad", dentro y por familias, escuelas y gobiernos.

La atención a este tipo de políticas, ha aumentado la sensibilidad y el respeto por las "diferencias", la forma en que construye la identidad, se realizan, se valoran o abyectifican en las múltiples prácticas y transacciones de las escuelas y las familias, o fuera de ellas.

Sin embargo, a juicio de Evans (2014), la política de oportunidades y economía política de la EF, salud y el deporte han tomado menos importancia. Muy pocas veces se ha investigado en EF, salud y el deporte, se ha informado sobre cuestiones de distribución o de gobernanza, o cómo los individuos y/o las poblaciones tienen acceso a escuelas particulares de diferentes clases, o la oportunidades educativas dentro de ellos y entre ellos, o las distribuciones diferenciales de recursos económicos para la EFSD, a través y dentro de los sectores educativos.

Al respecto agrega, que se necesita comprender de forma sistemática y explorar cómo nuestras políticas en educación y culturales están operando en las familias, las escuelas, los profesores y los estudiantes.

Evans (2014) plantea que para comprender la equidad y la inclusión en la EF se debe prestar atención a los distintos niveles en que podría operar en el sistema educativo. Las Políticas educativas, el acceso a la escuela, el contenido de conocimiento, la práctica

pedagógica, la evaluación y valoración de sus resultados y la preparación de los profesores. El autor define que la inclusión en la EF implicaría:

- *Los procesos de aumentar la participación de los niños /jóvenes y reducir su exclusión de las culturas, planes de estudios y comunidades e las escuelas locales y la configuración de los años primarios.*
- *La reestructuración de las culturas, políticas y prácticas en las escuelas y en los escenarios para que respondan a la diversidad de niños /jóvenes en su comunidad.*
- *Ocuparse del aprendizaje y la participación de todos los niños / jóvenes vulnerables a las presiones de exclusión, no sólo a las personas con impedimentos o como "tener necesidades educativas especiales".*
- *Mejorar las escuelas tanto para el personal como para los niños /jóvenes.*
- *Una preocupación por superar los obstáculos al acceso y participación de niños y jóvenes.*
- *Presentar oportunidades para que las escuelas y los entornos de educación primaria respondan a la diversidad más generalmente.*
- *Todos los niños /jóvenes deben tener la oportunidad de recibir una educación en su localidad.*
- *La diversidad no es vista como un problema a superar, sino como un recurso rico para apoyar el aprendizaje de todo.*
- *La inclusión se ocupa de fomentar relaciones mutuamente sostenibles entre las escuelas y comunidades.*
- *Ocuparse de promover la armonía racial, de preparar a los niños / jóvenes Vivir en una sociedad diversa y abordar el racismo, el sexismo y otras formas de discriminación. (Consejo del condado de Rutland, 2004-2007)*

Reconociendo los pocos estudios publicados a nivel nacional sobre política educativa en educación física, los estudios de Evans y cols. (2014, 2017) muestran que no sólo en Chile existe poca evidencia sobre qué aspectos definen y controlan la distribución de oportunidades, identidad y recursos económicos en los sistemas educativos. Así como también, la identificación de algunos aspectos que podrían ser cruciales a estudiar para ver sus relaciones no solo a nivel nacional, sino también con posibilidades de ser gestionables a nivel local de modo de buscar políticas, planes o programas destinados a la mejora escolar y la efectividad del aprendizaje en EFS.

1.2.2 Mejoramiento Escolar, Calidad educacional y Educación física

Al buscar literatura sobre mejoramiento escolar en Chile y otros países, se observa un vacío que permita identificar cómo se conecta la EFS con ciertos indicadores calidad y mejoramiento del sistema, de la escuela, del aula y de los estudiantes. La literatura expresa indicadores de resultado casi exclusivamente relacionados con Lenguaje y Matemáticas. A continuación, se presentan algunas reflexiones en torno a los principales problemas que presenta el paradigma de la mejora y efectividad escolar y ciertas nociones que podría ayudar a organizar el estudio presentado en esta tesis.

Para comenzar, es necesario referirse al cambio de enfoques respecto sobre mejora escolar y efectividad, desde el influyente *Informe Coleman*⁶ de la década de los sesenta. Esto, debido a que los cambios de enfoques han traído cambios en las formas de entender el mejoramiento de las escuelas y los métodos para estudiarlo y evidenciarlo. Como es el caso de la definición de indicadores relacionados con aptitudes o aprendizajes por un lado, o pasar desde el uso de correlaciones a modelos de valor agregado que permitan diferenciar el aporte de las escuela a ciertos indicadores bajo algunos supuestos (OECD, 2011). A pesar que existe en Chile, una crítica a los modelos de mejora tradicionales (San Martín & Carrasco, 2012), contar con métodos adecuados de evaluación del aprendizaje mediante modelos de valor agregado sería una forma apropiada para hacer justicia en un sistema de responsabilización con consecuencias como el que define la ley 20.529. Pese a que se reconoce la complejidad de usar estos modelos en el campo de la EFS. Dicha ley, define la creación de la Superintendencia de Educación y la Agencia Nacional de la Educación. Esta última, es quien en la actualidad aplica las prueba de educación física, ya no con el nombre de *SIMCE de educación física* y sí con el nombre de *Estudio Nacional de Educación Física*. De cualquier forma, la agencia continua realizando vigilancia con el test utilizando el concepto de *educación física* y considerando sólo indicadores de rendimiento físico. Razón por la cual, se torna relevante comprender qué variables de entrada, de contexto, proceso a distintos niveles y de resultados como aprendizaje pudieran ser comprendidos.

Anderson, S. y Carrasco, A. (2013) sintetizan las cuatro vías de aproximación sobre

⁶ El informe Coleman cumple el año 2016, 50 años de su publicación. Bajo el título en inglés "Equality of Educational Opportunity Survey (EEOS)". Desde 1966 a la fecha se le atribuye como el comienzo del movimiento de mejora escolar a nivel mundial.

cambio educacional a nivel nacional, local y la escuela, en referencia a las publicaciones de Dennis Shirley y Andy Hargreaves indicando que la *primera vía* fracasó en producir coherencia y equidad en los resultados y programas escolares al descansar en la autonomía individual.

Respecto a la *segunda vía*, indican:

“se caracteriza por el uso de los gobiernos de políticas basadas en estándares curriculares, sistemas de rendición de cuentas basadas en test estandarizados que fomentan el uso de mecanismos de mercado como la competencia educacional y la elección de escuelas”.

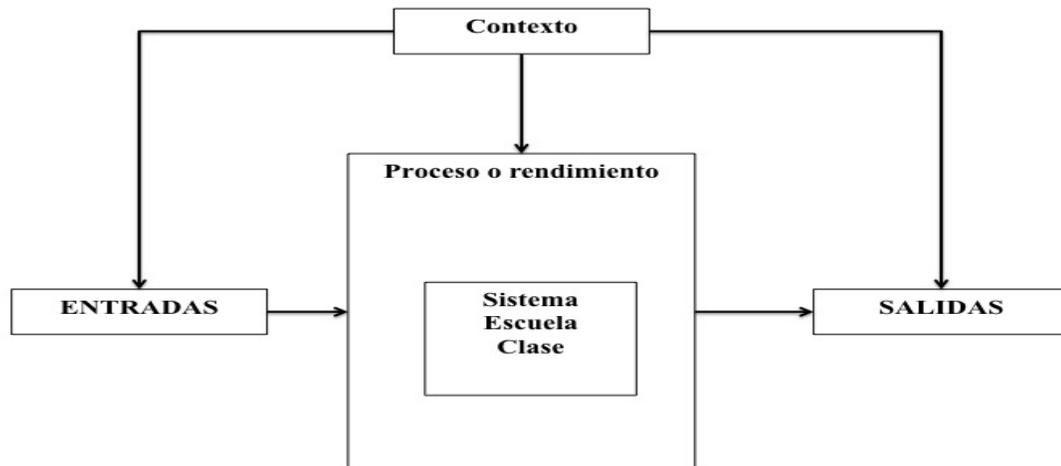
La tercera vía se caracteriza por la provisión de mayores recursos y apoyos a las escuelas en contextos de alta presión, estándares y consecuencias, con foco en agencia externas y no en el desarrollo de competencias de los profesores.

Respecto a la cuarta vía la describen como:

La Cuarta Vía consiste en un set de principios que enfatizan genuino involucramiento público en la definición de los propósitos educacionales en una sociedad (incluyendo la voz de los estudiantes), la responsabilidad colectiva de los profesores, profesionalismo para el mejoramiento continuo, vínculos con asociaciones fuera de la escuela y políticas de gobierno que buscan habilitar en lugar de controlar. La operacionalización de estos principios no es estandarizada, sino adaptada a circunstancias locales.

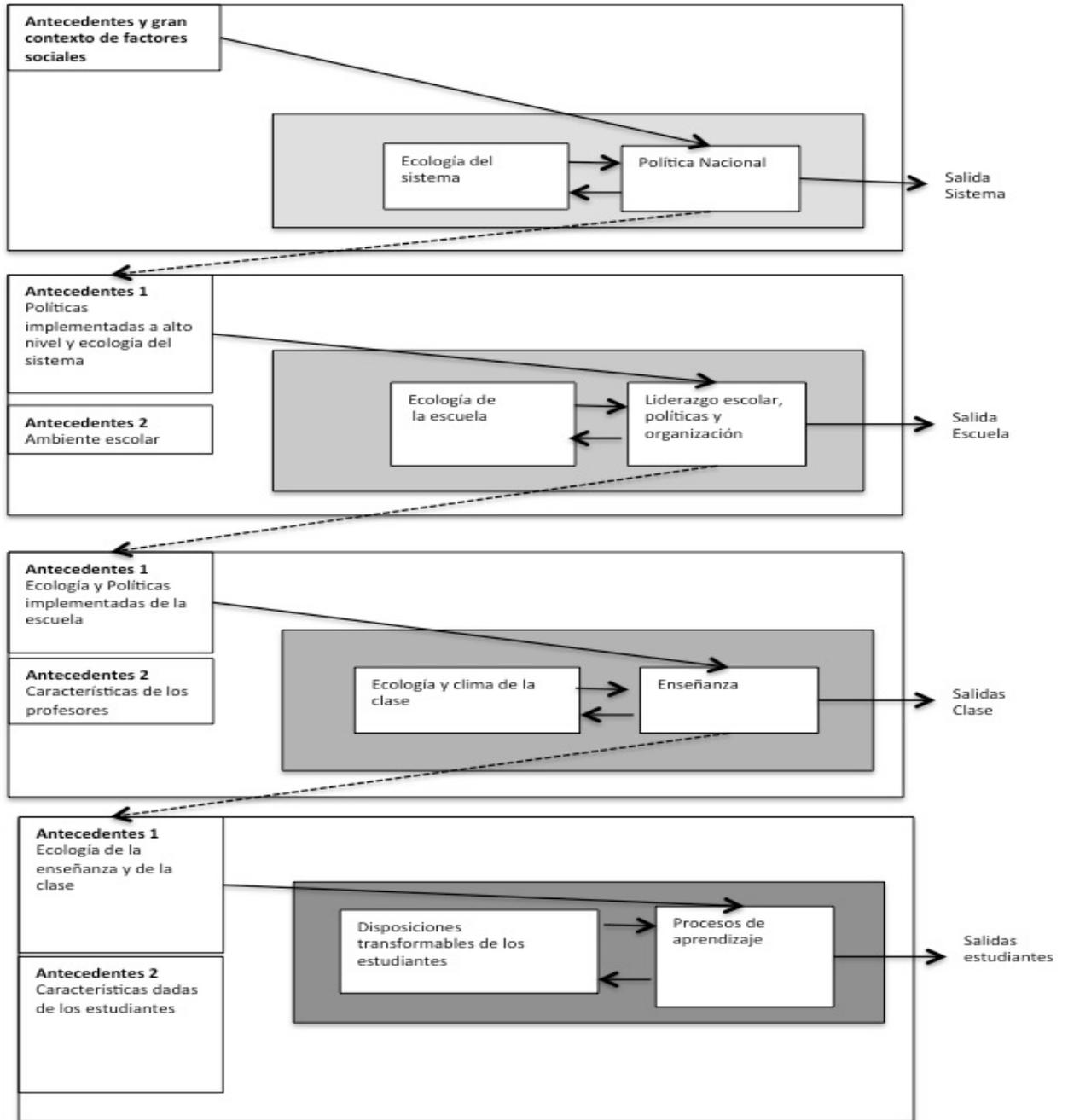
Este cambio de foco sobre las vía de políticas públicas para el mejoramiento escolar permite relevar aspectos o factores que se relacionan entre sí, y que es posible agrupar según Scheerens (2011) en cuatro grandes categorías en un modelo básico que ayuda a organizar la complejidad: Variables de entrada, de proceso (Sistema/Escuela/Clase), de contexto y de salida (Figura. 2).

Figura 2. Modelo Básico de Mejora Escolar (Scheerens, J. 2011)



Scheerens (2015) posteriormente complejiza el modelo teórico de mejoramiento y efectividad escolar en un modelo integrado multinivel a partir de teoría construida con datos empíricos (Figura 3). En dicho modelo se proponen 4 niveles de integración del sistema educativo: El esquema parte desde condicionantes estructurales, como la historia y factores sociales que actúan sobre la política educativa, en relación con una ecología de factores relacionados a lo educacional. Posteriormente, se agrega el nivel escuela, la cual es afectada a su vez por políticas que afectan una ecología de factores que condicionan a la escuela, al liderazgo y la organización de la misma. Posteriormente, se encuentra el nivel de la clase que a su vez es afectado por el nivel anterior. En este nivel aparece el profesor y la enseñanza. Finalmente se muestra a los estudiantes, que son afectados en sus aprendizajes por el nivel inferior. En cada nivel se expresan variables de salida específicas. En el modelo se asume que cada variable de salida a su vez regula al nivel inmediatamente superior.

Figura 3. Modelo integrado multinivel de educación. (Scheerens, J. 2015)



Bustos and Bellei (2014) basados en un análisis cualitativo de la evidencia sobre mejora escolar sistematizan qué variables, indicadores y productos fueron utilizados en la literatura latino americana sobre mejora y efectividad escolar.

En esta tesis, se resalta como conclusiones que los principales resultados han estado centrados en variables de logro académico como escritura, matemáticas, valor agregado en matemáticas, valor agregado en lenguaje y velocidad de lectura.

A. Carrasco (2013) problematiza algunos supuestos relevantes sobre las perspectivas de mejoramiento en contextos educacionales de pobreza. A los cuales se debe tener presente en cualquier política pública destinada a buscar efectividad, impacto o mejoramiento en la escuela.

1. La existencia de listados de factores clave de mejoramiento conduce a mejoramiento de las escuelas.
2. Que la creación de capacidades para el mejoramiento es una estrategia que por si misma asegura mejoramiento.
3. Qué una política educativa basada en la *elección, gestión y generación* de estándares. Impulsa y garantiza procesos de mejoramiento

En su artículo, el autor plantea que el primer supuesto presenta tres problemas que deben ser discutidos cuando se intente buscar el diseño de una política de mejora y su evaluación: 1) El reduccionismo metodológico que genera múltiples efectos en la validez de los datos, la detección de causalidad lineal entre unos factores y sus resultados y la replicabilidad de los métodos y resultados, 2) Análisis desconectados del contexto social, y 3) Reduccionismo histórico.

Ante esta evidencia, se puede concluir que si bien asoman algunas pistas sobre qué aspectos podrían estar relacionados en la generación de indicadores desiguales en pruebas estandarizadas, tanto en el nivel de los estudiantes a nivel muestral, a nivel de condiciones mínimas de infraestructura entre tipos de escuelas por nivel socioeconómico, la literatura no define con claridad que puntos de partida, que procesos y que resultados expresan el aprendizaje de la educación física en las escuelas chilenas que mejoran en calidad, equidad e inclusividad cómo efecto del valor escuela. Se agrega a lo anterior, que la literatura no muestra a la EF con alto estatus en resultados educativos en el paradigma de mejora escolar, lo cual reduce la posibilidad científica y política de construir un concepto integral y amplio de calidad educativa en contextos educativos desiguales.

En resumen, este capítulo nos permite reconocer que es escasa la literatura sobre modelos para evaluar el aprendizaje de la educación física dentro de políticas de mejoramiento y efectividad. Sin embargo, sí permite distinguir algunos conceptos y métodos que pudieran ser utilizados para organizar niveles y dimensiones de estudio de la presente tesis. Se debe reconocer la limitada evidencia encontrada de indicadores de alto estatus para la EFS. Al mismo tiempo que existen relaciones teóricas poco claras entre políticas de identidad, oportunidad y económicas en la EF. No se observa en la literatura problematizaciones cómo las políticas de identidad, oportunidad y las económicas podrían ser tejidas adecuadamente con modelos adecuados de evaluación, asumiendo niveles de entrada de los estudiantes y niveles de salida en el nivel primario y secundario. El presente análisis, permite concluir que dada la diferencia de naturaleza del aprendizaje de la EF no es predominantemente intelectual, no posee un estatus suficientemente alto para ser considerada dentro de las nociones de desarrollo imperantes. Su evaluación podría estar referida a la forma en que los escolares y profesores conciben el cuerpo y sobre que aprende ese cuerpo en la escuela. Razón por la cual es necesario su estudio y comprender que falta por ser estudiado y analizado en Chile para visualizar cómo se distribuyen oportunidades educativas en la actualidad.

1.3. EL ESTUDIO DEL CUERPO EN LA LITERATURA DE EDUCACIÓN FÍSICA INTERNACIONAL.

Los capítulos anteriores de revisión bibliográfica sitúan a la EFS como un objeto de estudio de bajo estatus para el campo de la educación en general. Su práctica inclusive se desarrolla fuera del aula, en escuelas con provisiones materiales diferentes según su nivel de dependencia y donde lo relacionado a su aprendizaje y literacidad física, es puesto en el cuerpo que se mueve más que en el intelecto. Con el propósito de conocer el estado del arte y posibles aristas y vacíos que posee la investigación en relación al cuerpo, se presenta el producto de la revisión bibliográfica en torno a EF, EFS en el contexto escolar.

La literatura de los últimos 6 años en Educación y Educación Física de junio 2010 al diciembre 2016, obtenida de bases de datos sistemáticas como ISI web of Science y Scopus, muestra que diversas perspectivas de análisis y estudio se han desarrollado en el campo de sociología de la educación, educación física y salud. Su análisis indica variadas posturas epistemológicas, destacándose: La existencialista fenomenológica, el constructivismo radical, perspectivas posestructuralistas sobre género y poder, perspectivas críticas e interpretativas y de corte etnográfico, la psicología de la autodeterminación y otras donde no se explicita la postura epistemológica, entre las que se reconocen visiones biomédicas y biomecánicas principalmente.

Finalmente el capítulo aborda la investigación internacional en torno al cuerpo en el campo de la educación física. El capítulo resalta la escasez de estudios en torno al cuerpo en la educación física chilena y muestra en los casos donde se ha estudiado, programas de investigación heterogéneos respecto a teorías en uso y métodos de investigación.

El análisis de artículos publicados en el campo de la educación, la educación física y la salud permite indicar que es escasa. Utilizando criterios de inclusión referidos al objeto de estudio y que fueran estudios empíricos, se logró seleccionar 14 artículos.

Los autores y los artículos analizados, provienen principalmente de Australia, Estados Unidos, Reino Unido y Nueva Zelandia. Los autores dominantes de interpretación en la literatura fueron Chris Schilling, Michel Foucault, Martin Heidegger, Peter Arnold y Pierre Bourdieu.

El foco de la revisión se concentró en identificar qué conceptos de cuerpo se analizan en la literatura, qué teoría de fondo subyace y que consecuencias metodológicas se traducen en su estudio empírico para la educación.

Metodológicamente los estudios recurrieron a estudios etnográficos y estudio de casos, enfoques narrativos, focus group, mixtos, mediante entrevistas, auto registro y foto-

elicitación de discursos. Los análisis más comunes consistieron en análisis de discurso, teoría fundamentada, análisis temáticos, análisis bivariado y multivariado.

1.3.1 El cuerpo y la educación física

Variadas definiciones en torno al cuerpo en educación y educación física se muestran en los estudios analizados. Mientras en unos estudios el cuerpo se muestra como una *sustancia adjetivada o calificada* por el mundo social y cultural en el plano del juego, en otros se muestra adscrito al deporte, la gimnasia, la salud o su valor en el contexto extraescolar. Los autores establecen en general una relación entre el objeto de estudio y el tipo de pedagogía dominante en la relación profesor alumno, expresándose ésta a través de formas de reproducción o como formas de liberación y aprendizaje del mundo.

Al respecto R. Jones, Harvey, and Kirk (2014) utilizando un *análisis de perspectiva teórica de la literatura* indican que el cuerpo en educación física es representado como un *cuerpo capacitado y como una responsabilidad moral*. Es decir, como un cuerpo que la cultura necesita; siendo el cuerpo capacitado, un cuerpo que posee atributos de delgadez, muscularidad y juventud. El cual además, se transforma en una responsabilidad moral por ser una forma de capital social, una forma de apariencia valorada que posiciona a la escuela en una función reproductora del ideal.

Se indica por tanto, que desde esta perspectiva, lo que se aprende en educación física es algo mucho más que moverse. Se aprende el valor del cuerpo y de lo que es capaz de simbolizar con los movimientos que es capaz de ejecutar.

En el mismo sentido, J. Hill and L. Azzarito (2012) plantean que la escuela genera *cuerpos deportivizados y valorados*, los cuales inscriben privilegios en el espacio escolar en términos de *fuerza y muscularidad*, logrando en el caso de los varones, apariencias corporales y desempeños que logran cierto estatus dentro del contexto social, en términos de cultura física y el contexto de la educación física. Por contraste, se argumenta que este mecanismo sería una forma de definir *cuerpos masculinizados y cuerpos feminizados*. En su estudio utilizaron un año de etnografía visual colaborativa

con foto-elicitación conducida con 25 estudiantes de 13 años de una escuela mixta urbana predominante de un área asiática de UK (20 indios UK, dos blancos, un afroamericano, un asiático africano y un anglo asiático). En total se usaron 8 meses de observación. En esta investigación los estudiantes participantes fueron incluidos y se les estimuló a la producción de imágenes en un período de dos semanas que representaran su visión de cuerpos valorados en el contexto de la actividad física dentro y fuera de la escuela. Se realizaron grupos focales donde las fotos usadas por sus niños sirvieron como estímulos que impulsaron la discusión, para hablar de las imágenes.

Estos autores indican que las nociones construidas de cuerpo en el espacio escolar sirven para generar a su vez, subjetividades e identidades que se conservan posteriormente en la vida adulta a través de la regularidad de prácticas e imágenes transadas en el cotidiano escolar.

En la misma problemática y en un sentido distinto, Kirk and L. Oliver (2014) revisando literatura y análisis de casos indican que en los últimos 10 años los estudios sobre género y educación física, muestran que en las clases de EF co-educativas entre niños y niñas visualizan que los varones tienen ventajas en deportes y que las niñas que se deciden por deportes históricamente masculinos, deben sacrificar forma corporal e identidad sexual para participar. Al mismo tiempo, los estudios muestran que a las niñas les gusta menos la EF que a los niños. Aspecto que muestra los efectos de la clase y la historia del profesor como mecanismo reproductivo o bien como forma de generar igualdad, los cuales no siempre han tenido buenos resultados, debido en parte en la forma de concebir los espacios homogéneos de la práctica educativo y los niveles de dificultad de dichas prácticas.

Aspectos que cuando son orientados a resolver problemas de modo creativo en juegos de invasión mixtos, existiría una posible atenuación de dichas diferencias pasando de la potencialidad y habilidades del cuerpo a la táctica deliberada, co-construida que se ha evidenciado con resultados en la conciencia del desempeño, mayor motivación y mayor participación en la actividad. Estos argumentos fueron expuestos por Gray and Sproule

(2011) a partir del análisis de grupos focales sobre las experiencias clave y conocimientos del basquetbol. También se *analizaron en videos*, si las decisiones tácticas fueron buenas o malas. Las habilidades fueron registradas como competentes e incompetentes. Los autores para complementar sus resultados utilizaron cuestionarios de percepción y toma de decisiones de 24 niñas y 28 niños de 12 años aproximadamente.

Esta misma orientación es analizada por Fenton, Duda, Quested, and Barrett (2014), para comprender qué aspectos guían a los niños a desarrollar más actividad física. Los autores a partir de la teoría de la autodeterminación, plantean que el éxito educativo con finalidad de producir más movimiento en salud y fitness, sería el efecto de desarrollar en los escolares *motivación intrínseca* a partir de la progresión que parte desde la motivación externa, la motivación introyectada, la identificada y finalmente la integrada o intrínseca. Aspecto que para los autores es modulado por la capacidad del profesor y el medioambiente para producir percepción de autonomía y desarrollo de motivación intrínseca.

Los autores se valieron del uso de cuestionarios de múltiples secciones sobre la percepción de autonomía, control conductual y motivación sobre su participación en deportes y juegos activos a 105 hombres de 12 años en un diseño transversal.

Desde una perspectiva más existencialista, R. Jones et al. (2014) utilizando análisis comparativo de conceptos de una revisión bibliográfica sobre la naturaleza humana en enfoque centrados en juego explican que la motivación, es una forma de deseo que guía las acciones en los seres humanos y su función es generar sentido a la existencia.

Los autores indican en sus análisis de datos, que para el movimiento existirían tres clases de sentidos: *El primordial, el contextual y el existencial*. Sentidos que emergen y se aprenden *siendo en el mundo*. Los autores plantean que el juego molecularizado, no permite que los estudiantes logren interpretar de manera activa y socialmente el aprendizaje en la clase. Siendo un desafío el lograr que en la clase de educación física los estudiantes puedan conocer a través del movimiento del cuerpo constituyendo la base de un *cuerpo pensante*.

Por otra parte, Gerdin (2012) desde una perspectiva postestructuralista indica que en la escuela el *cuerpo disciplinado en la clase de educación física* es un sitio de práctica del poder, el cual es ejercitado en el cuerpo. El poder desde esta perspectiva es referido al control, juicio y normalización que se expresa en el espacio escolar. Visto de esta forma, la explicación sobre el asunto de los cuerpos sería cómo los cuerpos viven las experiencias que generan subjetividad, forman el cuerpo y reproducen discursos. Bajo estos lentes, el aprendizaje de *estar dispuesto, sano y deportivo* es producto de la forma en que se controla la actividad (organización del tiempo y espacio: frecuencia, duración, volumen, tiempo, intensidad) y de cómo se desarrolla su génesis (división del tiempo en sucesiones, progresiones, longitudes y evaluación). De esta forma se aprende en la escuela, quiénes están bajo norma y cuáles son excluidos del ideal regulatorio. Cuáles son competitivos y cuáles no. Con el tiempo, se argumenta que se genera autovigilancia de modo que cada individuo busca conectarse con su práctica y regularla. Para explicitar estas nociones, se usaron notas campo, registro en video, grupos focales y entrevistas individuales durante una clase de educación física seguida durante un año de niños de 14-15 años.

Desde una perspectiva que intenta mostrar la complejidad del estudio del cuerpo y sus representaciones en comunidades de alta presencia de inmigración, Pang, Alfrey, and Varea (2015) mostraron las diferencias en la subjetividad occidental y oriental de niños Chinos en Australia. Este estudio muestra que los niños migrantes en desarrollo, poseen con frecuencia choques de paradigmas en torno a los ejes centrales de las visiones del cuerpo, los cuales entran en una pugna sobre si un individuo queda o no dentro de un grupo social y cultural: La noción occidental más centrada en la separación mente vs cuerpo y a la clasificación del conocimiento en abstracciones (Dualismo cartesiano). En cambio en la visión oriental, prevalece la idea del *desempaquetamiento y de su carácter holístico*. Esta visión se muestra conectada con la práctica del autoconocimiento, la regulación interior-exterior y mente-cuerpo, la visión de interafectación de dimensiones

del ser (Ying-Yang), circulación de la energía y de la sangre (Ki). En este estudio mientras los niños chinos indicaron que el cuerpo saludable es el cuerpo que luce feliz, los niños australianos que ser saludable era aquel que se alimentaba bien y hacía ejercicios. Sobre el mismo punto de la inmigración, otro estudio de población escolar femenina musulmán de Noruega (Walseth, 2015) mostró que ellas disfrutaban la clase de EF mixtas sin mayor influencia de su religión en la mayoría de las actividades, salvo nadar y facilidades para ducharse en las escuelas. Aspecto explicado por la fe religiosa corporizada expresada en el uso de velos y los ámbitos en donde este puede ser mostrado o no. Para realizar esto, los autores estudiaron a 12 niños y niñas de 10-15 años de dos escuelas. Realizaron fotografías de revistas de una variedad de cuerpos que fueron utilizados como formas de elicitación en entrevistas. Ellos fueron invitados a comentar esas fotografías y discutir qué es la salud y la noción de lo que no es saludable. Utilizaron análisis de contenido inductivo.

Williamson (2014) agrega al análisis, que junto a la práctica, los modelos culturales dominantes y la globalización se agrega el aporte de la era digital, en donde los biosensores o monitores constituyen una forma de especialización que modifican la relación que se tiene con el cuerpo y con la forma de vigilancia que establecemos en la escuela y fuera de ellos⁷. Para eso, el autor genera el concepto de *cuerpos con pieles algorítmicas o cuerpo calculado* que se transforman en nuevas formas de biopedagogía de optimización, una piel que posee un sentido globalizado al ser compartido en la web y al mismo tiempo un aumento del ancho de vigilancia cultural y social a lo que los individuos están experimentando. Lo que se traduce en una interfaz entre la autopercepción de control, esfuerzo y desempeño por una máquina que traduce la subjetividad en indicadores analizables por muchos simultáneamente. Una especie de antesala a la era de cibernética y la modificación corporal, no solo con fines estéticos

⁷ En el plan contrapeso de JUNAEB se anunciaron 50 medidas para disminuir en dos puntos la obesidad infantil en Niños de primero básico al año 2020. La medida 39 indica el seguimiento de los niños mediante una aplicación que utiliza un sensor para ver la cantidad de movimiento desarrollado al día. <http://contrapeso.junaeb.cl>

sino directamente hacia el mejoramiento del desempeño y el control, una forma en que la naturaleza y foco de la conciencia se modifica a través de los cambios en las tecnologías y la interacción corporal que se tiene con ellos. Estos conceptos emergieron del *análisis de una encuesta sobre uso de biosensores*.

Desde un punto de vista de su estudio, en condiciones de desigualdad socioeconómica, Messner and Musto (2014) a partir de una *revisión bibliográfica de las tres principales revistas* de sociología del deporte que relacionaran niñez y deporte, indican que el deporte en general es visto cómo un aspecto de la vida infantil que ayuda a desarrollar la autoestima, que ayuda al rendimiento escolar y a regular las ideas sobre el esencialismo explicativo de la competencia pública de la vida. Aspectos relacionados en la división del trabajo, poder e ideologías como nexos entre el trabajo, la familia y la vida social en general. Aspecto que repercute en la forma en que se organiza el día a día entre clases sociales, captación de capital competitivo y finalmente el desarrollo de mejor o peor salud. Muchas veces no mostrándose la propia voz de los niños en relación con la educación física y los deportes.

Al respecto Quarmby (2014) en un estudio realizado en 5 niños de Reino Unido y utilizando *entrevistas de pares y elicitación mediante esquemas*, plantea que tres temas emergen de las voces de los mismos escolares respecto al cuerpo y la educación física: *Patrones disruptivos de compromiso* (Incidentes críticos que han impactado en su vida escolar), *obligaciones institucionales* (Condiciones estructurales que conforman su compromiso y cuidados) y el *deporte como medio y finalidad* (Donde los estudiantes explican las razones de su compromiso y valores con la actividad física y el deporte).

El deporte como medio y finalidad en este estudio fue construido a partir de temáticas relacionadas con el pasar tiempo a solas, ayudar al cuerpo, quemar mi energía, ser entretenido, desarrollar la fuerza, quemar la grasa, mantenerme sano, mantener mi cerebro activo, mantenerme en forma. Nociones relacionadas con dimensiones del cuerpo físico que posibilitan de alguna manera interactuar en un contexto en particular o con valores que circulan en la cultura.

A modo de conclusión, la literatura sobre el cuerpo y EFS muestra diferentes formas de estudiar el cuerpo educado en la EF. La literatura internacional es incipiente en la expresión de mecanismos de construcción y consecuencias. Se observa el uso de diferentes conceptos para calificar diferentes ámbitos de la educación física. Así, asoma de modo interesante que aquellos artículos relacionados con juego, las categorías sobre el tipo de cuerpo que aparece, tendería a estar más relacionados con un “*cuerpo pensante*” que produce significados y donde existirían mecanismos de producción de motivación desde lo externo a lo interno. Por otro lado, existirían en los ámbitos relacionados con deportes y gimnasia, categorías más relacionadas con “*cuerpos en competencia*”, que necesitan ser “*disciplinados*” para producir “*privilegios o estatus*”. Para esto se necesitaría desarrollar “*Capacidad*” en un contexto donde se valoran ciertas formas normales como ideales regulatorios. Los estudios presentados revelan variados tipos de metodologías de investigación destinados a enmarcar el fenómeno de la producción de subjetividad a partir del cuerpo en la educación física. Para esto, estos investigadores han desarrollado formas en que los niños sean quienes produzcan discursos de manera contextualizada y atendiendo al nivel de desarrollo cognitivo. Si bien es destacable el avance mostrado por la literatura en estos aspectos, son bastante escasas las menciones sobre el cuerpo en condiciones de menor oportunidad educativa, como podría serlo el chileno. Dada la profundidad de los análisis, los estudios fueron realizados por tiempos que oscilaron entre un seis y ocho meses y con seguimiento de 5 a 24 niños. En casos de la aplicación de cuestionarios los tamaños muestrales se acercaron a la centena.

Destaca en la literatura, análisis emergentes sobre el uso de la tecnología en la construcción de subjetividades como podría ser el uso de celulares y cintas de medición de movimiento, algo que la política pública chilena ha comenzado a hacer con el plan *Contrapeso* de JUNAEB. En este punto, cabe preguntarse, cuál es el nivel de evidencia y el análisis de consecuencias de implementar estas medidas en condiciones materiales de vida con menores oportunidades para desarrollar ideales regulatorios. El otro aspecto

relevante de la literatura es sobre el fenómeno de la inmigración que estimulan a comprender que sucede en Chile, con los choques culturales que se producen en la actualidad dentro de las escuelas en torno a la diversidad y la inclusión. Frente a estas preguntas resulta relevante utilizar una teoría que permita observar el cuerpo en la educación física dentro de un espacio social y la posibilidad de comprenderlo en su transición desde el hogar a una escuela en particular, que permita problematizar sobre que capitales portan los niños y sus familias y cuanto es posible activar como transformación de ellos en la escuela⁸.

1.3.2 La teoría sobre el cuerpo en desigualdad: El aporte de Bourdieu en el campo social y educativo: Habitus, Hexis, Práctica y Capital Físico.

Las distintas perspectivas recientes de investigación sobre el estudio del cuerpo, se han organizado a través del desarrollo y aplicación de distintas teorías sobre el cuerpo. De estas teorías, una de las más importantes corresponde al trabajo realizado por el sociólogo francés Pierre Bourdieu. El propósito de esta sección, es iluminar algunos puntos del marco teórico que pudieran ayudar a analizar los hallazgos por una teoría general sobre el cuerpo educado y cuerpo social y sus conceptos derivados. Se describen además los conceptos de *habitus*, *hexis*, *prácticas* y *capital físico* como herramientas conceptuales que ayudan a comprender el campo de la educación como un campo de disputas por capitales, los cuales poseen un volumen y una estructura, que definen posiciones relativas de las escuelas y los agentes frente a la estructura.

⁸ Para Bourdieu, los capitales son siempre capitales específicos, que se logran por intercambio social y que son posibles de usar según la posición que se tenga en el espacio social. En la Teoría de Bourdieu es fundamental la idea de acumulación y de la transformación de unos capitales en otros.

El autor toma el concepto de *Habitus* para poder explicar la forma en que los valores, estilos de vida, gustos y preferencias son adquiridos a través de la experiencia y son reflejados en la forma y hábitos del cuerpo (Bourdieu, 2007a; Demello, 2014). El autor explica esta inscripción señalando que el cuerpo sirve para diferenciarse y ser objeto de disputa en el espacio social, en el cual se valoran los hábitos que es capaz de realizar y la forma que este es capaz de sostenerse.

De esta forma, el concepto ayuda a visualizar no solo cómo se reproducen las estructuras sociales en general, sino que entendiendo que la educación es un tipo especial de reproducción de esas estructuras, permite visualizar qué aspectos podrían ser ordenados en un programa de investigación tendiente a comprender las causas o consecuencias de la desigualdad educativa. Al respecto, el autor expresa en el libro, el sentido práctico (Bourdieu, 2007b) la siguiente definición:

Los condicionamientos asociados a una clase particular de condiciones de existencia, producen habitus, sistemas de disposiciones duraderas y transferibles, estructuras estructuradas predispuestas a funcionar como estructuras estructurantes, es decir, como principios generadores y organizadores de prácticas y de representaciones que pueden ser objetivamente adaptadas a su meta, sin suponer el propósito consciente de ciertos fines ni el dominio expreso de las operaciones necesarias para alcanzarlos, objetivamente "reguladas" y "regulares" sin ser para nada el producto de la obediencia a determinadas reglas, y, por todo ello, colectivamente orquestadas, sin ser el producto de la acción organizadora de un director de orquesta. (p. 86)

Uno de los aportes teóricos más importantes de este concepto para el estudio de las prácticas en educación, se basa en que redefine y explica sociológicamente las prácticas sociales y formas corporales rompiendo con las posiciones subjetivistas y objetivistas, como perspectivas duales y antagónicas, permitiendo la interacción y un camino alternativo al estructuralismo y al constructivismo como explicaciones radicales de la realidad social (Wacquant, 1998).

Por un lado, el habitus se “subjetiviza” al depositarse en la individualidad bajo la forma de categorías de percepción y apreciación, y por otro lado, la acción histórica se “objetiviza” en la distribución de recursos eficaces, que Bourdieu captura con la noción de capital, y en microcosmos que poseen una específica lógica de funcionamiento, que Bourdieu denomina “campos”(político, jurídico, artístico, etcétera).

Dicho concepto además permite conectar a los actores, como profesores y escolares con sus habitus institucionalizados a partir de lo que poseen, lo que hacen y las condiciones de existencia cotidiana. En el libro *el sentido práctico*, se expresa la misma idea, respecto a la definición de Habitus, como la manera en que el cuerpo “*ha incorporado la inmanente estructura del mundo*” (Demello, 2014).

En otras palabras, la teoría bourderiana obliga a plantearse cuál es el mundo escolar sobre el cual el sistema de salud o educativo, los profesores y directores y, la misma organización sirven de reservorio focalizado de construcción o recreación potencial del habitus escolar, es decir, de estructuras estructurantes del gusto, percepciones y acciones que afecta la forma y despliegue del cuerpo y a su vez, cómo éste se relaciona con el contexto del cotidiano.

Por consiguiente, se plantea que el concepto de habitus permite iluminar un campo específico de la vida social de los agentes, esto es, la producción de capital físico en tanto expresa otra forma de generación de divisiones culturales y sociales. Desde esta perspectiva, el cuerpo es visto como una entidad no finalizada que se desarrolla a través del curso de la vida en conjunto con las fuerzas sociales donde se vive (Shilling, 2013).

De esta forma, el cuerpo para Bourdieu, expresa poder, status y una forma integral de distinción simbólica de posesión de recursos. Así, el autor plantea un concepto que en el campo de la educación, obliga a los investigadores a identificar qué tipo de posesiones de capital se disputa en la generación o reproducción de la clase social, qué mecanismos específicos de generación se desarrollan en esa generación y cuál es el valor de dicha distinción inscrita en esos cuerpo, como un efecto cruzado para una entidad física y social al mismo tiempo. Dichos conceptos, permiten al autor relacionar a su vez cómo estos capitales pueden ser transformados posteriormente, en capital económico (dinero, bienes y servicios), capital cultural (educación) y capital social (redes recíprocas entre los miembros del tejido social). Bourdieu (1986) llamó a esto, principio de intercambiabilidad de capitales. Lo cual lo expresa de la siguiente forma:

“...Al igual que la ley de conservación de la energía, rige aquí el principio de que los beneficios obtenidos en un área se pagan necesariamente mediante costes de otra, De ahí que un concepto como el de pérdida, sea innecesario para una ciencia general de la economía de las prácticas...La medida de todas las equivalencias es el tiempo de trabajo, en el más amplio sentido del término...”

Mostrando con esto, que la ecuación básica para transformar unos habitus y unos capitales, es el tiempo de posesión, el nivel de acumulación y el trabajo desarrollado en el espacio social donde una persona o grupos de ellas poseen una determinada posición social. Lo cual en educación no puede ser observado más que con una mirada a largo plazo de políticas estructurales y de transformación de oportunidades de distintas generaciones.

En el *Handbook of Body Studies*, Turner (2012) sintetiza el concepto de Bourdieu de *Hexis* como comportamiento, es decir, alude al gesto, la marcha y la postura como expresiones del *Habitus*, es decir a la forma expresiva de la disposición del cuerpo y su gusto. Aspecto que indica la forma en que habitualmente se hacen las cosas. Concepto que al ser analizado en la práctica del campo de la EFS, implica reconocer qué hábitos se desarrollan en la escuela, por cuánto tiempo y qué expresiones emergen en términos de lo que el contexto exige y evalúa en la escuela a modo de distinción. Esto, considerando que estos aspectos son también desarrollados en los hogares de los escolares. Lo cual podría suponer mayores o menores niveles de coherencia entre lo que se enseña en la escuela y lo que se enseña en la casa o en otros espacios sociales, como podría ser clases adicionales de baile y la práctica de otros deportes.

Al respecto, el propio Bourdieu (2002) en la obra la *Distinción* indica que el efecto final del *Habitus*, sus expresiones y el capital físico en un campo en particular, define las prácticas que se desarrollarán. En consecuencia, la teoría del autor es útil para configurar el estudio de los mecanismos que permiten sostener cuerpos que poseen disposiciones, gustos, expresiones corporales en prácticas educativas contextualizadas, y que se muestran posiblemente enclasadadas en el sistema educativo chileno.

De esta forma, su estudio implica conocer las condiciones en que distintos capitales se muestran relacionados en cuanto a volumen, estructura y la forma en que evolucionan en el campo de la educación física chilena.

Se reconoce en esta tesis el valor teórico, de estos conceptos dado el nivel de generalidad que poseen para un estudio exploratorio, la capacidad para observar tanto el nivel agencial como estructural del fenómeno, el seguimiento de distribución de capitales en escuelas y los principios de intercambio entre capitales.

El síntesis, el análisis de las secciones sobre la literatura disponible, permite afirmar que para el estudio de la distribución de oportunidades educativas en educación física existe poca evidencia de condiciones básicas, mecanismos y procesos de transformación al interior de las escuelas y una casi nula evidencia respecto a que rol juega el cuerpo en un subsector con poco estatus en la literatura de mejora y efectividad escolar. Al respecto, En el “*Second International Handbook of Educational Change*”, Muijs (2010) haciendo referencia al cambio del tipo de aprendizaje en la sala de clases, esboza una imagen que retrata una aspiración educativa basada en las neurociencias.

“...El cerebro, cuando se le permite expresar su comportamiento de creación de patrones, crea coherencia y significado. El aprendizaje se logra mejor cuando la actividad de aprendizaje está conectada directamente a la experiencia física. Recordamos mejor cuando los hechos y las habilidades están incrustados en la actividad natural y real. Aprendemos haciendo. Las implicaciones de la aplicación de los hallazgos de la neurociencia relacionados con la coherencia y el significado sugieren que el aprendizaje se facilita en un ambiente de inmersión total en una multitud de experiencias interactivas complejas que podrían incluir métodos de instrucción tradicionales como parte de esta experiencia más amplia...”

Aspecto que si bien es dicho de forma general, revela una serie de desafíos de investigación, integración y desarrollo de políticas públicas en educación y educación física.

La comprensión de la literatura respecto a algunos indicadores de resultados a distinto

nivel nos permite afirmar que:

- (1) La condición física de los estudiantes tomada como resultado del sistema de educación por la agencia de calidad de la educación en el subsector EFS no muestra mejoras.
- (2) Las condiciones materiales de infraestructura y equipamiento muestran diferencias según nivel de dependencia de las escuelas.
- (3) El simbolismo discursivo y las prácticas de los actores del sistema educativo (profesores, estudiantes, padres, directivos) resultan categorías relevantes para la comprensión del nivel estudiantes, aula y escuela.
- (4) Estas dimensiones muestran ser poco estudiadas en su conjunto y principalmente a través de estudios cualitativos y en tamaños muestrales pequeños.
- (5) Se desconoce cuan desigual es la distribución de oportunidades educativas en el nivel escuela, aula y estudiantes en escuelas de nivel socioeconómico, ni cuales serían los mecanismos de esa distribución desigual.

CAPÍTULO 2. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN Y EL OBJETO DE ESTUDIO.

Basado en lo expuesto en este marco teórico, se muestran categorías de análisis y modelos de organización del sistema educativo que ayudan a definir un diseño sobre el estudio de la distribución de oportunidades de la EFS Chilena. Las categorías derivadas de distintas perspectivas, si bien compiten por explicaciones a distinto nivel del fenómeno, también resultan útiles para sostener un estudio de carácter exploratorio, que indique aspectos generales que ayuden a desarrollar nuevas formas de estudio de aspectos específicos y del sentido que tiene la educación física para educación en general del país. Si bien, la literatura revisada permite argumentar que existirían provisiones distintas de profesores y modelos de EF que podrían reproducir ciertos cuerpos, no se aprecian estudios empíricos nacionales encaminados a estudiar los factores de producción de sus distribuciones, sobre todo con el cambio de orientaciones de la EF a EFS.

Por otro lado, si bien la literatura internacional muestra diseños de investigación heterogéneos sobre el estudio del cuerpo y educación física, tampoco se ha estudiado cómo coexisten condiciones estructurales de la organización e implementación, las prácticas de interacción y los discursos que permiten observar los valores anclados al cuerpo en su dimensión educativa y social en su conjunto.

Frente a esta evidencia, la literatura de los últimos cinco años además de escasa, es diversa en objetos de estudio, relevando, en general, sobre un *cuerpo físico o sustancializado* una serie de atributos relacionados con problemas sociales o de la misma investigación. No se conoce en Chile que atributos representa la EF en escuelas de NSE diferentes, ni qué valores podría asumir el cuerpo como una sustancia no culminada y con movimiento que posee valor social en un subsector de aprendizaje escolar, que usualmente no resulta ser el protagonista o el más relevante en política educativa.

Del mismo modo, los antecedentes señalados indican que el sistema educativo utiliza algunas categorías para clasificar a sus estudiantes en el SIMCE de educación física, derivados de clasificaciones normativas de malnutrición y de condición física que en todos los estudios muestrales indican desigualdad de género y nivel socioeconómico. Estas categorías que no han sido estudiadas a nivel contextual respecto a las variables o factores que explican su expresión y que no se conoce qué factores las explican. Presumiblemente podrían ser diferentes a lo que muestran el SIMCE de matemáticas y lenguaje.

Por otro lado y basado en algunos antecedentes históricos, se puede concluir que el cuerpo educado en la EF ha variado históricamente en nuestro país a medida que la cultura y los valores se han modificado, sobre qué la sustancialidad del cuerpo físico se han fijado ciertos atributos como valores complejos que responden a diferentes contexto y problemas de análisis.

No se encuentra en la literatura estudios que muestren qué factores permiten una mejor distribución de oportunidades educativas, qué factores son reversibles y asegurables y cuáles corresponden a factores desarrollados fuera del espacio escolar.

De este modo, se constituye como objeto de estudio de este proyecto, los factores de distribución de oportunidades de la educación física en distintos contextos sociales y a nivel escuelas, aula y estudiantes. Para su estudio será necesaria la vinculación de los dominios estructurales, simbólicos y de interacción, no estudiados de manera simultánea e integrada actualmente en los estudios nacionales e internacionales y en contextos de desigualdad socioeconómica y educativa. Lo anterior da una imagen de los factores de distribución desigual de oportunidades de la EFS Chilena.

Los factores de distribución de oportunidades de la EFS será entendido como mecanismos que favorecen o restringen el acceso de los estudiantes, los profesores y las escuelas a recursos simbólicos, materiales, humanos y tiempo involucrados en procesos a nivel de escuela, aula y aprendizaje de los estudiantes que generan diferencias

observables en el sistema educativo nacional y que podrían ser objeto de políticas públicas basadas en principios de justicia social y equidad.

Este concepto funcionará bajo el supuesto teórico y respaldado por la literatura, de que es probable que no todos los escolares poseen las mismas posibilidades de acceder a la misma educación física. El concepto asumirá que el sistema educativo contribuye a equiparar distribuciones desiguales de recursos para la educación física. La noción desarrollada, tiene como premisa que el sistema educativo actuando como tal, tiene el deber de nivelar el terreno de juego y todos los escolares tiene en principio la misma chance de alcanzar educación física de calidad.

El otro supuesto en el que opera dicha distinción, es que corresponde a desigualdad posible de ajustar desde una política pública y funciona bajo el valor de la justicia social. Es decir es de responsabilidad de los estados, las sociedades y las familias brindar los marcos para que el aprendizaje cultural en este subsector, tenga sentido y relevancia para la educación.

Si bien el concepto es trasladado desde una lógica de distribución de recursos en otros ámbitos, en la tesis pone de relieve otros recursos que posibilitan pensar la política educativa más allá de la inyección de recursos económicos para el subsector.

La tesis si bien propone 5 factores de desigualdad de oportunidades educativas en EFS funciona sobre consideraciones históricas y curriculares que podrían, cambiar al modificarse el resultado de aprendizaje que se requiere como válido culturalmente y políticamente hablando. Ya sea, expresado cómo un aumento del repertorio de movimientos útiles culturalmente, el aumento de la conciencia del sentido del movimiento y/o los efectos más o menos saludables del despliegue del movimiento en diferentes contexto del diario vivir.

CAPÍTULO 3. PREGUNTAS, OBJETIVOS, DISEÑO DE INVESTIGACIÓN, METODOLOGÍA, PROCEDIMIENTOS EMPÍRICOS.

En este capítulo se enuncian las preguntas y objetivos centrales de la investigación, que dan pie a la metodología y procedimientos empíricos que soportan la investigación.

3.1 Preguntas generales:

¿Cómo es la distribución de oportunidades educativas de la educación física en escuelas de distinto nivel socioeconómico?

¿Qué factores permiten comprender la distribución de oportunidades educativas en la educación física Chilena?

¿Cómo se relacionan estos factores?

¿En qué escuelas del sistema educativo se podría estudiar dicha distribución de oportunidades para la EF en el sistema educativo?

3.2 Preguntas específicas

- 1) ¿Qué diferencias existen en la estructuración del tiempo de las escuelas chilenas para la educación física curricular y extra curricular?
- 2) ¿Qué diferencias de infraestructura, espacio físico, equipamiento y barrio de las escuelas se encuentran entre las escuelas de distinto nivel socioeconómico?
- 3) ¿Qué modelo de educación física despliegan los profesores especialistas o generalistas en el espacio escolar de las escuelas seleccionadas?

- 4) ¿Qué prácticas de educación física por género existen en las escuelas estudiadas?
- 5) ¿Qué visiones formativas expresan profesores y directores respecto a la construcción física-corporal?
- 6) ¿Qué patrón de actividad física y con qué intensidad desarrollan los escolares seleccionados como casos la clase de educación física, la escuela y en el hogar?

3.3 Objetivo general.

Estudiar qué factores de distribución de oportunidades operan desde dimensiones materiales, discursivas y físicas en espacios escolares de distinto nivel socioeconómico producir la Educación Física Chilena.

3.4 Objetivos específicos.

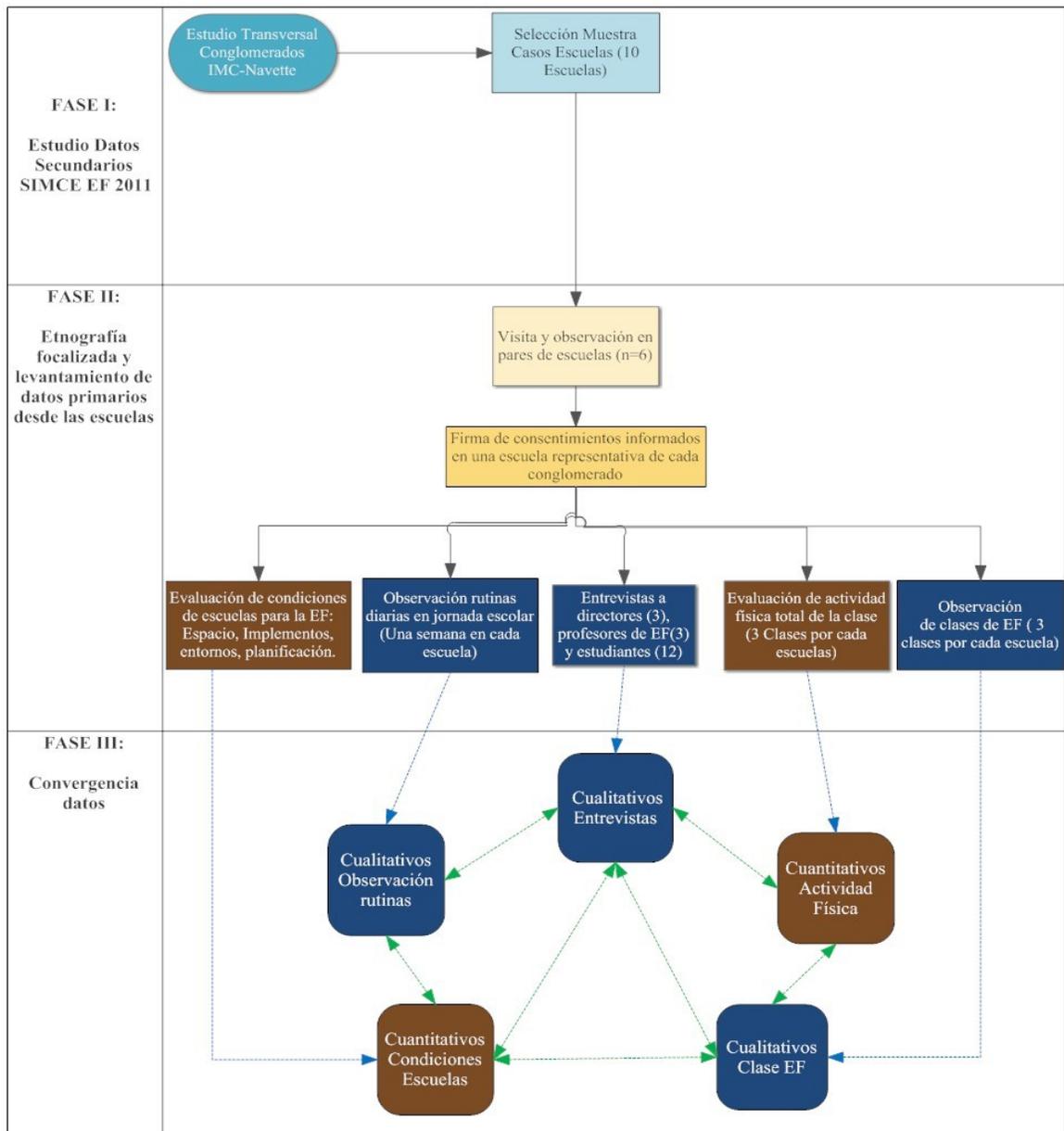
- 1) Representar qué distribución de resultado educativo del nivel estudiantes muestra el SIMCE Educación Física 2011 evaluado en sus escuelas.
- 2) Establecer las diferencias en la cantidad y estructuración del tiempo curricular y extracurricular de las escuelas seleccionadas en la formación física-corporal.
- 3) Comparar las características de infraestructura, equipamiento, características del barrio de las escuelas de distinto NSE.
- 4) Caracterizar los modelos de educación física que despliegan los profesores generalistas o de Educación física de las escuelas de distinto NSE.

- 5) Comparar los modelos de educación física que despliegan los profesores generalistas o de Educación física de las escuelas de distinto NSE.
- 6) Analizar en las prácticas de educación física si existen modos diferenciadores de género en las sesiones de clase.
- 7) Distinguir en las representaciones sociales de profesores, directivos y escolares de las escuelas seleccionadas diferencias en los énfasis valorativos, expectativas y visiones en torno a la formación física-corporal.
- 8) Caracterizar en los casos estudio el patrón de actividad física y la intensidad desplegada en la clase de educación física, escuela y el hogar.
- 9) Definir diferencias de distribución de oportunidades de la educación física chilena.

3.5 Diseño de la investigación

El estudio fue desarrollado con un diseño exploratorio mixto secuencial de dos fases fijas de levantamiento de datos (Creswell & Plano Clark, 2010) y una convergente de integración de información: Las primeras dos fases consistieron, en un estudio transversal de selección de casos escuela a partir de datos secundarios y un estudio etnográfico focalizado (Cohen, Manion, & Morrison, 2011) en conjunto con mediciones microestadísticas de espacio, recursos disponibles, estado nutricional y actividad física. La tercera fase consistió en la triangulación de los datos complementarios y convergentes para contestar las preguntas de investigación.

Figura 4. Diseño estudio exploratorio mixto de tres fases.



El diseño plantea fases de estudio (Figura 4). En la primera fase el estudio de información secundaria de las variables del SIMCE EF 2011 como datos generales de rendimiento físico (peso, talla, rendimiento aeróbico, fuerza muscular, flexibilidad). Con esta información se realizaron análisis necesarios para distinguir diferencias entre grupos

de escuelas que pudieran ser exploradas a nivel contextual a partir de los datos promedio de sus estudiantes. Posteriormente se visitaron seis escuelas, se solicitaron entrevistas y visitas para identificar características de organización, modelo educativo y provisiones de espacio y equipos para la EF. Posteriormente se trabajaron con tres escuelas donde los directivos y profesores accedieran a participar del estudio. Dada la naturaleza distinta de los datos, se desarrolló una fase de cierre de triangulación que permitió reconocer la distribución de oportunidades educativas en las escuelas de distinto nivel educacional.

3.6 Metodología.

3.6.1 Estudio de corte transversal retrospectivo: Selección de las escuelas usando datos secundarios.

Como no se sabía al inicio del estudio en qué escuelas estudiar distribuciones educativas diferentes en EFS, se decidió buscar de forma exploratoria información en el sistema educativo que pudiera ayudar a problematizar cual podría ser la razón de esas diferencias. En ese momento, la única fuente de información que poseía fue sistema educativo era el Sistema de Medición de la Calidad de la Educación Física 2011 (SIMCE EF).

Para establecer un sistema de selección que oriente donde buscar y en relación con la literatura, se analizó la base de datos de SIMCE educación física 2011 de escuelas de la Región Metropolitana, donde se encuentra la información disponible de seis pruebas para determinar la condición física y tres mediciones antropométricas: Test de *Navette* (Escala 1-15 vueltas) que mide resistencia aeróbica máxima, Test de *Cafra* (Escala 80-220 pulsaciones por minuto) para determinar la capacidad adaptativa cardiovascular de los estudiantes a partir de cargas de trabajo de mediana intensidad durante la marcha en un circuito de 50 metros. A esto se suman tres pruebas de fuerza muscular por segmentos: La prueba de abdominales cortos (segmento troncal: 0-60 contracciones/minuto), de salto largo a pies juntos (Tren inferior: Escala de 0-500 cm), y de Flexo-extensión de Codos (Tren superior: 0-50 cm). Prueba de flexión de tronco

hacia adelante Welss-Dillon adaptado (Escala de 0-60 cm) para medir flexibilidad. A esto se incluyen tres variables antropométricas: Peso (kg), talla (m) y perímetro de cintura (cm) (MINEDUC, 2011). Esta información permite evaluar el rendimiento según condición física de la muestra de estudiantes en las escuelas seleccionadas.

La información generada, permitió al equipo MINEDUC construir un indicador general de condición funcional del niño utilizando las pruebas de Cafra y Navette y, otro de condición estructural a partir de las de abdominales, salto largo a pies juntos, flexo-extensión de codos y flexión de tronco adelante. Estos indicadores generales al dicotomizar la información, respecto a si cumple o no cumple con el estándar externo, empaqueta la variedad de información entregada por las pruebas por separado. Por lo que se decidió, analizar cómo se agruparían las escuelas al utilizar la información desagregada de las pruebas por separado, de modo de establecer alguna ruta constructiva sobre las dimensiones tales como flexibilidad, fuerza muscular, estado nutricional y resistencia aeróbica. De no encontrarse mayores diferencias entre las agrupaciones de escuelas por estos puntajes, se utilizaron los indicadores dicotómicos, asumiendo que en la mayoría de estas pruebas sus resultados dependen además de las técnicas de medición, del efecto de la práctica cotidiana y la voluntad del niño para realizar la prueba. Se exploró así mismo el comportamiento de estas variables al anexar información relativa al IVE y Nivel de dependencia administrativa.

En una primera etapa, los datos fueron agrupados mediante estadística descriptiva, vinculando dos grupos de resultados: Alto rendimiento en SIMCE educación física y baja pobreza y luego bajo rendimiento en SIMCE alta pobreza con el objeto de identificar valores de las variables que permitan determinar una medida general de las diferencias entre los grupos.

Posteriormente se realizó un muestreo por conglomerados multietápico, el cual es uno de los diseños de muestreo más comunes de estudios nacionales de corte transversal ya que permite agrupar a los individuos de la población objetivo, en escuelas y niveles superiores. Para realizar este tipo de muestreo, se trabajó bajo el criterio que la suma de

los individuos en todos los conglomerados debe ser igual al total de la población objetivo. Este método reduce el trabajo de campo, porque seleccionando los individuos a estudiar, a partir de una serie de conglomerados, podemos reducir el tiempo y los costes necesarios para obtener la muestra (WHO, 2004). El principio fundamental de este tipo de muestreo es que es que disminuyendo la varianza de los grupos, aumenta la distancia entre los grupos, lo que permite la configuración de conglomerados donde es esperable encontrar centros comunes o centroídes.

La muestra se constituyó en varios pasos. Primero, la muestra general de resultados de los estudiantes SIMCE 2011, se utilizaron como pequeñas muestras aleatorias de los conglomerados. Luego se buscaron grupos mutuamente excluidos, diferentes a la estratificación, donde solo una muestra de los grupos se seleccionó para la muestra final. La información del SIMCE de educación física incluyó información de la región, comuna, nivel de dependencia, escuela y de los estudiantes. Lo cual indicó que existiendo una lógica geopolítica y de administración educativa de organización, que se debieron analizar coeficientes de correlación intraclase y nivel de homogeneidad de varianzas para identificar el nivel hipotético de comunalidad de las escuelas, como anidador de las experiencias comunes en la condición física de los niños. Este supuesto se apoyó en la idea que los resultados funcionales y estructurales de las escuelas son producto del paso de los estudiantes por prácticas desarrolladas los años previos a la toma del test. Supuesto general que puede ser criticado con la información disponible respecto a movilidad de matrículas de los escolares dentro del sistema educativo de la región metropolitana y también respecto al efecto del barrio y los hogares en esta capacidad.

Una vez agrupadas las escuelas dentro de las comunas y niveles de dependencia, se procedió a elegir “escuelas tipo del conglomerado” al azar dentro de comunas, que en conjunto con la variable grupo socio económico (GSE) e índice de vulnerabilidad escolar (IVE) fueron capaces de retratar aquellas escuelas donde resultaría estadísticamente relevante iniciar el estudio cualitativo.

Dado que las bases de datos provienen de un estudio nacional, se trabajó con los RUT encriptados de los estudiantes como casos anidados en la escuela. Se dejó constancia de los correos emanados por el MINEDUC respecto a la entrega de la base de datos.

3.6.2 Estudio mixto con foco etnográfico y mediciones microestadísticas.

Con el objeto de estudiar la organización del tiempo, la magnitud de espacios, recursos disponibles, discursos, prácticas, estado nutricional y patrón de actividad física se realizó un estudio con foco etnográfico y mediciones microestadísticas que permitieran su comparación con fines de construcción teórica de mecanismos proactivos o reproductivos de los patrones encontrados.

Posteriormente al estudio de corte transversal, con un listado de 9 escuelas por conglomerado (Tabla 9), se estableció contacto con cada director del establecimiento, solicitando entrevistas para explicar el objetivo de la investigación y los protocolos a seguir. Una vez establecidos los acuerdos se procedió en mayo del año 2013 a iniciar el estudio mixto secuencial en terreno visitando 6 de las 9 escuelas. Para finalmente realizar el estudio en una escuela de cada conglomerado que aceptó a participar en el estudio.

Bajo el supuesto que el año escolar posee un ciclo heterogéneo de prácticas en cada escuela, el cual es específico al contexto donde estas desarrollan sus propósitos, se utilizaron marzo y diciembre del año 2013, como los puntos de inicio y término de ciclos formativos en el tiempo y, por lo tanto, el rango de tiempo que es posible observar por un investigador en la vida real de la escuela.

Para comprender cuáles son los valores de estas prácticas en el espacio social se utilizó un enfoque etnográfico en las escuelas seleccionadas. Se estima que tres escuelas fueran las muestras tipo para realizar esta etapa.

Los horarios de observación en el rango anual fueron chequeados y agendados de manera sistemática, de modo que las actividades curriculares y extracurriculares pudieran ser estudiados por el (los) investigador (es).

La fase etnográfica se desarrolló al interior de cada escuela para advertir el patrón organizativo de la jornada escolar, los espacios utilizados y familiarizarse con los sentidos y significados de las prácticas institucionalizadas en las escuelas. Las escuelas seleccionadas fueron mixtas en cuanto a género, debido al patrón de resultados informado en el SIMCE de educación física.

Dado que el estudio Etnográfico es un estilo de investigación de tipo interpretativo-reconstructivo (Cohen et al., 2011) y, el foco de la investigación se centró en comprender cuáles son los énfasis constructivos de la corporalidad en el sistema escolar chileno, a partir de un estudio comparado de patrones emergentes de casos estudios anidados en escuelas seleccionadas del estudio basado en datos SIMCE 2011, su puesta en práctica se organizó en cuatro etapas:

1. Estudio de la organización del tiempo escolar, espacio físico disponible y usado y, los recursos disponibles en las escuelas para desarrollar la clase de educación física y actividad física mediante técnicas de recolección de información, tales como: Fotografías, notas de campo, observación participante, entrevistas no estructuradas y conversaciones. La observación participante incluyó el seguimiento en sala y fuera de ella durante una semana en cada escuela. De modo de identificar la posición y las prácticas de la educación física desde la experiencia de la organización curricular y escolar.
2. Estudio de las prácticas educativas en la clase de educación física mediante la observación, filmación de clases y análisis de interacción educativa en casos- cursos de sexto básico. Para el análisis de interacciones se desarrollaron categorías emergentes de la observación etnográfica y ajustaron categorías definidas previamente según método propuesto por Zarrett, Sorensen, and Cook (2015); (Zarrett, Sorensen, & Skiles, 2013)

basadas en el Sistema de observación de juego y actividad libre⁹ (SOPLAY) y la herramienta de observación suplementaria de clima motivacional de la actividad física (MCOT-PA).

Se probaron las categorías sugeridas en terreno y se decidió utilizar 5 variables de clima interaccional en la clase de EF, una categoría de la estructura general de la clase, una categoría de la división del curso en la actividad (Tabla 1). Se adicionaron las categorías rol del profesor y compromiso del equipo de trabajo con la actividad educativa. En total se analizaron 3240 exploraciones observacionales continuas. 1080 aprox. por cada set de tres videos de 1 hora aproximada de clases sucesivas de educación física. Cada intervalo de exploración observacional tuvo una duración de 1 minuto. Se utilizó el Software Videograph para sistematizar los análisis de cada clase. Las categorías de análisis de cada unidad de observación fueron exportadas posteriormente al software SPSS para su análisis de frecuencias y relaciones temporales comparadas entre las escuelas estudiadas.

3. Estudio de valores de la construcción del cuerpo en la escuela mediante Grounded Theory en escolares, profesores generalistas o de educación física y directores del establecimiento.

4. Estudio comparado de patrones emergentes de los casos individuales, los cursos y las escuelas e interindividuos, intercursos e interescuelas.

⁹ De traducción del inglés: *System for Observing Play and Leisure Activity in Youth*

Tabla 1. Categorías de Observación de SOPLAY /MCOT-PA

<p>Condiciones</p> <p>Condiciones físicas de la instalación para AF</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Accesible Los jóvenes son capaces y permitidos en el espacio (por ejemplo, la puerta desbloqueada) • Usable Área es utilizable para AF (espacio suficiente, no demasiado húmedo o ventoso) Supervisado. El personal del programa está presente • Organizado Organizado AF se está celebrando en el espacio • Equipo Se dispone de equipo de AF amovible (por ejemplo, pelotas, cuerdas de salto)
<p>Actividad</p> <p>Niveles de AF</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sedentario (Por ejemplo, acostado, sentado, parado) • Para caminar (Por ejemplo, caminar, desplazar el peso de un pie a otro) • Vigoroso (P. Ej., Correr, sentarse, trepar, etc.)
<p>Clima</p> <p>Componentes Actividad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Claridad de las reglas Los jóvenes entienden las reglas de la actividad y son capaces de seguirlas • Autonomía / Elección Los jóvenes tienen la oportunidad de tomar decisiones y opinar (por ejemplo, las opciones de actividades están disponibles, la participación no es obligatoria) • Alto compromiso La actividad es óptimamente desafiante y divertida (por ejemplo, el nivel de habilidad apropiado, los jóvenes sonríen, chillan, se ríen o "en la zona") • Inclusión La mayoría de los jóvenes son permitidos, capaces y dispuestos a participar en la actividad (por ejemplo, no se desalienta a los jóvenes a participar, la mayoría de los jóvenes están interesados y participan) • Interacciones positivas Los jóvenes demuestran disfrute interactuando con sus compañeros (por ejemplo, ayudándose mutuamente, trabajando juntos como un equipo, animándose unos a otros) • Acoso Los jóvenes demuestran interacciones verbales y / o no verbales negativas con compañeros (por ejemplo, empujando, gritando, burlándose)
<p>Interacción</p> <p>Componentes del personal</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Promueve AF durante el programa. El personal solicita o dirige AF (por ejemplo, "rueda la pelota, no la rebote", "adelante") • Aumenta la participación en actividades El personal estimula una mayor intensidad de AF • Elogios o refuerzos AF El personal usa elogios verbales o físicos para alentar a AF (por ejemplo, "bien hecho en ese movimiento", da un máximo de cinco) • Promueve actividad física fuera de programa, aptitud o habilidades motoras El personal recuerda o alienta a AF fuera del programa (por ejemplo, practique esa habilidad en casa, puede jugar este juego con sus vecinos) • Otra tarea (desactivada) El personal se desactiva (por ejemplo, en su teléfono, la espalda se volvió hacia los jóvenes mientras hablaba con otra persona) • Demuestra / participa en la aptitud Modelos de personal El comportamiento de AF (por ejemplo, muestra una nueva habilidad, juega con jóvenes) • Observa El personal mira la actividad de los jóvenes • Interacción general Hay participación del personal, pero no está relacionada con AF (por ejemplo, administración)

3.6.3 Prácticas de Educación Física e Interacción en la clase.

Se filmaron 3 clases de educación física para cada curso de 6° básico de las escuelas seleccionadas, al inicio del año, durante la mitad y al final del año. Para este nivel se esperó que el año 2013 desarrollaran cuatro objetivos de aprendizaje (MINEDUC, 2012):

1. Ejecutar actividades físicas de intensidad moderada a vigorosa que desarrollen la condición física por medio de la práctica de ejercicios de resistencia cardiovascular, fuerza, flexibilidad y velocidad, estableciendo metas de superación personal.
2. Practicar y planificar de forma regular actividades físicas y/o deportivas de intensidad moderada a vigorosa, como planificar un partido, participar en una caminata, corrida o cicletada familiar e integrar talleres deportivos.
3. Determinar la intensidad del esfuerzo físico de forma manual, mediante el pulso o utilizando escalas de percepción de esfuerzo.
4. Practicar actividades físicas en forma segura, demostrando la adquisición de hábitos de higiene, posturales y de vida saludable, como ducharse después de realizar actividad física, utilizar una ropa distinta para la clase, mantener una correcta postura, utilizar protectores solares e hidratarse con agua antes, durante y después de la clase.

Se evaluaron roles, prácticas, organización de la sesión y objetivos curriculares que se ponen en juego en cada curso y escuela en la clase de educación física, con el objeto de reconstruir los modelos de educación física desplegadas por profesores generalistas o de educación física. Como segunda etapa de análisis se analizaron si existen prácticas diferenciadas para niñas o niños. Las clases fueron filmadas con una cámara digital y analizadas mediante el Software Videograph versión 3.5.0.1 (Multi-Player For Coding

of Videos. IPN-Leibniz Institute for Science Education at University of Kiel, 2004) con categorías emergentes y ya definidas por otros investigadores en situaciones similares.

3.6.4 Discursos culturalmente valorados de los actores escolares (directores, profesores, estudiantes)

Se realizaron 3 tipos de entrevistas individuales semiestructuradas en profundidad, una para cada director de las escuelas, una para cada profesor generalista de educación básica o de educación física del curso seleccionado y seis entrevistas a escolares, dos por cada curso del primer ciclo de educación básica.

Las entrevistas fueron grabadas, transcritas y analizadas mediante Teoría Fundamentada o Grounded Theory para identificar los modelos y los sentidos de las acciones y hechos desplegados en el espacio escolar mediante el uso del Software Atlas.ti versión 6.0 (ATLAS.ti Scientific Software Qualitative Data Analysis GmbH, Berlin, Alemania).

La Teoría Fundamentada es una metodología/teoría más usada y descrita en ciencias sociales, la cual funda su relevancia en la utilidad empírica, crítica e inductiva que es posible establecer mediante sus procedimientos, los que conectan teoría y práctica de los agentes sociales con la estructura social (Oliver, 2011).

Para estos efectos, se reconstruyó el fenómeno a través de tres grandes pasos – codificación abierta, axial y selectiva-teórica - que permiten interpretar la acción social, identificar el valor que se le da al conocimiento común de la experiencia y, ya que los hombres orientan sus prácticas hacia otros, actuar en función del valor que tienen para ellos (Glasser, 1967).

Mediante esta teoría-metodología, es posible analizar el conocimiento del sentido común, el cual funciona bajo el supuesto que es compartido y construido a partir de nuestras experiencias. Incluye conocimientos, creencias y actitudes hacia las cosas, objetos y sujetos. Esta conexión entre los modelos cognitivo, afectivo y procedimentales, permite hacer de las representaciones sociales un puente con el

lenguaje, lo ideológico, lo simbólico e imaginario de lo social, por tanto su relación con conductas y prácticas sociales (Moscovici, 1986).

La codificación abierta fue realizada por el investigador principal, leyendo línea por línea de cada transcripción hasta encontrar unidades de sentido que respondieran a la pregunta ¿Qué sucede aquí? ¿Qué se dice aquí? respecto al fenómeno en estudio. Las preguntas de la investigación y sus objetivos fueron revisados de manera iterativa y constante durante el análisis de los datos. Se fueron registrando definiciones emergentes de cada código y notas metodológicas y teóricas que ayudaron posteriormente a condensar el significado de familias de códigos para la etapa de la axial en un proceso de abstracción incremental. Durante este proceso, se realizaron asociaciones entre códigos cada vez que los hablantes expresaron en el discurso, categorías co-ocurrentes o relaciones entre códigos dentro del discurso, ya sea dentro de cada entrevista o entre entrevistas. A medida que se fueron analizando los transcritos de las entrevistas se fueron indicando en los memos, las propiedades o atributos y dimensiones de manera provisoria que los datos podrían soportar para las siguientes etapas. Se realizaron análisis de citas y códigos que fueron revisados por el director de tesis. El cual fue revisando y sugiriendo aclaraciones y definiciones a medida que fue avanzando el proceso.

Posteriormente el investigador principal, al terminar la fase de codificación abierta, analizó las notas metodológicas, las preguntas emergentes sobre el fenómeno de manera de comparar de modo constante, para condensar en familias de códigos categorías más generales que permitieran organizar el sentido del discurso y una explicación respecto a la distribución de oportunidades en la educación física en las escuelas. De este modo se fueron generando subcategorías de códigos emergentes que fueron consolidados por la densidad de aparición y por el número de relaciones que tuvieron entre sí.

Simultáneamente, a medida que se fue condensado el significado se recurrió a la literatura del marco teórico y notas de terreno para enmarcar posibles relaciones generales del grupo de familias y relaciones que se fueron encontrando. La literatura previamente revisada fue utilizada como una herramienta que dio sensibilidad del

investigador a los datos y que ayudaron a cuestionar y a precisar el significado de las relaciones.

Finalmente, la teoría fundamentada en los datos (Capítulo 5), se fue construyendo bajo la premisa de que ciertas condiciones causales del fenómeno, condiciones intervinientes, ciertas acciones e interacciones y ciertos resultados y consecuencias son discursivamente posibles para los actores que experimentaron la educación física en el tiempo histórico y bajo los roles que les tocaba representar durante el periodo de investigación.

3.6.5 Estructuración de tiempo, espacio y recursos materiales curriculares- extracurriculares disponibles para desarrollar la clase de educación física en las escuelas y cursos seleccionadas

Dado que las escuelas pudieron diferir de la oferta curricular y extracurricular de tiempo, espacio y recursos materiales curriculares y extracurriculares, se reconstruyó el circuito diario de organización del tiempo semanal que realizan los escolares en cada establecimiento mediante entrevistas y observación. El espacio físico disponible se identificó luego de identificar dónde y cuáles son los espacios utilizados para realizar la clase y cuáles para realizar actividades extracurriculares, midiendo las distancias, áreas y volúmenes utilizando un Medidor Laser Meter Fluye Modo 416D y registrando su información en formularios específicos para cada escuela.

Durante el mes de noviembre del 2014 se solicitó hacer el catastro de los implementos que cada escuela tenía para desarrollar la clase de Educación Física hasta ese momento. Los profesores de educación física o el director del establecimiento estuvieron presentes el proceso de conteo, junto a algún auxiliar disponible. Los profesores, los auxiliares y en algunos casos el director comentaron sobre el uso que se le daba a cada material, lo cual fue registrado de esa forma en la planilla de conteo. Esto se realizó señalando en voz alta el tipo y nombre del objeto indicado y registrando en una planilla el nombre del material y el número disponible para la clase. No se consideró en el conteo el material roto o en mal estado.

3.6.6 Intensidad y Actividad Física total desarrollados por los casos de escolares en la clase.

En los casos seleccionados de escolares, se midió el volumen de total actividad física - medido como cuentas por minuto- y la intensidad de los movimientos desplegados , según los puntos de corte para escolares definidos por Freedson, Pober, and Janz (2005) (Freedson et al., 2005; Kim, Beets, & Welk, 2012) en las clases de educación física, durante el colegio. Para esto se utilizaron acelerómetros marca Actigraph GT3X que registraron el movimiento de tres niños y tres niñas al azar, durante tres clases (90 min promedio) en un periodo de tres meses en total en cada escuela estudiada. Cada acelerómetro fue puesto en la cresta iliaca derecha de cada escolar a través del uso de un cinturón ajustable que fue necesario diseñar en distintas medidas según perímetro de cintura de los escolares. Los datos fueron analizados en épocas de 10 s con el software Actilife 6 y luego procesados en SPSS v.19. Se utilizó la media de los grupos como referencia intragrupos y el porcentaje del tiempo en las categorías de intensidad para presentar los resultados.

3.6.7 Metodología para integrar los resultados a partir de la triangulación de datos complementarios y divergentes de tipo cualitativos y cuantitativos del estudio.

El estudio exploratorio mixto de tres fases secuenciales, permitió generar distintos tipos de datos o aspectos necesarios para contestar la pregunta general del estudio ¿Cómo se distribuyen las oportunidades educativas de EFS en el sistema escolar Chileno? La pregunta definida en el diseño del estudio, impuso una explicación teórica que en el diseño se intentó resolver utilizando distintos métodos, de distintas dimensiones que en el análisis de la literatura y la experiencia del investigador consideraron ontológicamente y epistemológicamente como relevantes. Considerando la necesidad de comprensión de complejidad del fenómeno en estudio, fue necesario analizar cómo estos resultados establecieron conexiones orientadas a aumentar la validez de la interpretación.

Flick (2004) plantea que desde el punto de vista cualitativo son cuatro los tipos de triangulación que se pueden realizar: La de los datos, la de investigadores, la de los métodos y la de la teoría. Desde este punto de vista, contestar la pregunta de investigación relevó la importancia de generar teoría y conocimiento válido que permitiera interpretar el fenómeno de manera como es construido a partir de distintos tipos de datos y preguntas explicativas del estudio. Con estos datos, se inició un cierre integrativo de conexiones y de interpretación. Para esto, fue necesario analizar el peso cualitativo y cuantitativo de los datos, su función dentro del estudio para generar teoría explicativa del fenómeno global e identificar las conexiones lógicas más coherentes dentro del sistema general emergente, de acuerdo al diseño del estudio previamente definido, considerando la utilización de métodos mixtos en el diseño. Al respecto, se plantea que (K. Jones, 2015) para triangular se requiere que el foco o la unidad de análisis sea consistente internamente y que los resultados finales sean comparables en el sentido que cada cual está evaluando la misma pregunta de investigación. Este argumento, valida las razones que mezclar enfoques analíticos es triangular los hallazgos por medio de un enfoque analítico único para incrementar la validez global del estudio.

Para esto se requiere una pregunta que provea una entrada a explorar una posible epistemología unificada que explique el por qué del fenómeno.

La literatura sobre métodos mixtos plantea tres tipos de técnicas de integración: Un protocolo de triangulación, seguir un hilo conductor y la construcción de una matriz de métodos mixtos (O'Cathain, Murphy, & Nicholl, 2010). La técnica del protocolo de triangulación indica realizar un listado de los resultados de cada componente del estudio e identificar puntos de convergencia, complementariedad o contradicciones o discrepancias o disonancia de los datos. El diseño del estudio permitió contar en su mayoría con datos complementarios relativos a contestar diferentes aspectos del mismo fenómeno (ver objetivos).

Por otro lado, la técnica de seguir el hilo, indica que los análisis comienzan desde el inicio del estudio, aspectos que se reconocen como temas relevantes a partir del diseño del estudio seleccionado. De esta forma, se reconocieron categorías y formas de poner el tema de la educación física desde el análisis de datos secundarios hasta el análisis de las visiones del cuerpo en los discursos de actores relevantes en las escuelas. De este modo, la categoría cuerpo desde la noción evaluativa a la noción emergente presenta varias formas iterativas de ser analizada, a partir de la complementariedad de los datos y permite articular un hilo conductor del problema que la tesis va resolviendo a medida que progresan las integraciones complementarias de los datos.

Por último, la matriz de métodos mixtos permite mostrar relaciones de datos cualitativos y cuantitativos sobre los mismos casos. Para esto, los autores recomiendan hacer una *meta-matriz* en donde las filas corresponden a casos estudiados y las columnas los tipos de métodos utilizados. En la matriz es posible distinguir si se realiza integración cualitativa o cuantitativa o mixta en el estudio y el tipo de integración obtenida para distintos tipos de casos.

Siguiendo la lógica de generación de un protocolo de triangulación, se decidió generar respuestas, síntesis de datos de cada método empleado para distintos casos, de modo de analizar convergencia, silencios, divergencia o complementariedad de los datos.

Tabla 2. Relaciones de integración entre métodos según tipo de casos estudiados.

Casos	Métodos Cualitativos			Métodos Cuantitativos				Tipo de integración
	Entrevistas	Técnicas Etnografía Focalizada	Práctica de la clase	Acelerometría	Exploración SIMCE EF	Equipamiento	Espacio	
Escuelas		x			x	x	x	<i>Complementariedad</i>
Clases	x	x	x	x				<i>Complementariedad Divergencia</i>
Estudiantes	x			x				<i>Complementariedad y divergencia global</i>
Profesores	x							
Directivos	x							

El análisis del tipo de integración revela que a nivel de la escuela y de clases se produce el mayor número de relaciones entre métodos, principalmente de complementariedad explicativa (Tabla 2). En el caso del nivel clase, se agrega la divergencia explicativa entre lo que permite mostrar la acelerometría, la práctica de clase, la etnografía focalizada y las entrevistas semiestructuradas. Las entrevistas permitieron conformar un núcleo complementario y divergente global que permitió relacionar todos los temas o aspectos de los distintos niveles de casos estudiados en la investigación.

Durante toda la investigación, el análisis de la distribución de oportunidades educativas en EFS en el sistema educativo fue generando explicaciones parciales, que de modo iterativo permitieron distinguir 5 mecanismos de distribución, sustentados en la información generada que ayuda a comprender el fenómeno en estudio. Estos mecanismos fueron establecidos en la medida que la naturaleza y funciones de condiciones, procesos, categorías se relacionaban con grandes categorías de la EFS con el cuerpo: De este modo para este estudio emergieron 4 categorías de cuerpos para la EFS en Chile (Figura 5).

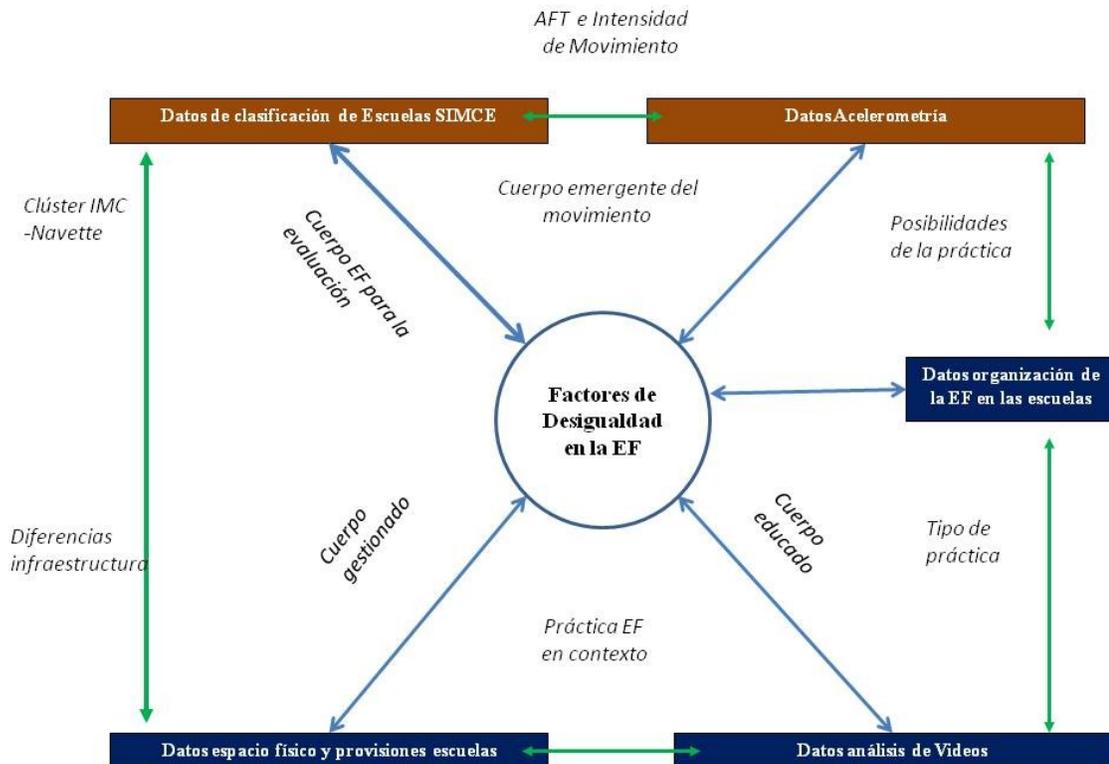
- (1) El Cuerpo para la Evaluación.
- (2) El Cuerpo Gestionado.
- (3) El Cuerpo en Movimiento.
- (4) El Cuerpo Educado.

El *cuerpo para la evaluación* permitió conectar distribuciones de valores y prácticas a distinto nivel del sistema educativo, el *cuerpo gestionado* permitió organización escolar de horas docentes, equipamiento y uso de espacios en relación con el enfoque de la escuela. El *cuerpo en movimiento* permitió relacionar la forma que el sistema educativo entiende la condición física como finalidad educativa y cómo los datos a nivel local se observan diferencias para alcanzar el *fitness* esperado en la clase, además de la distorsión de entrenar para la evaluación en algunas escuelas. Con el cuerpo educado se permite relacionar distribuciones de profesores y estudiantes, modelos educativos y contextos escolares que conciben el aprendizaje en educación física de formas diferenciadas.

Cada mecanismo explicativo, fue apoyado por una mayor proporción de datos cualitativos o cuantitativos de acuerdo a los aspectos del fenómeno que fueron abordados. Los datos relativos al cuerpo físico cuantitativo y en cuanto al cuerpo construido de tipo cualitativo sirvieron de entradas bidireccionales, siendo producto y causa del modelo explicativo en cuanto a naturaleza, pero al mismo tiempo objeto analítico y narrativo respecto al problema de su de su estudio indisoluble en el sistema escolar. En otras palabras, el cuerpo físico como un objeto evaluable y medible ayudó a conectar lo que el sistema de medición permite ver del cuerpo en el sistema escolar en la educación física y a su vez, una forma de ver la desigualdad en el espacio escolar, conectado de manera ineludible a una prácticas, sentidos y rituales de interacción social. De este modo, el cuerpo en la clase educación física y en la gestión de la misma, aparece relacionada a unos actores, unos objetos y unos espacios conectados con el espacio de la vida social. Información obtenida a partir de la observación etnográfica, la interacción

de la clase y la provisión gestionada previamente por un director que responde a una misión de un proyecto educativo específico.

Figura 5. Relaciones entre tipo de datos para contestar la pregunta general de la investigación



3.6.7. Implicaciones éticas y bioéticas del proyecto.

Debido a que las acciones del investigador pudieron tener consecuencias éticas y bioéticas de su interacción y participación en el espacio escolar, se aseguró que todos los participantes del estudio fueran informados del propósito de la investigación, que la información proporcionada fuera confidencial, que comprendieran los riesgos menores o no de participar en la investigación, los posibles beneficios que podría tener participar de la investigación y sentirse libre, sin miedo e independiente de tener decisiones durante el estudio sin miedo a tener consecuencias negativas (BERA, 2011). Principios que tiene

valor en relación con los participantes de la investigación, el valor del conocimiento generado, los valores democráticos presentes en los contextos educativos y los límites de la libertad académica en la investigación.

Si bien la naturaleza de este estudio es exploratorio y su naturaleza no implicó mayores riesgos en salud para la población, alcanzar los principios señalados, implica comprender que la participación en este tipo de estudios pueden ser por curiosidad, interés, solicitud de ayuda, reflejar experiencias personales valoradas y la posibilidad de obtener beneficios de la investigación o de los resultados, lo cual impone una posición tanto de los evaluados como de los evaluadores (Pollock, 2012). Estos principios fueron asegurarse para evitar generar ansiedad, explotación, tergiversación y la omisión de la confidencialidad en cualquier publicación generada o dialogo de los entrevistados y la inconveniencia de entrevistar a alguien no totalmente dispuesto a ser entrevistado una segunda oportunidad (Richards & Schwartz, 2002).

Para lograr estos propósitos se elaboró una carta de consentimiento que explicó a los actores los espacios, actividades y tiempos involucrados para desarrollar mediciones antropométricas, de la actividad física, espacio escolar, observaciones estructuradas, observaciones participantes, entrevistas en profundidad de manera de formalizar la interacción entre el investigador y los actores. Se tuvo especial cuidado en utilizar pseudónimos de los informantes, proteger los archivos con claves por si a pesar de tener cadenas de custodia de los datos, estos son robados o extraviados. El proyecto fue aprobado por el comité de Ética de la Facultad de Educación y por el comité de Bioética de la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Católica.

Dado que la naturaleza de la investigación cualitativa es iterativa fue explicitado que se podría eventualmente necesitar repetir o focalizar alguna entrevista. Por otra parte, entendiendo que hablar puede generar emociones, no necesariamente malas o riesgosas, se deberá definir un protocolo para aquellos casos extremos, pedir ayuda

correspondiente en las escuelas y solicitar guía a la comisión universitaria para orientar procedimientos.

Dada la alta prevalencia de obesidad en escolares y la eventual estigmatización que pudiera tener un niño entrevistado, se ofreció a los padres y la escuela una consejería breve y derivación a especialista del centro de salud público o privado más cercano en el caso de que una determinada condición biológica así lo requiriera. Como podría ser el caso de un aumento excesivo de la masa corporal, el porcentaje de grasa corporal o el aumento del perímetro de cintura. Esto fue informado a cada familia al momento de analizar los datos del estado nutricional.

Por otro lado, considerando que las evaluaciones antropométricas requieren ser realizadas en condiciones estandarizadas de cantidad de ropa, se buscó siempre evaluar a los niños en grupos pequeños con asistencia de un profesor o personal del colegio, en tiempos que no generen un stress o un pudor innecesario para el niño y sus compañeros.

Al finalizar el estudio se deberá informar a la comunidad de los resultados de la investigación.

CAPITULO 4. ANÁLISIS PARA SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Introducción.

En este capítulo se muestra el proceso analítico de obtención de la muestra de escuelas estudiadas, a partir del análisis secundarios de la prueba SIMCE Educación Física. La secuencia analítica de selección se muestra en las tablas 17-18 y gráficos 12-21 de la sección de anexos.

4.1. Escuelas seleccionadas. Análisis de datos SIMCE Educación Física 2011. Región Metropolitana.

4.1.1 Análisis descriptivo de datos SIMCE educación física de escuelas de la región metropolitana.

Uno de los objetivos planteados en los objetivos de la tesis fue representar las distribuciones de los resultados de la muestra de estudiantes según tipos de escuelas con los datos del SIMCE de Educación Física mediante el análisis de clúster por etapas.

Para lograr este objetivo primero fue necesario investigar sobre las características de los datos recopilados y los tipos de pruebas aplicadas. Estos datos han sido tomado en cortes transversales durante los años 2010, 2011 y recientemente el 2012. Dado que los datos 2012 aún no han sido publicados, se trabajó con la información del año 2011. Esta etapa de análisis de datos, correspondió a una de tipo corte transversal con datos secundarios. Fue planificada como soporte para la selección de la muestra y al mismo tiempo, representa la forma institucionalizada de observar las tendencias de algunas dimensiones constructivas del cuerpo en el sistema educativo chileno; el cual utiliza casi los mismos principios que sistema FITNESSGRAM utilizado en USA desde el año 2004 hasta la fecha. Hecho que muestra de manera empírica, cómo se ha importado con algunas modificaciones, un sistema evaluativo estandarizado en el sistema nacional y cómo discursos del campo de la salud, ha penetrado en el sistema de evaluación estandarizado

nacional y en consecuencia, podría indicar, como podría enmarcar algunas dimensiones del discurso pedagógico de la educación física, que podrían ser observables posteriormente al interior de las escuelas.

Durante enero del 2013, se seleccionaron 6.964 casos de la región metropolitana (RM) de la base SIMCE educación física 2011, correspondiente al 34,9% del universo nacional (19.929). No se encontraron datos duplicados, ni pérdidas de información en la base otorgada por MINEDUC, por lo que se trabajó con el total de la muestra.

Dichos casos, se encontraron agrupados en 187 centros educativos correspondientes a 46 comunas (88% de la RM). Del total de escuelas, el 87% correspondieron a escuelas municipalizadas y el 13% a escuelas particulares subvencionadas, resultados correspondientes al diseño muestral establecido por MINEDUC el año 2011.

En la tabla 3, se puede observar que la muestra de la RM está compuesta principalmente por estudiantes de las comunas de Puente Alto, la Florida, El Bosque, La Pintana, Providencia, Maipú, Santiago, San Bernardo y Conchalí; nueve comunas que aportan aproximadamente el 50% de la muestra. Este resultado se explica principalmente por el mayor número de escuelas seleccionadas (1-14) y por un mayor número de estudiantes seleccionados en promedio en estas escuelas (24-299). Si bien este aspecto del diseño muestral concuerda con la proporción de la población que la mayoría de las comunas expresan actualmente en la región metropolitana (INE, 2012), sus resultados deben ser tomados con cautela, debido a que el diseño no otorga de manera equivalente el origen de anidación de los escolares en cada comuna, aspecto que de seguro debe ser considerado cuando se comparen los resultados del nivel secundario de tipo cuantitativo con los datos primarios y secundarios de tipo mixto. Al respecto, información entregada por la agencia de calidad de la educación mediante solicitud por ley de transparencia indica que el muestreo fue estratificado por dependencia y región, con revisión de edad y género a posteriori.

Con el objetivo de identificar cuáles fueron las medidas de tendencia central y de dispersión de las escuelas, se utilizaron las medias de las escuelas para cada variable de

la evaluación como unidad de análisis. La información de estos análisis se muestra en la tabla 4.

Tabla 3. Número Promedio de escolares y escuelas por comuna en muestra SIMCE EF 2011. Región Metropolitana, Chile.

Comuna	Nº Total Escolares	%	Nº Escuelas	Promedio Escolares
Colina	13	0,2	1	13,0
San José de Maipo	15	0,2	2	7,5
Quinta Normal	17	0,2	2	8,5
La Reina	23	0,3	1	23,0
Til-Til	31	0,4	1	31,0
Talagante	32	0,5	5	6,4
La Granja	33	0,5	2	16,5
Macul	34	0,5	2	17,0
Padre Hurtado	34	0,5	2	17,0
San Joaquín	35	0,5	6	5,8
Renca	39	0,6	2	19,5
Isla de Maipo	41	0,6	1	41,0
Curacaví	43	0,6	2	21,5
Independencia	47	0,7	2	23,5
El Monte	69	1,0	2	34,5
Huechuraba	69	1,0	2	34,5
Nuñoa	72	1,0	3	24,0
Buín	74	1,1	3	24,7
Recoleta	74	1,1	1	74,0
Lo Espejo	88	1,3	4	22,0
San Ramón	90	1,3	4	22,5
Pedro Aguirre Cerda	91	1,3	4	22,8
Peñaflor	96	1,4	6	16,0
Lo Prado	108	1,6	3	36,0
Cerrillos	131	1,9	3	43,7
Vitacura	138	2,0	1	138,0
San Miguel	151	2,2	1	151,0
Cerro Navia	153	2,2	6	25,5
Pudahuel	162	2,3	8	20,3
La Cisterna	162	2,3	5	32,4
Estación Central	162	2,3	4	40,5
Melipilla	162	2,3	4	40,5
Peñalolén	173	2,5	3	57,7
Paine	187	2,7	1	187,0
Quilicura	199	2,9	14	14,2
Lo Barnechea	202	2,9	4	50,5
Las Condes	206	3,0	6	34,3
Conchalí	271	3,9	6	45,2
San Bernardo	289	4,1	2	144,5
Santiago	299	4,3	1	299,0
Maipú	317	4,6	13	24,4
Providencia	341	4,9	6	56,8
La Pintana	343	4,9	7	49,0
El Bosque	394	5,7	10	39,4
La Florida	579	8,3	14	41,4
Puente Alto	675	9,7	5	135,0
Total	6964	100,0	187	

Tabla 4. Características generales de la muestra de escuelas de sis pruebas física e indicadores de estado nutricional de las escuelas de la RM. SIMCE Educación Física 2011. Chile.

Variable	Media	Dev tip	Min	Max
Fuerza Abdominal	21,41	2,57	8,89	25
Navette	4,75	1,28	0,0	8,78
Flexión de tronco	30,6	2,85	22,5	37,45
Salto a pies juntos	151,62	13,37	117,29	199,42
Extensión de codos	11,33	4,69	0,0	24,33
Cafra	124,71	14,22	53,21	153,23
IMC	22,16	1,05	19,44	26,06
ICT	0,45	0,02	0,39	0,54

Respecto al estado nutricional abdominal, el indicador de ICT muestra que existen escuelas cuyos niños poseen en promedio valores por sobre el punto de corte internacional de 0,5, lo cual indicaría presencia de obesidad abdominal. Evidencia reciente, ha indicado que en algunas poblaciones el riesgo de enfermedades metabólicas se incrementa con valores menores, como es el caso del promedio de esta muestra. Cabe señalar que la base suministrada por el MINEDUC no indica fecha de nacimiento, solo indican mes y año. Tampoco se indica la fecha en que es tomada la prueba impidiendo poder calcular con exactitud la edad del niño al momento de la evaluación. Lo anterior, impide estimar cuál es el estado nutricional de cada niño y de la muestra total utilizando referencias poblacionales validadas internacionalmente.

El 58% de los escolares nació en el año 1997 y un 30,7% en el año 1998. Un 9% en el año 1996 y el resto entre el año 1993 y 1995. Aspecto que, si bien incide en como se deberán analizar los datos, su importancia estadística para identificar patrones destinados a la selección de la muestra por escuelas no parece ser tan relevante.

Los meses de nacimiento de la base se distribuyen de manera equitativa entre los meses del año, pudiendo estimarse que las edades máximas y mínimas de la muestra oscilan entre los 12,9 y 17,84 años de edad. Siendo probablemente la edad de mayor frecuencia de la muestra entre 12,9 y 13,9 años. La muestra se constituyó de un 53,7 % de niños y un 46,3 % de niñas.

Respecto a las pruebas físicas (tabla 4) , los resultados indican que en promedio los niños realizaban aproximadamente 21 abdominales cortos de un máximo de 25. En la prueba de Navette 4,75 vueltas de un máximo de 15 y un punto de corte de entre 5 y 7 considerado como aceptable, lo cual indica que la condición aeróbica máxima de nuestros escolares es muy baja. Incluso se encuentran valores de cero en la base de datos. En la prueba de flexibilidad de tronco hacia adelante, los valores no presentan mucha dispersión y se ubican en 30,6 cm, debajo del valor aceptable de 34-41. La prueba de salto a pies juntos muestra una alta dispersión (13,37 cm) lo cual deja a escuelas por sobre y por debajo de lo aceptable en cuanto a fuerza del tren inferior. En la prueba de flexión de codos llama la atención que algunos niños no realizaran ninguna flexión con un patrón de alta dispersión. La prueba Cafrá muestra un promedio de 124 latidos por minuto, luego de una caminata estandarizada; siendo cuestionables los resultados dada la metodología empleada de autopercepción y autoconteo para el registro. Teniendo en consideración estos resultados y dado que el foco de los objetivos de la investigación fueron elaborados a partir de evidencia que indica que podría existir diferencias en estos patrones por nivel socioeconómico o por clase social y, que su vez el sistema educativo chileno es segmentado, se procedió a graficar algunas pruebas y resultados del estado nutricional entre comunas y grupo socioeconómico para ver su comportamiento y determinar si era necesario o no incluirlo como criterio de selección posteriormente.

El gráfico 1 y 2 de la sección de anexos, muestran que las medias de IMC de las escuelas muestran una alta variabilidad entre las comunas alrededor del promedio, ubicándose la mayoría por sobre este (22,16 kg/mt²) y por otro lado, se observan comunas con mayor variación interna que otras.

Al ordenar las medias de IMC y los puntajes estandarizados de las comunas, se observa que existen comunas como Colina, Vitacura, Talagante, Macul, Lo Barnechea, Padre Hurtado, La Reina, Lo Prado y Providencia, se ubican de manera relativa, por debajo de la tendencia general de la región metropolitana (-1 y -2 DS). Estos resultados permiten señalar que, a pesar de existir una variabilidad intracomunal, existe un ordenamiento

posicional de comunas en su mayoría por sobre el promedio, en grado decreciente en torno al promedio y en menor grado bajo el promedio.

Frente a lo expuesto se decidió determinar, si además el grupo socioeconómico actuaba en este patrón; aspecto que se muestra en los gráficos 3 y 4, donde el promedio y los rangos intercuartílicos de las escuelas de la RM son más bajos y de manera graduada entre las escuelas de GSE más alto vs el más bajo. Aspecto que se confirma con la condición aeróbica de los escolares de las escuelas, siendo mayor en le GSE más alto y con decrecimiento hasta llegar a los más bajos.

Por otro lado, este análisis sugirió determinar si existirían relaciones estadísticas entre las variables evaluadas (Tabla 5), para lo cual se realizó una matriz de correlaciones entre las 6 pruebas físicas y los resultados de estado nutricional de las medias de las escuelas. Estos resultados muestran de manera esperable con los mecanismos regulatorios del balance energético y estado nutricional, que aquellas escuelas con mayor IMC presentaron una asociación negativa y significativa con la mayoría de las pruebas físicas y de manera positiva con ICT. Entre las pruebas físicas la prueba de fuerza abdominal correlacionó positivamente con la prueba de fuerza de salto a pies juntos.

Tabla 5. Matriz de correlaciones de medias de escuelas en seis pruebas físicas. (Pearson)

	Abdominales	Navette	Flexión de tronco	Salto pies juntos	Extensión codos	Cafra	IMC	ICT
Abdominales	1	,057	,138	,151*	,141	,108	-,238**	-,027
Navette	,057	1	,024	,553**	,056	-,024	-,394**	-,348**
Flexión de tronco	,138	,024	1	,142	,060	,243**	-,207**	-,184*
Salto pies juntos	,151*	,553**	,142	1	,080	-,086	-,377**	-,227**
Extensión codos	,141	,056	,060	,080	1	,049	-,039	-,051
Cafra	,108	-,024	,243**	-,086	,049	1	-,126	-,034
IMC	-,238**	-,394**	-,207**	-,377**	-,039	-,126	1	,609**
ICT	-,027	-,348**	-,184*	-,227**	-,051	-,034	,609**	1

p<0,05; ** p ≤ 0,001

De la misma forma, la prueba de fuerza de pies juntos correlacionó positivamente con la prueba de Navette, la cual indica la condición aeróbica de los escolares. Solo la prueba de flexibilidad de tronco correlacionó positivamente con la prueba submáxima de Cafra. La prueba de flexión de codos no correlacionó significativamente con ninguna de las pruebas físicas de la batería dispuesta en el SIMCE 2011.

En síntesis, en este análisis existe evidencia que permite sostener de manera estadística y teórica que existen diferencias entre las escuelas de distintas comunas y de distinto grupo socioeconómico en cuanto al estado nutricional (IMC-ICT), el cual se asocia de manera negativa con los resultados de condición aeróbica submáxima y las pruebas de fuerza de piernas y tronco. Este aspecto, marca un antecedente para establecer algunos lineamientos y criterios para desarrollar el análisis de clúster.

4.1.2 Análisis de Clúster de datos SIMCE Educación Física de Región Metropolitana.

El foco esencial del análisis de clúster o conglomerado es reducir la dimensionalidad de la información existente y el descubrimiento de grupos en los datos, a partir de la constitución y análisis de matrices multivariadas respecto a un objeto a ser aglomerado. En este caso sus resultados representan patrones constructivos de las escuelas que serán agrupadas en tipologías o tipos según el comportamiento de las variables del SIMCE educación física del modo Xij. En esta sección se responde ¿Cuántos grupos distintos de escuelas existen de acuerdo a sus patrones constructivos derivados de datos secundarios analizados estadísticamente? ¿Cuántos grupos se pueden conformar teóricamente y empíricamente según el comportamiento de las variables?

El clúster será entendido como un grupo con máxima cohesión interna y máxima separación externa con otros grupos a partir del comportamiento de las variables en estudio. Teniendo en cuenta la información descriptiva y correlacional de las variables, se decidió incorporar al estudio de patrones expresados por las escuelas, las siguientes variables de manera iterativa: Abdominales, Navette, Flexión de Tronco, salto a pies juntos, Extensión de codos, Cafra, IMC e ICT.

El estudio de patrones se realizó mediante un análisis de segmentación por homogeneidad, destinado a maximizar las diferencias entre grupos y minimizar las diferencias intra grupos. Con el objetivo de seleccionar escuelas donde realizar estudios más profundos y a partir de datos primarios, se utilizaron los datos de las seis pruebas mencionadas y estado nutricional, junto a los criterios de agrupación comunal y por grupo socioeconómico.

Para definir el número de modelos a probar, se consideraron variables que teóricamente podrían asociarse en los datos existentes; los cuales están definidos por el número de variables incorporadas, el número de grupos socioeconómicos existentes, la relación entre estas variables, el patrón de variación comunal, la variación de cada variable entre las escuelas como potencial discriminador de las medias y la validez de los clúster conformados, en términos de tamaño, significado y concordancia con otros datos y teoría, las distancia generadas entre los conglomerados y el grado de significación de las diferencias de las variables entre clúster.

Se consideró probar 6 modelos estadísticos, 3 para la generación de 3 conglomerados y otros 3 para la generación de 2 conglomerados, con el objetivo de sondear qué variables expresaron mejor la homogeneidad interna y separaban mejor a los grupos.

En los modelos de tres conglomerados se utilizaron primero, todas las variables (n=8). El modelo 2 retira las prueba de flexibilidad de tronco y cafra, dejando las pruebas de fuerza de brazos, tronco y piernas, junto a la condición aeróbica con IMC y ICT (n=6). El modelo 3 deja solo Navette e IMC como variables (n=2). Luego, en los modelos de dos clúster, se utilizó el mismo patrón de variables anterior, 6, 4 y 2 variables.

Estos modelos fueron desplegados usando el programa SPSS v. 19.0, utilizando el método de agrupación de k medias, indicando 2 y 3 clúster de agrupación. Se utilizaron 10 iteraciones para desplegar los centros de los conglomerados desde los centros iniciales.

En la tabla 4 y 5 se puede distinguir los centros de los conglomerados finales para las medias de las variables en las escuelas, la existencia de diferencias significativas entre

clúster para variables específicas a partir de ANOVA, las distancias entre los conglomerados y las casos agrupados.

4.1.3 Resultados de los análisis de clúster.

Los resultados muestran que el modelo 3 para tres clúster de agrupación generan grupos de 39 (clúster 1), 77 (clúster 2) y 71 (clúster 3) de escuelas según el comportamiento de los centros de medias para IMC y Navette. El resto de los modelos si bien muestran diferencias estadísticamente significativas entre variables y distancias adecuadas entre clústeres, generan grupos muy desiguales en número para cada clúster (ej.: Modelo 1-3 Clúster = 97(c1), 80(c2) y 10(c3) vs Modelo 1-2 Clúster= (173 (c1) y 14 (c2)).

De esta forma, se considero el Modelo 3 para tres clústeres como clasificador de escuelas para la prueba SIMCE 2011. Posteriormente se realizó un gráfico de dispersión de los puntajes estandarizados de ambas pruebas según conglomerados y grupos socioeconómico y dependencia de las escuelas para ver de manera gráfica su distribución y zonas de superposición (Gráfico 6 y 7). Dichas gráficas, sugieren que los grupos socioeconómicos tienden a mostrar zonas de autoexclusión entre los grupos más bajos y más altos. Sin embargo existen para grupos socioeconómicos medio bajo, medio y medio alto escuelas que se superponen, lo cual impuso para la selección considerar el grupo social de pertenencia y la posición según puntajes estandarizados para esta pruebas.

C1: Bajo Navette-Bajo IMC. (n=39)

C2: Bajo Navette-Alto IMC. (n=78)

C3: Alto Navette y Bajo IMC. (n=70)

Para esto, se procedió a realizar un análisis gráfico de los puntajes estandarizados de las escuelas con las variables que mejor se ajustaron al modelo de tres clúster y las variables IMC y Navette. Los gráficos secuenciales N° 8, 9 y 10, permiten advertir que la asociación negativa entre ambas variables se expresa entre los puntajes estandarizados mostrando 4 cuadrantes de tipologías posibles: I. Bajo Navette-Bajo IMC, II. Bajo

Navette-Alto IMC, III. Alto Navette-Bajo IMC y IV. Alto Navette-Alto IMC. La gráfica de distancia de escuelas al centro de conglomerado según clúster indica que algunas escuelas de los clúster podrían ubicarse en dos cuadrantes, siendo las escuelas más cercas del centroíde quienes definen mejor el centro de pertenencia con esta información, lo cual es indicativo de utilizar esta información para la selección de las escuelas.

4.1.4 Análisis descriptivo de cada clúster.

Debido a que la base SIMCE Educación Física 2011, no detalla las características de las escuelas fue necesario incorporar variables como IVE, Dependencia, Régimen de enseñanza, N° de alumnos que permitieran reconocer criterios de selección de la muestra.

En la Tabla 6, se describen las características de las escuelas que componen cada clúster.

Tabla 6. Características de las escuelas de cada clúster.

Tipo de escuelas		Bajo Navette-Bajo IMC (c1) (39)	Bajo Navette y Alto IMC (c2) (78)	Alto Navette y Bajo IMC (70)
Dependencia SIMCE EF 2011 (%)	Municipal	89,7	94,9	75,7
	Particular Subvencionado	10,3	5,1	24,3*
Dependencia según web MINEDUC 2013 (%)	Municipal	23,1	41	34,3
	Particular Subvencionado	69,2	55,1	42,9
	Particular pagado	7,7	3,8	22,9*
Grupo Socioeconómico	Bajo	5,1	12,8	5,7
	Medio Bajo	23,1	33,3	27,1
	Medio	38,5	37,2	28,6
	Medio alto	23,1	12,8	12,9
	Alto	10,3	3,8	25,7*
IVE (%)	0-24	5,1	5,1	21,4
	25-49	12,8	15,4	21,4
	50-74	48,7	47,4	27,1
	75-100	30,8	32,1	30,0*
Régimen enseñanza por Genero	Masculino	0	3,8	7,1
	Femenino	2,6	3,8	0
	Mixto	97,4	92,3	92,9
N° total alumnos	Media± DE	655,1 ± 534,6	554,6 ± 370,3 †	703 ± 532 ^{ns}
N° alumnos por curso	Media± DE	28,6 ± 7,7	28,9 ± 6,9	28,7 ± 6,5 ^{ns}

*Chi Cuadrado/valor de $p < 0,05$. ns= Valor de p estadísticamente no significativo. Anova de un factor y prueba t para clúster 1-2 y clúster 1-3. Prueba t clúster 2-3: † = $p < 0,05$.

En base a los análisis anteriores se utilizaron los títulos nominales de cada conglomerado como sigue:

Las escuelas Bajo Navette-Bajo IMC (C1) y Bajo Navette-Alto IMC (C2) están constituidas principalmente por escuelas municipalizadas (89,7 y 94,9 %), en comparación con las escuelas Alto Navette y Bajo IMC (C3) (75,7%) según los datos SIMCE Educación física 2011 ($p=0,02$). Los datos MINEDUC 2013, confirman esa diferencia agregando que las escuelas con mejor capacidad aeróbica y cuerpos con menos kg/mt^2 , están constituidos por un 22,9% de escuelas particulares pagadas ($p=0,001$). Respecto al GSE el C2 presenta un 56,1% de escuelas de nivel bajo y medio bajo en comparación con el C2 (28,2%) y C3 (32,8%). El C1 destaca por su composición de escuelas de nivel medio y medio alto (61,6%) y el C3 por su composición de escuelas de nivel alto (25,7%) ($p=0,008$). Este aspecto queda reflejado en los IVE 2011 de las escuelas ($p=0,01$). No se observan diferencias significativas en el n° total de alumnos entre los clúster, donde los promedios fueron de 544 a 703 estudiantes por establecimiento y con desviaciones estándar de 370 a 534 alumnos. Solo se encontró una diferencia estadística significativa en el n° total de alumnos entre el clúster 2 y 3. El promedio de alumnos por curso fue de 28 estudiantes con desviaciones estándar que van en un rango de 6 a 8, no se observan diferencias estadísticamente significativas entre los conglomerados.

Por tanto, en síntesis las escuelas se agrupan en tres grupos predominantes que muestran anclados en tipos de escuelas los resultados del SIMCE EF 2011. Esto posibilitó por una parte, preguntarse sobre qué distribución de oportunidades tienen estas escuelas que grafican la máxima diferencia en el sistema escolar, cómo a su vez, si estos resultados podrían ser explicados con datos de origen y del hogar de estos niños. Por otro lado, si el grado de estabilidad de estos resultados permitiría observar algunas diferencias al momento de explorar con el trabajo de campo.

4.2. Selección de la Muestra.

4.2.1 Criterios de inclusión y exclusión.

Para seleccionar la muestra de escuelas entre los conglomerados se definieron los siguientes criterios de inclusión:

1. Escuelas que perteneciendo a un clúster se encuentren dentro de los cuadrantes dominantes I, II y IV originado del análisis gráfico de dispersión entre las variables Navette e IMC.
2. Escuelas que posean una distancia al centro del conglomerado menor o igual a 0,5 de puntuaciones estandarizadas.
3. Dentro del total de escuelas, aquellas que sean características del patrón predominante del análisis descriptivo según: IVE, GSE y dependencia del establecimiento.

Los siguientes criterios de exclusión fueron utilizados:

1. Se eliminaron dos escuelas que no otorgaban educación mixta.

4.2.2 Resultados de la selección de la muestra al aplicar criterios de inclusión.

Al aplicar los dos primeros criterios de inclusión y la eliminación de las escuelas monogénero, se obtuvieron para el clúster 1 siete escuelas, para el clúster 2 dieciséis escuelas y para el clúster 3 doce escuelas.

Para estas escuelas se eligieron un total de 9 escuelas, del modo 3 por clúster (Tabla 7). De estas, 6 escuelas fueron consideradas índices (Tabla 8), cuyo propósito fue generar la mayor distinción cualitativa entre los grupos de escuelas, de modo complementario a los datos secundarios cuantitativos del SIMCE EF 2011 analizados en las secciones

anteriores. Con estas escuelas se comenzó el proceso de contacto y visita con el objeto de lograr consentimiento para la realización del estudio.

Tabla 7. Variables de escuelas seleccionadas por clúster.

Clúster	Escuelas*	Dependencia	Comuna	GS E	IVE	Recibe SEP	Nº Actividades Extraprogramáticas	Nº actividades deportivas que imparte	Mediana IMC	Mediana Navette	Z IMC	Z Navette
1	Escuela A	Municipal	Pudahuel	Medio Bajo	85,1	Si	1	2	21,81	3,42	-0,33	-1,03
	Escuela B	Municipal	Cerro Navia	Medio Bajo	84,6	Si	6	7	21,84	3,57	-0,30	-0,91
	Escuela C	Municipal	La Pintana	Medio Bajo	78,9	SI	2	6	22,04	3,85	-0,11	-0,69
2	Escuela D	Municipal	Estación Central	Medio	67,7	SI	6	4	22,99	4,63	0,79	-0,09
	Escuela E	Municipal	La Florida	Medio	43,64	SI	2	3	23,03	4,71	0,82	-0,02
	Escuela F	Municipal	Peñalolén	Medio	54,13	SI	5	6	23,03	4,33	0,82	-0,32
3	Escuela G	Particular pagado	Vitacura	Alto	0	NO	4	4	21,3	6	-0,81	0,97
	Escuela H	Particular pagado	Las Condes	Alto	0	NO	6	6	21,42	6,03	-0,7	0,99
	Escuela I	Particular pagado	Reina	Alto	0	NO	4	2	21,57	5,61	-0,5	0,67

RBD Escuelas : A= 10173, B=10193, C=9597, D= 9873, E=25609, F=25901, G=8905, H=24908, I=9035.

4.2.3 Tipos de escuelas seleccionadas.

Las escuelas fueron visitadas entre abril y mayo del año 2013. Dos escuelas por clúster (6 en total). Las escuelas se ubicaron en las comunas de Vitacura-Las Condes, La Florida-Peñalolén y La Pintana-Cerro Navia. Posterior visita y solicitud de consentimiento se seleccionó una escuela particular privada en las Condes, Una escuela particular subvencionada en la Florida y una escuela particular subvencionada en Cerro Navia.

4.2.4 Establecimiento de Nivel Socioeconómico Alto

El caso escuela a observar fue una escuela particular pagada de NSE alto, que no recibe subvención por ley SEP (Tabla 9). La escuela durante el año 2014 fue catalogada por la Agencia de calidad de la educación (ACE) como similar a otras escuelas de sus características en autoestima y motivación, más bajo que sus pares en cuanto a clima escolar, participación y formación ciudadana y hábitos de vida saludable. Durante los años siguientes la escuela fue evaluada de desempeño alto entre pares (ACE). La escuela posee dos cursos por nivel desde play group a cuarto medio.

Se encontraba en una calle principal, conectada a centros comerciales, barrios residenciales de primer piso y edificios departamentos. En su cercanía se encontraban otros colegios particulares pagados. Las calles se encontraron limpias, con ancho de calle amplio, jardines cuidados alrededor del colegio. El colegio está constituido de material sólido por un edificio de tres pisos y un subterráneo.

Al ingreso del colegio se hizo necesario tocar un citófono, al que accedió un portero en su apertura. El colegio contaba con una sala de estar iluminada, con música ambiental, revistas para leer, dos secretarías regulaban las consultas y visitas de apoderados u otras personas. Existía un baño de acceso para visitas. Al cruzar la puerta de acceso destacaba una gran vitrina con trofeos del colegio obtenidos en torneos deportivos. Los niños portaban un uniforme y un delantal, que en séptimo año es dejado de lado puesto que es distintivo respecto del modo en que el colegio entiende el paso de la niñez a la adolescencia.

La subdirectora explica en la entrevista que el colegio está permanentemente a la expectativa de los apoderados, cual lo gráfica en la siguiente frase:

“...Ellos quieren un gimnasio tipo Colegio cercano¹⁰, quieren que sus hijos hagan más deporte...como nado, etc. Nosotros tenemos problemas con permisos municipales para crecer en este aspecto. Sí les damos opciones de talleres en las tardes con Karate, Fútbol, teatro y otras cosas...” (Nota de terreno 1: Colegio NSE alto)

¹⁰ Se reemplaza el nombre propio del colegio aludido.

La nota da cuenta de la percepción de la subdirectora sobre el ecosistema en que se inserta el establecimiento y la competencia que ellos deben dar para mantener a los niños y padres satisfechos con actividades curriculares y extracurriculares.

Los patios internos se encuentran diferenciados para niños pequeños y escolares de primer y segundo ciclo. Posee cancha, canchas para deportes por equipos y espacio especializado para guardar objetos de la clase de educación física. Las salas de clases poseen computador, calefacción, pizarras acrílicas, data show, ventanas, cortinas colgadores y mesas y sillas en buen estado, sin rayas, ni basura.

Las clases se inician puntualmente en la mañana y se inicia la clase con presencia de la profesora jefe. Quien les pregunta sobre su día anterior. Se analiza alguna noticia contingente y se les desea que tengan una buena jornada y cumplan con sus obligaciones. A continuación se cumple con la agenda semanal. Para esto a la entrada de cada profesor los estudiantes saludan: “*Hola Miss*” en español o en inglés según sean las asignaturas que correspondan.

Los estudiantes realizan educación física dos veces a la semana, dos horas cada vez. Realizan actividad física diferenciada entre hombres y mujeres. Para esto el colegio cuenta con 2 profesores y un ayudante, dos hombres y el otro mujer para el nivel. En cursos más pequeños se cuenta con dos profesores adicionales.

La directora indica que sus estudiantes mujeres son:

“ Secas para la pelota y las patadas, se les dan todas las facilidades para que se desarrollen y jueguen...Es mejor diferenciarlas para que no se cohiban con los hombres que tienen más fuerza” (Nota de terreno 2. Colegio Nivel socioeconómico alto)

Lo cual indica en parte el valor que tiene la educación física en temas de competencia y desarrollo.

Al respecto, indica además:

“Nuestros profesores tienen un rol importante, ellos se junta con el centro de alumnos y lo ven como aliados” (Nota de terreno 3. Colegio de Nivel socioeconómico alto)

4.2.5 Establecimiento de Nivel Socioeconómico Medio Bajo

La escuela de nivel socioeconómico medio bajo es una escuela particular que recibe subvención por ley SEP. Tuvo un IVE de 43,6% al momento de la exploración en terreno. Fue catalogada por la ACE el 2014 con resultados más bajo en autoestima y motivación que sus pares, clima escolar, participación ciudadana y hábitos de vida saludable. Sus desempeño general fue considerado medio bajo por la ACE 2016. La escuela poseía un curso por nivel.

La escuela de nivel socioeconómico bajo se encontraba en una calle sin salida, dentro de un barrio residencial, en la avenida principal que conecta la calle se observan vulcanizaciones, restaurantes de comida rápida, botillerías, carnicerías. Destacan murallas ralladas con grafitis, calles en mal estado, la presencia de perros vagos y basura en las aceras. La avenida principal se conecta con una estación de metro.

El colegio es una casa central conectada por pasillos de material ligero con una construcción de dos pisos de estructura de metal y material ligero como paredes. Al ingreso del colegio se hizo necesario llamar a un portero. El colegio contaba con un espacio reducido para atender visitas. Existía un solo baño de acceso para profesores, visitas, equipo directivo. Al cruzar la puerta de acceso destacaba una pared donde se muestran las distintas graduaciones de estudiantes de octavo básico junto a sus profesores jefes. Los niños portaban un buzo del colegio.

El director indicó en la entrevista inicial que el colegio no tenía muchos recursos y lo que el quería era que ellos asistieran a clases y fueran felices. El profesor generaliza diciendo:

“Se hace mucho con poco. Debemos hacer muchos esfuerzos por tratar de hacer cumplir los horarios de inicio y salida a los recreos. Tengo muchos profesores por horas” (Nota terreno 1: Colegio nivel socioeconómico medio bajo)”

Los patios internos se encuentran no son diferenciados para niños pequeños y escolares de primer y segundo ciclo. No posee casino, lo niños debía llevar comida y calentarla en microondas que tenía cada sala bajo supervisión del profesor de turno. El patio central era a su vez el espacio para desarrollar las clases de educación física. Las salas de clases

poseían pizarras acrílicas, sin calefacción, ventanas en mal estado, cortinas rotas y mesas y sillas ralladas, con basura en sala.

Las clases se inician por el profesor de turno programado para el nivel y curso respectivo. El colegio posee orientación católica, lo cual se expresaba en clases de religión una vez por semana.

Los estudiantes realizan educación física una vez a la semana, dos horas cada vez. Realizan actividad física no diferenciada entre hombres y mujeres. Para esto el colegio cuenta con un profesor para todo el colegio. El profesor tenía la opción de hacer un taller deportivo para estudiantes y padres los días sábado.

4.2.6 Establecimiento de Nivel Socioeconómico Bajo

La escuela de NSE bajo es una escuela particular subvencionada ubicada en la comuna de Pudahuel, con un IVE de 85,1% y recibe subvención por ley SEP. Según la ACE 2014 la escuela posee resultados más bajos que sus pares en todos los indicadores de calidad educativa. El año 2016 fue categorizado su desempeño general como medio-bajo. Posee un curso por nivel.

La escuela de nivel socioeconómico bajo se encontraba en una calle cercana a una carretera, dentro de un barrio residencial al costado de una plaza que posee multichanchas y el paso de locomoción colectiva. En el barrio se observan almacenes, ferias libres, kioscos, restaurantes de comida rápida, botillerías, carnicerías. Destacan murallas ralladas con grafitis, calles en mal estado, la presencia de perros vagos y basura en las aceras.

La escuela es una construcción de un piso hecho de material ligero. Al ingreso del colegio se hizo necesario llamar a un portero, por intermedio de una rendija que curía todo el recinto caracterizado por tener protecciones, rejas hasta el techo. El colegio contaba con un espacio reducido para atender visitas. Existía un solo baño de acceso para profesores, visitas, equipo directivo. No se observa ninguna vitrina o pared para

mostrar en la sala de recepción. Los niños asisten con el uniforme del colegio o con buzo o ropa de calle.

El director indicó en la entrevista inicial que le gustaba que fueran a hacer investigaciones al colegio de modo de poder conectar a sus estudiantes con otra realidad. El colegio funcionaba a doble turno. Jornada de mañana y de tarde.

Los patios internos no son diferenciados para niños pequeños y escolares de primer y segundo ciclo. Posee un pequeño espacio para entregar el programa de alimentación escolar a cargo de manipuladoras de alimentos para aquellos que lo requieran, ya que la mayoría va a comer a sus casas. El patio central era a su vez el espacio para desarrollar las clases de educación física. Las salas de clases poseían pizarras acrílicas, sin calefacción, ventanas en mal estado, cortinas rotas y mesas y sillas ralladas, con basura en sala.

Las clases se inician por el profesor de turno programado para el nivel y curso respectivo. El colegio posee orientación católica, lo cual se expresaba en clases de religión una vez por semana.

Los estudiantes realizan educación física una vez a la semana, dos horas cada vez. Realizan actividad física no diferenciada entre hombres y mujeres. Para esto el colegio cuenta con una profesora no especialista para todo el colegio.

4.2.7 Comparación de escuelas del estudio con datos secundarios.

Los datos secundarios sobre calidad educativa del MINEDUC 2014 (Tabla 2) muestran que las escuelas anteriormente descritas presentan características contrastantes entre los indicadores de nivel secundario y al mismo tiempo no del todo concordantes con el estudio en terreno del presente investigación.

La escuela de nivel socioeconómico bajo presenta resultados más bajos que sus pares de la comuna en los indicadores de autoestima y motivación, clima escolar, participación, formación ciudadana y hábitos de vida saludable. Siendo sus puntajes de 72, 62, 72 y 67 respectivamente.

Tabla 8. Indicadores de calidad educativa de las tres escuelas seleccionadas 2014.

Escuelas	GSE	Autoestima y motivación escolar 6° básico	Clima Escolar	Participación y formación ciudadana	Hábitos de vida saludable
ESCUELA NIVEL SEB	Medio Bajo	(Más bajo) 72	(Más bajo) 62	(Más bajo) 72	(Más bajo) 67
ESCUELA NIVEL SEM	Medio	(Más alto) 77	(Más alto) 77	(Más bajo) 73	(Más bajo) 63
ESCUELA NIVEL SEA	Alto	(Similar) 73	(Más bajo) 71	(Más bajo) 71	(Más bajo) 67

A su vez la escuela de nivel socioeconómico medio, presenta puntajes para los mismos indicadores de 77, 77, 73 y 63. Siendo más altos para autoestima y motivación y clima escolar que su pares comunales y más bajos en formación ciudadana y hábitos de vida saludables que sus pares.

Por último la escuela de nivel socioeconómico alto presenta puntajes de 73, 71, 71 y 67 para estas categorías. Siendo similar a sus pares en autoestima y motivación y bajo sus pares en el resto de los indicadores.

Lo cual representa las posiciones relativas de las escuelas seleccionadas en el contexto comunal, más información observacional de otras dimensiones no evaluadas en los datos secundarios.

PARTE II: RESULTADOS

En esta sección se presentan los resultados de modo integrado, a partir de la triangulación de datos de distinta naturaleza encaminados a generar una explicación a la pregunta general del estudio. Está estructurado por los capítulos, 5, 6, 7, 8 y 9. Condensa los resultados de los análisis de la triangulación de datos sobre factores que permiten hacer desigual la distribución de oportunidades en la EFS: Unas visiones sobre el cuerpo que orientan las prácticas en la escuela, la enseñanza y la actividad de los estudiantes, las condiciones de operación de la escuela que incluye recursos y procesos de gestión, los rituales de diferenciación educativa de la EFS, los roles y modelos de la EFS en la clase y la desigualdad del cuerpo en movimiento.

CAPITULO 5.

UNAS VISIONES SOBRE EL CUERPO Y EDUCACIÓN FÍSICA

El capítulo emerge a partir de una relación dialógica y constructivista entre la el texto, la actividad reflexiva y comparativa y el marco teórico que relaciona cuerpo y educación física, el cuerpo como biología, el cuerpo cómo experiencia, el cuerpo como distinción física con el movimiento y el cuerpo como ideal.

A continuación se presenta el resultado la teoría fundamentada en los datos verbales de directores, profesores y estudiantes (Figura 6).

Los análisis de la categorización abierta, axial y selectiva muestran que los esquemas que portan los escolares, llamados también mentalidades, subjetividad o habitus en el lenguaje *Bourderiano* transitan desde el hogar a la escuela como disposiciones, gustos y preferencias que en el espacio escolar, son reconectados a la visión organizativa de la

escuela, la que dispone para los involucrados un set de posibilidades de relación, traducidos por el profesorado de modo más o menos especializado a la visión que la escuela busca imprimir en el contexto educativo.

El cuerpo es visualizado por los escolares de sexto básico desde una perspectiva anatómica, representada por órganos y sistemas biológicos que cumplen un rol de consistencia física que dispuesta en la EF, se distingue de otras disciplinas en la forma en que el cuerpo participa en acciones necesarias para mantenerse en forma y volverse activo, aspecto que moviliza concepciones de cuerpos ideales a los que los estudiantes toman cercanía o distancia a partir de la práctica pedagógica que la organización permite o restringe durante la experiencia de vivir la escuela en distintos contextos socioeducativos.

La traducción hecha por la organización, es hecha basada en el rol que asume la misión escolar utilizando la clase de educación física más allá de su sentido curricular: mientras para una escuela la educación física es vista como una válvula de escape y un medio para asegurar competencia y concentración (NSE alto), en otro es vista como un medio donde asegurar bienestar y permanencia a la jornada escolar, un espacio acomodado donde poder sostener la jornada completa (NSE medio bajo). En contraposición, la otra escuela ve en la clase de educación física una conexión con el juego en un medio donde ser felices y vivir la infancia (NSE bajo). Estas orientaciones a su vez se conectan con los modelos de educación física que portan los profesores, acomodando en parte su utilidad organizativa al contexto y provisión de objetos que estos poseen.

De esta forma el modelo deportivo y gimnástico del colegio de NSE alto es dispuesto en competencias previamente desarrolladas por los estudiantes donde se premian valores como perseverancia, compañerismo, juego limpio, vencedores de juego y la red interna de alianzas que se tejen dentro del espacio curricular como también en la red de actividades extracurriculares que estos poseen, lo cual incluye competir con otros colegios o con colegios de su comuna.

En la escuela de nivel socioeconómico medio bajo, el modelo del profesor como coaching encargado de desarrollar habilidades y aptitudes físicas para estar en forma, se

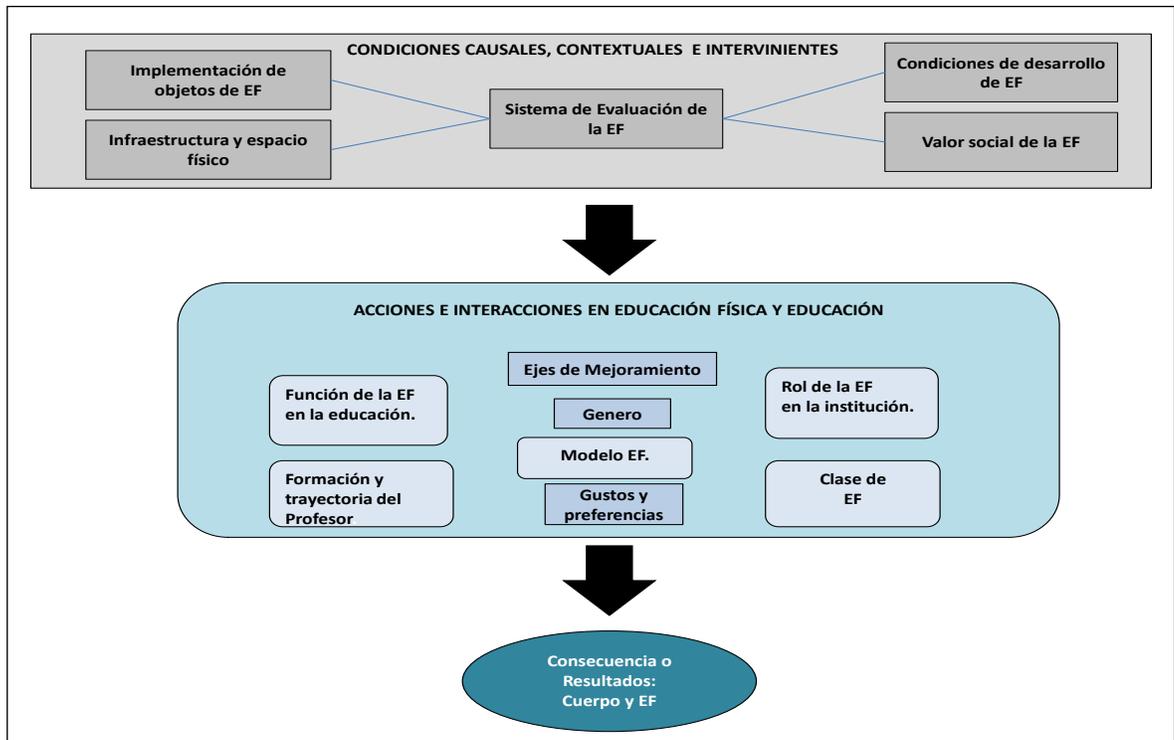
apega más a lo curricular y al gesto técnico de lo dictado a nivel curricular, observándose entre los estudiantes la constante de la repetición del ejercicio sin tener conciencia de la actividad o finalidad educativa desarrollada.

En el caso de la escuela de nivel socioeconómico bajo, el modelo del profesor no especialista se enmarca en una serie de juegos atomizados donde los estudiantes participan realizando gestos físicos mal ejecutados, sin comprensión de finalidad y donde la motivación por realizarlos se adelgazaba a medida que estos se volvían rutinarios tanto por programación como por implementación de objetos como por limitaciones del espacio físico.

En las tres situaciones el espacio físico, la infraestructura y la capacidad organizativa funcionaron como límites de actuación donde el profesor podía interactuar con los estudiantes.

Los esquemas corporales e intergeneracionales emergen en el estudio como consecuencia de una condiciones y acciones del sistema educativo. En la Figura 6, se representa las condiciones, acciones y el esquema general que emerge en los discursos de estudiantes, profesores y directivos de los establecimientos estudiados. En esta, las condiciones causales explican el cuerpo en la educación física, haciendo referencia al valor social de la EF, sus condiciones de desarrollo, sistema de evaluación, implementación de objetos para la EF y la infraestructura y el espacio disponible.

Figura 6. Condiciones, acciones y Consecuencias de la construcción del cuerpo en la EF.



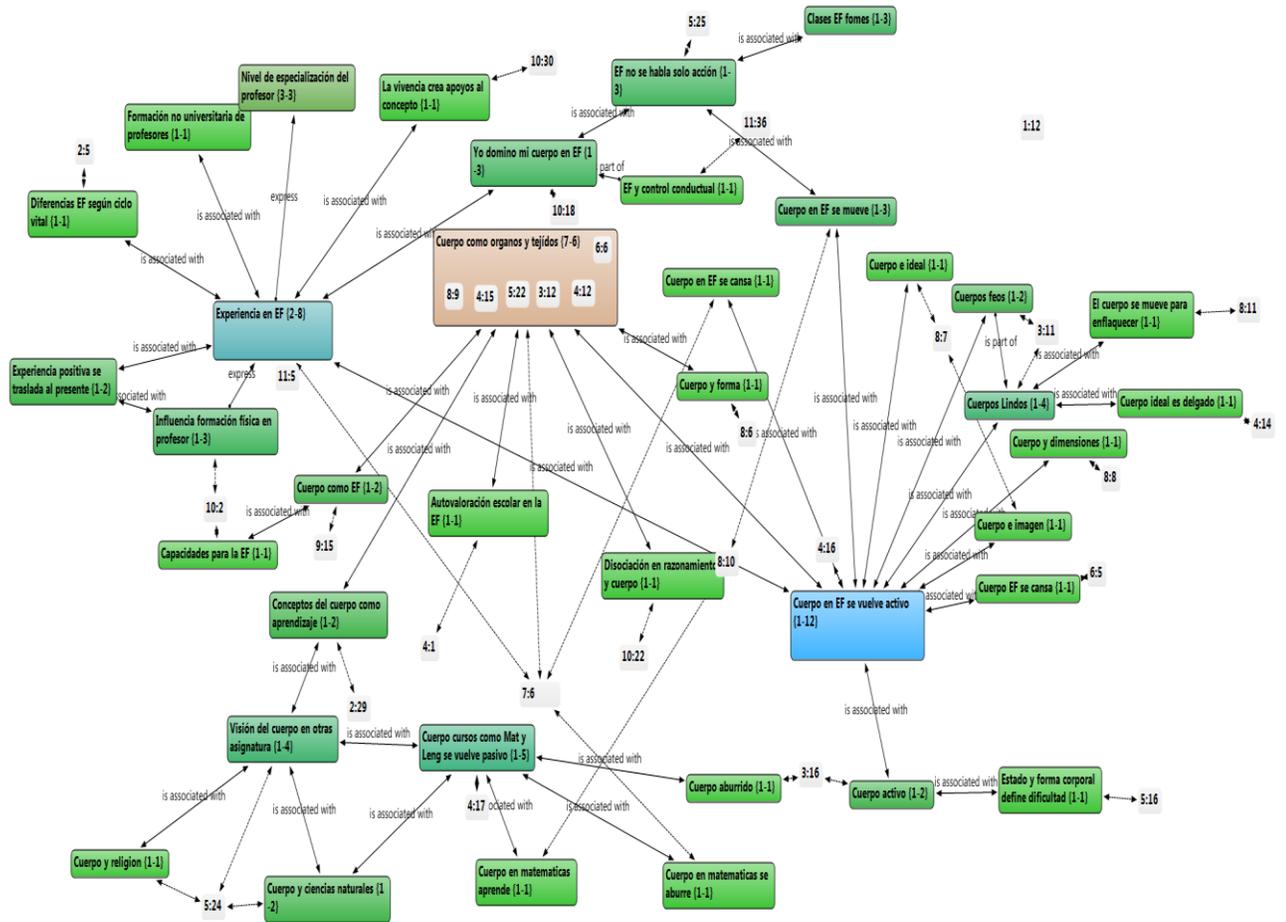
De este análisis se desprenden en detalle categorías de esquemas corporales que hacen comprensivo el estudio del cuerpo en la educación física, los cuales se analizan a continuación:

5.1 El cuerpo cómo experiencia activa de órganos y tejidos en la educación física.

En esta sección se muestra cómo la teoría fundamentada expresa cómo se condensa el fenómeno del cuerpo en la EF. Relaciona las categorías más densas de la categorización selectiva: El cuerpo como tejidos y órganos, experiencia y cambiando de estado en la clase de EF.

Esta familia se construye en total con 33 códigos, 70 relaciones y 38 citas (Figura 7). El cuerpo como órganos y tejidos se muestra como un núcleo de significado denso, que se expresa en los discursos de los escolares respecto a cómo se compone estructuralmente haciendo alusión a la visión biológica y anatómica el cuerpo.

Figura 7. El cuerpo y la EF



5.1.1 El cuerpo como carne y otras cosas.

El cuerpo cómo órganos, tejidos y células se expresa en los discursos de los escolares respecto a cómo se compone estructuralmente, haciendo alusión a la visión biológica y anatómica el cuerpo. Todos los escolares mostraron alusión a estas representaciones al momento de realizar la entrevista, aspecto que resultó una pregunta para ellos difícil de definir, pero cargada de relaciones con otros aspectos de la vida escolar.

Al respecto los escolares de NSE alto indicaron:

Entrevistado: // mmmm si,

E: ya.

Entrevistado: o sea no me lo he pregunta en realidad.

E: ¿Qué, que se te viene a la cabeza cuando yo te digo cuerpo? ¿Qué lo que según pa(ra)ti?

Entrevistado: como uno vive...

E: ¿Cómo uno vive? ¿y de que esta hecho?

Entrevistado: de, de cerebro

E: ya.

Entrevistado: órganos, [células ---]

(Escolar. Niño. Escuela NSE Alto. 7:6)

E: // perfecto. Mira, vamos a ver lo siguiente, vamos a pasar a la segunda fase de la entrevista, tiene que ver con que vamos a hablar del cuerpo // entonces la primera pregunta es qué ¿si has pensado en lo que es el cuerpo?

Entrevistada: Poco.

E: ¿poco?

Entrevistada: [Muy...]

E: ¿[pero algunas] veces has pensado lo que es? ¿sí? ¿y que se tiene a la cabeza cuando te digo, cuerpo?

Así como pup, lo primero que se te venga a la cabeza.

Entrevistada: Como los órganos... no sé.

E: los órganos, ¿Cómo por ejemplo?

Entrevistada: ee pulmones, riñón, estomago.

E: ¿es lo primero que se te viene a la cabeza?

Entrevistada: si.

(Escolar. Niña. Escuela NSE Alto. 4:12)

En las escuelas de NSE medio bajo, indicaron de modo similar.

E: ahí. Aho(ra) mira, vamos a pasar a la segunda parte de la entrevista.

Entrevistado: Ya.

E: Necesito que conversemos con respecto al cuerpo. ¿Ya?, vamos a hablar del cuerpo ahora.

Entrevistado: ya.

E: ¿ya? ¿Has pensado que es el cuerpo? // ¿Nunca? //¿Qué te imaginas que es el cuerpo, cuando hablamos de él?

Entrevistado: no sé.

E: ¿nada, cero, blanco?

Entrevistado: (risas)

E: ¿de qué / crees tú de que esta hecho, por ejemplo?

Entrevistado: de huesos, de carne (risas), no sé de musculo... todas las cuestiones. No sé qué --- ahí.

(Escolar. Niña. Escuela NSE Bajo. 5:22)

En el caso del escolar hombre.

Entrevistado: mmm shi/ de carne, de huesos, de venas.

(Escolar. Niño. Escuela NSE Bajo. 8:9)

Al respecto los escolares de la escuela de NSE medio bajo señalaron:

Entrevistado: mm no sé.

E: Otra pregunta ¿de que esta hecho el cuerpo?

Entrevistado: no sé... eso no lo sé...

E: está hecho de -- / de madera, está hecho de piedras, de que esta hecho?

Entrevistado: de carne y hueso

(Escolar. Niño. NSE medio bajo. 6:6)

E: y mm ¿y de que esta hecho el cuerpo?

Entrevistado: (risas) ahí me pillo, no sé.

E: ¿pero que se te ocurre?

Entrevistado: de venas, carne, piel // huesos y como se llama los / pulmones, sus corazones, los riñones...

(Escolar. Niña. NSE Medio bajo. 3:12)

Las nociones del cuerpo en niños de sexto básico se expresan con dificultad respecto a la definición, no así respecto a constitución. Mostrándose homogeneidad por nivel socioeconómico y género respecto a su constitución.

Esta categoría muestra relaciones de disociación con el razonamiento, expresándose como una experiencia diferente a la realizada en otro subsector y al mismo tiempo con ciertas valoraciones inscritas en el cuerpo como capacidades, que culminan construyendo en los escolares representaciones sobre la autovaloración en la clase de EF.

5.1.2 Cuerpo como experiencia activa con la educación física.

Este núcleo se conecta con nociones relacionadas a su transformación física a través de las experiencias (Figura 7). Las experiencias se muestran a su vez asociadas a la especialización universitaria y no universitaria de profesores, las diferencias de la vivencia de la EF por ciclo vital, donde las experiencias positivas que se trasladan al presente, como capacidades formadas para la EF. A su vez, las experiencias se verbalizan con nociones asociadas al dominio del cuerpo, el control de las emociones, el cuerpo en movimiento y que surge de experiencias fomes en la EF.

Respecto al nivel de especialización del profesorado y capacidades desarrolladas por los mismos en relación con su propia experiencia en EF, una directora de NSE bajo expresó la importancia de la capacidad del profesor, como compensación de la falta de algunos recursos o materiales y la forma en que deben ser gestionados.

“... con elementos súper simples, no se trata solamente de aquí de equipamiento, o sea, si, si claro si uno quiere no sé, algo específico, tiene que tener las condiciones, etcétera pero y de repente mucha creatividad y poner la apuesta a cómo desarrollar la asignatura, yo siempre y de hecho yo le digo a mis profes, por alguna razón han hecho talleres aquí o etcétera...”

(Directora. Mujer. NSE Bajo. 2:12)

Aspecto que la profesora de EF de la escuela de NSE bajo, respecto a su formación indicó que prácticamente toda su formación la realizó en su comuna de origen, el centro de la capital gracias a una beca de la iglesia, aspecto que la vincula con la experiencia de ella misma con sus estudiantes:

Entrevistada: ya, estudie ee/ en él, la básica/ la estudie aquí en un colegio de la comuna, de ahí me fui al centro, pero prácticamente estación central, la enseñanza media, estudie en una técnica/ en una técnica estudie/ lo que es auxiliar de párvulos

E: ya.

Entrevistada: de ahí ejercí // el trabajo de párvulos pero no me gustó mucho / y después tuve la oportunidad a una beca que llego/ a la oportunidad a la, a / en la iglesia, para poder estudiar pedagogía.

(Profesora. Mujer. NSE Bajo. 11:2)

A diferencia de la profesora anterior, un profesor del NSE alto indicó.

Entrevistado: Bueno la primera parte // yo hice educación básica, no, no tuve preescolar, lo que se llama antes, desde primero básico // hasta cuarto básico eh la cadena de colegios Mate, que son especialistas en básica... yo estuve en el Guillermo Matta, que está en Santa Rosa. Posteriormente / me vine aaaa un colegio de la Reina / por cercanía a la casa...

E: Ya.

Entrevistado: Y ahí estuve en el colegio confederación suiza, desde quinto hasta sexto.

A lo cual agrega:

E: Perfecto. ¿Alguna cosa que lo haya marcado dentro de su trayectoria como... que lo haya motivado a ser profesor de educación física?

*Entrevistado: sí, lo que mencione delante/ (E asiente) la facilidad para distintos tipos de movimientos//, la facilidad para... socializar o sociabilizar // en los periodos de vacaciones haciendo deporte// en el verano, si mis papas escogían un lugar... no me era difícil hacer amigos, porque // conectaba rápidamente jugando voleibol, fútbol de playa o lo que sea pero más que ir a fiestas de noche, más bien yo funcionaba de día y ... lograba mi... mi sociabilización a través del movimiento, haciendo deporte... que es un poco lo que les transmito también yo a los niños... que es otro medio.
E: mmm huuu (leve expresión)*

Entrevistado: Y lo otro es que en el colegio como en el colegio suizo, los profesores son de suiza, la mayoría, excepto el de eeee en ese momento, tiempo, se llamaba castellano, actualmente es lenguaje, los profesores de historia y de lenguaje eran chilenos y uno que otro por ahí de asignatura que no tenga que ver con alemán... pero el resto... todos de mmm eran de suiza... y aparte de tener esa pedagogía, tenían la pedagogía en educación física... todos tenían dos pedagogías

(Profesor. Hombre. NSE Alto. 10:1)

Esta cita, indica por una parte cómo se relaciona la diferencia existente en el tipo de especialización de profesores, la influencia del tipo e intensidad de la formación inicial de profesores dispuestos en espacios sociales diferentes. Al respecto la directora de este colegio refirió:

“...Respecto a mi formación. Me crié en primera infancia en Colchagua. Luego realicé mi formación en Santiago...La enseñanza media en el liceo fiscal femenino. Luego pedagogía básica en la Universidad Católica. Licenciada en la UMCE. Magíster en educación de la UPV de investigación. Dos años en cargo de dirección....”

Luego agrega:

“...Tratamos que esa válvula la ocupemos como una forma de distensión social frente a la presión. Es muy importante en el colegio. Prueba de ello es que los profesores de educación física son profesores jefes de nuestros cursos. Una de las profesoras es la conexión con el centro de alumnos. Nuestro profesores se capacitaron recientemente en evaluación. Existen pocas instancias que darle a un profesor para formarlo. Tienen carencias en evaluación. Aquí hay tres niños de elite deportiva: 2 atletas, un nadador y un posible futbolista. Casi no hay eximidos en educación física. Sólo los de elite. Los profesores son parte de una red de profesores de educación física. Ellos se apoyan y comparten una red. Hay un problema con la mezcla entre Educación física y salud. Eso de hacer clases de pizarrón atenta con la configuración de válvula...”

(Directora. Mujer. NSE alto. 12:24)

Con esto la directora no solo conecta la trayectoria formativa de ella y sus profesores, sino que lo contextualiza sobre el rol que debe cumplir la EF dentro del establecimiento y la red de capital social que poseen, tensionando ese propósito con la demanda curricular de Educación Física y salud, que impone realizar clases de pizarrón.

Sobre el mismo punto, el director de NSE medio bajo indicó:

E: Florida... Una reseña breve sobre su formación.

Entrevistado: bueno soy profesor de Educación Física /// después saque la licenciatura//

E: ¿licenciatura en?

Entrevistado: en educación //y después saque el máster en gestión.

E: ya, //¿hace cuanto está tiempo que está trabajando acá?

Entrevistado: nueve años

(Director. Hombre. NSE Medio Bajo. 1:1)

Sobre el mismo punto el profesor del colegio indicó:

E: Claro. eee ahora son las catorce treinta. --- // Mira una breve reseña respecto a la formación, necesito sa... entender la trayectoria, donde estudiaste, la básica..

Entrevistado: Yo estudie colegio completo, básica, colegio, kínder, básica y media en el instituto Lasalle en la Florida

E: Instituto Lasalle la Florida, ya. Perfecto.

Entrevistado: Después, inmediatamente después estudie educación física en la Silva Henríquez.

E: En la Silva Henríquez.

Entrevistado: En la ex Blas Cañas.

E: Ya. Perfecto.

Entrevistado: Todo, todo parejito, sin ninguna, sin quedarme atrás nada.

E: Ya.

Entrevistado: Ahí estudie todo, cinco años... Y Salí a trabajar al tiro. Ya el último año de, de universidad, ya estaba trabajando en un colegio.

E: Ya, correcto. ¿Cuánto tiempo llevas trabajando?

Entrevistado: Este es el sexto año.

E: ¿Sexto año?

Entrevistado: Sí.

E: ¿Has estudiado algo entremedio?

Entrevistado: (suspiro) Como / carrera técnica universitaria, no.

E: No, pero algún postítulo, algunos cursos?

Entrevistado: Cursos sí.

E: ¿Cursos de qué?

Entrevistado: cursos de futbol femenino en la INAF, de basquetbol, con un relator que era argentino, no recuerdo el nombre, sobre / las drogas en la educación también.

(Profesor Hombre. NSE medio. 9:1)

Lo que este análisis temático en las citas revela, es que tanto la formación de directores, como profesores entre las escuelas de nivel socioeconómico no es homogénea y a partir de sus trayectorias y roles piensan en énfasis y valores diferentes sobre la EF en la educación.

5.2 El cuerpo educado con movimiento es distinto a otros subsectores.

Por otro lado, Lo educativo del cuerpo en la educación física es distinguido cuando se pregunta por la diferencia entre la educación física y las otras disciplinas escolares. El cuerpo en EF se muestra activo, en contraste con matemáticas y lenguaje, las cuales se expresan como cuerpos aburridos, cansados y como ciertos aspectos son pensados en ciencias naturales y religión.

En la siguiente cita de un escolar se expresa un ejemplo de dicha relación, pero a su vez se conecta con unos tipos de nociones de cansancio o aburrimiento en clase de EF versus la de Matemáticas:

E: [risas] Oye y ¿qué le pasa al cuerpo en la clase de educación física?

Entrevistado: se ejercita

E: ¿Qué más le pasa?

Entrevistado: eee se cansa... eso.

E: y en la clase de matemáticas ¿Qué le pasa?

Entrevistado: se cansa

E: [¿también se cansa?]

Entrevistado: se aburre... eso.

(Escolar. Niño. NSE alto. 7:6)

En la cita, se muestra que en ambas disciplinas los estudiantes se cansan, sin embargo, mientras en uno se ejercita físicamente en la otra se cansa y se aburre. Dicha concepción se repite en la cita de un niño de NSE medio bajo:

E: sin pensar, lo primero que se te venga a la cabeza, cuando, cuando hablamos de cuerpo.

Entrevistado: Nada (risa...)

E: ¿qué le pasa al cuerpo en la clase de educación física?

Entrevistado: se cansa

(Escolar. Niño. NSE medio bajo. 6:5)

En este sentido un escolar de NSE bajo, indicó:

E: ¿Qué le pasa?

Entrevistado: en el cue(rpo), en la cla(se), en la clase de matemáticas aprende po(es), y en el este de física empieza a moverse el cuerpo.

(Escolar. Niño. NSE bajo. 8:10)

Indicando que mientras en matemáticas se aprende en EF el cuerpo se mueve y se cansa en un sentido diferente. Al respecto las mujeres indicaron:

Entrevistado: a lo de matemáticas

E: ¿qué le pasaba al cuerpo cuando estábamos ahí, en clases de matemáticas?

Entrevistado: que a veces aburre hacer matemáticas, y como que te cansai (ver al ---) escribir, hacer pruebas, guías.

E: ¿y cuál es la diferencia, entre la clase de educación física, lo que le pasa al cuerpo en la clase de educación física y con la matemáticas?

Entrevistado: que la de física, hacemos más activa... más activa mantiene el cuerpo y cuando estamos en matemáticas se aburre.

(Escolar. Niña. NSE medio bajo. 3:16)

Como se puede analizar, en esta cita, se mantiene el mismo patrón de aburrimiento respecto a los niños, sin embargo, la estudiante agrega que existirían actividades diferenciadas entre una y otra, tales como escribir, hacer pruebas y guías vs en EF se mantiene activo. Aspecto que se mantiene en el relato de una niña de NSE alto:

E: (interrumpe) por ejemplo compárala con lo que te pasa en, / en matemáticas o lenguaje.

Entrevistada: / Me siento mucho más activa en gimnasia que / en lenguaje o matemáticas, estoy como que me voy a quedar dormida, pero en gimnasia estoy como todo el rato pegada en lo que está haciendo la miss y dándole vuelta a l tema //y como /

(Escolar. Niña. NSE alto. 4:17)

Mostrando por un lado, un aspecto de motivación y atención y por otro, la relación que se hace a la figura de la profesora. Al respecto, en el NSE bajo, una niña agrega:

Entrevistado: saber que tenemos ///

E: en qué, que asignatura ana(lizan) o revisan lo del cuerpo?

Entrevistado: ciencias naturales.

E: ciencias naturales, y ahí, ¿cómo lo ven ahí? ¿Desde qué punto de vista lo ven?

Entrevistado: no sé, porque ahora estamos pasando cuestiones del pene y la vagina... esas cuestiones.

E: ¿órgano reproductor?

Entrevistado: el útero

E: ya.

Entrevistado: el útero aa... toda esa cuestión.

E: ¿y en educación física no trabajan con el cuerpo?

Entrevistado: No. En religión un poco.

E: En religión un poco ¿y en educación física porque no?

Entrevistado: porque al tío lo único que le importa es hacer educación física no más po(es).

(Escolar. Niña. NSE bajo.5:24)

En esta cita, se expresa por una parte cómo se relaciona la noción de cuerpo que poseen los estudiantes, que en el caso del NSE bajo se manifiesta, en primer lugar como otras asignaturas dividen al cuerpo como objeto de estudio dividido en partes para las ciencias naturales, algo en religión que no se precisa en la entrevista y la forma en que la educación física se concibe como una actividad como un movimiento no completamente relacionado a un aprendizaje en particular.

5.3 El cuerpo en Educación Física conecta con cuerpos ideales.

El cuerpo activo y que se cansa en la EF se muestra asociado a su vez con cuerpos e ideales, cuerpos y estética y ciertas formas conectadas con valores culturales predominantes como la esbeltez (Figura 7). Al respecto se indica por parte de las niñas:

Entrevistada: pero por ejemplo si veo una persona pasando en la calle digo... “o ella tiene mejor cuerpo que yo igual / pero no es como lo que más me preocupa.

E: pero igual ¿lo piensas? O, o lo conversan entre ustedes como compañeras, ¿no?

Entrevistada: No, lo pienso

E: Pero, no sé conversan esas cosas con las compañeras o con los amigos // ¿no? ¿Pero lo has pensado, sí?

Entrevistada: sí.

E: Perfecto. ¿y qué características tiene un cuerpo ideal? Según tú

Entrevistada: eee que sea delgado (risa)

E: ¿Qué sea delgado?

Entrevistada: sí.

(Escolar. Niña. NSE alto. 4:14)

En contraste una escolar de SS indica:

“...ee no se po(es), a ver... se puede hacer abdominales... lo que es fácil po(es), por que el tío ahora le está enseñando a los puros hombres a dar vuelta po(es) y las mujeres que quieran participan no más... /y le enseña la vuelta, la voltereta así pal la(d)o, la rueda, y puras cuestiones así, entonces igual es difícil, y yo creo que las que pueden hacer esa cuestión son las flaquititas no más. Como... si po(es)..”

(Escolar. Niña. NSE medio bajo.)

Este aspecto, resalta que existen acciones en la EF que se relacionan con ciertos cuerpos capaces de realizar las acciones. El término delgado y flaquita se usa como algo deseable en ambos escenarios educativos. En este sentido, una estudiante de NSE medio bajo agrega:

E: por ejemplo si yo te preguntará: ¿qué es un cuerpo bonito, o que es lo que es un cuerpo feo?

Entrevistado: emmm eso, si el cuerpo es lindo no importan si es lindo o feo, importa que tenemos cuerpo.

E: ya. ¿Pero existen cuerpos bonitos y cuerpos feos o no?

Entrevistado: si.

E: ¿si existen?

Entrevistado: si.

E: ¿y cómo, cuál es la diferencia entre un cuerpo bonito y un cuerpo feo?

Entrevistado: el bonito que es bien formado y el feo es como / deformado, pero no importa como sea, porque tenemos cuerpo.

(Escolar niña. NSE medio bajo. 3:11)

Este aspecto mencionado relaciona estos cuerpos ideales asociados a ciertas condiciones retratadas como bien formadas o deformadas como elementos asociados a la belleza.

Ante lo cual un niño de NSE bajo, indica:

Entrevistado: Que alguien tiene que ser más gordito, no tan flaco porque después en el desarrollo le sale mal)) porque después lo puede agarrar el desarrollo y lo puede mandar ((a lo lejos))

E: ¿si? ¿Cómo es eso?

Entrevistado: que cuando alguien es muy flaco se puede agarrar una enfermedad

E: ¿y cómo te entontrai tu?

Entrevistado: Flaco.

E: Flaco. A ya. ¿y cómo te gustaría ser?

Entrevistado: Un poquito más gordo.

E: un poquito más gordo. // Oye y mmm, pero cuando yo te digo la palabra / cuerpo, que, que se te viene a la cabeza?

Entrevistado: que tengo que ser más alto, tratar de ser más alto

E: tratar de ser más alto //

(Escolar. Niño. NSE bajo. 8:7)

En esta cita de la entrevista de NSE bajo, se esbozan ciertas diferencias entre los patrones asociados a unos cuerpos ideales entre niños y niñas. Se muestra además una

asociación a estar muy flaco como a una mayor asociación con desarrollar alguna enfermedad. Se desprende un ideal corrido a un continuo menos flaco y más alto como algo deseable en este escolar.

CAPITULO 6.

LAS CONDICIONES DE OPERACIÓN DE LA EDUCACIÓN FÍSICA EN LA ESCUELA.

En este capítulo se muestran las conexiones realizadas a partir de los datos verbales y de exploración de la distribución de recursos para la clase de EF en las escuelas analizadas. Como resultado analítico se muestra que los esquemas corporales cargados de visiones sobre lo que es el cuerpo en el espacio escolar, los valores que la sociedad moviliza en la institución a través de los directores y profesores con distintas trayectorias, se posicionan y tensionan en la organización a partir del contexto situado definido por condiciones materiales que definen ciertos límites de actuación de las instituciones de espacios sociales desiguales. Estas condiciones materiales se expresan como condiciones y procesos de operación que los discursos de profesores y directores que retratan como vivencias y las posibilidades de hacer educación física en las escuelas, en este sentido el espacio físico disponible y los objetos con que disponen los escolares para la práctica cotidiana de la EF se muestran como distribuciones diferenciadas entre las escuelas.

6.1 Representaciones de condiciones para el desarrollo de la educación física en la escuela.

Esta gran categoría, aglutina 5 familias importantes derivadas del análisis de las entrevistas: Las condiciones de desarrollo de la EF (54 códigos, 54 relaciones y 65 citas (Figura 6)), El espacio e infraestructura (11 códigos, 23 relaciones y 12 citas), los implementos para la clase de EF (13 códigos, 31 relaciones y 18 citas), el sistema de evaluación de la EF (21, 23 y 22) y la valoración social de la EF (21,41 y 40). Esta gran categoría permite reinterpretar las causas del modelo fundamentado a través de tres ejes de sentido:

1. Por el contexto sociocultural y el rol que juegan las familias, lo cual se expresa en condiciones individuales de los escolares y al mismo tiempo en condiciones del barrio y del ecosistema externo a la escuela que permiten o no cierto tipo de competencias deportivas (Figura 10. Anexo).
2. Por otro lado, se muestra el nivel de formación de los profesores y directores, que en gran medida determinan una serie de decisiones en torno a implementos, infraestructura y espacio físico (Figura 12. Anexos).
3. Espacio físico, implementos e infraestructura muestran elementos que definen como se expresa una serie de decisiones y marcos normativos con un nivel de gestión particular que realiza el establecimiento con las expectativas de los padres, los mismos escolares y el proyecto educativo que definen (Figura 10,17 y 18/imágenes infraestructura de Anexos).

Esto se expresa fundamentalmente en que las escuelas, gestionan distintos tipo de problemas, desde los recursos e implementación hasta cual es el rol que cumplirá la EF para afrontar algunas características que portan los estudiantes. En esta relación también aparecen aspectos diferenciadores en la gestión, como que en los consejos escuela no siempre aparecen temas curriculares de la EF.

Por otro lado, las necesidades de espacios e infraestructura surgen de la evaluación que los actores escolares hacen de la calidad del espacio y los riesgos que ello implica. Esta relación sitúa los discursos sobre aspectos relacionados con que lo que en la actualidad se cuenta, define ciertas restricciones de uso y posibilidades que han obligado al uso creativo de patios y estacionamientos en ciertos casos. Hasta niveles de confort del mismo; definiéndose por un lado, deseables niveles de aislamiento de otros espacios en relación a ruido o calidad de las superficies, asociándose dichos comentarios a estructuras como los gimnasios que logran cierta independencia del clima organizacional.

Al respecto, una profesora de nivel socioeconómico bajo plantea:

Entrevistada: Un día de lluvia eee... para ellos //es un drama, o sea catastrófico, porque ellos dicen, "tía está lloviendo pero tenemos educación física, porque no salimos así" No se puede, no tenemos una cancha techada. Esta de acá no me sirve, por qué se hace ruido, en cambio allá es como más... mas practico.

E: amm ¿este patio techado, tiene problemas si es que uno hace algo ahí?

Entrevistada: Claro, porque ahí distrae al resto.

(Profesora, Mujer. NSE bajo. 11-27)

Aspecto que además de retratar las dificultades de no contar con un patio techado o una cancha techada, relata como el poco espacio físico además atenta contra la actividad que realizan otros cursos o niveles durante el desarrollo de otras disciplinas.

Aspecto, que para el director de la escuela de NSE medio resulta una cierta ventaja en términos de seguridad de su comunidad educativa:

Entrevistado: Mira, lo que nos favorece, es que somos un colegio chico, que estamos en un pasaje sin salida, donde también – e—es un grado de seguridad, y, y lo que no nos favorece de repente es los metros cuadrados que tenemos para realizar las actividades de educación física, tenemos pocos metros, poco metraje para realizar las actividades.

(Director. Hombre. NSE Medio Bajo. 1:57)

En esta palabras el director, expresa de modo indirecto la relación existente entre su escuela y el nicho socioecológico donde esta se dispone social y geográficamente. Situación que obliga al equipo escolar a organizar como un mismo patio debe ser a determinadas horas un espacio para recibir furgones escolares, en otro un patio y en otros una cancha para realizar la práctica de algún deporte.

Lo que a juicio de un profesor de una escuela de NSE bajo, se presenta de que conecta con la posibilidad que brinda un espacio diferenciado para el desarrollo del subsector:

Entrevistado: ¿Qué lo diferencia de los otros subsectores?... (Suena timbre) Bueno de partida el lugar donde uno desarrolla la clase, la clase de uno es el gimnasio, (termina de sonar el timbre) es en la

cancha... y la cancha la podemos describir como cancha sintética, multicancha de cemento eee maicillo... y grama natural.... Entonces ya de partida --- el contexto...

(Profesor. Hombre. NSE alto. 10:24)

Aspecto que los ojos de un escolar de NSE bajo se traduce como una necesidad realizar EF en otros espacios, como la plaza aledaña a su escuela:

Entrevistado: porque somos hombres.

E: Ya. // déjame ver una cosa acá, a ver si... Esto va cambiado acá... /// tu participación ¿Por qué creis que es buena en la clase?

Entrevistado: mmm por que hago las cosas que el profesor nos dice.

E: // ¿y en las otras asignaturas como te va?

Entrevistado: mmm bien.

E: ¿bien?

Entrevistado: si en to(do) / pongo atención.

E: ¿Cómo te gustaría que fuera tu, tu, tu clase de educación física?

Entrevistado: que nos tocará en la plaza.

(Escolar. Hombre. NSE bajo. 8:16)

En esta cita, el escolar conecta no solo su condición de género, lo que debe hacer para que la clase resulte adecuada, como su experiencia escolar con la EF está indefectiblemente conectada al entorno social y geográfico donde le toca experimentar a su cuerpo en la educación física.

Aspecto que se refuerza cuando, a la luz de la entrevista un escolar de NSE Alto que jugaba fútbol como electivo, plantea que a pesar de contar con buena infraestructura se necesita más canchas de pasto:

Entrevistado: mejorar / hacer más-...

E: (interrumpe) ¿solamente el tema de las canchas o hacer otras cosas?

Entrevistado: mm no, solo el tema de las canchas, porque no hay lugar para jugar libre.

E: ¿no hay lugar pa(r) jugar?

Entrevistado: Por ejemplo tienes que dividir la cancha, o cosas a si, y si es que, si ha... la cancha de pasto la mejorarán se podrían hacer dos canchas más.

(Escolar. Hombre. NSE Alto. 7:11)

Este aspecto de cómo media el espacio físico y las condiciones para experimentar la educación física se expresa de manera cuantitativa en los datos de metros cuadrados disponibles, medidos durante el estudio.

6.2 Espacio Físico y Educación física.

En la tabla n° 12 se muestran los m² de superficie para las escuelas seleccionadas medido en estudio de campo. Las escuelas observadas presentan de 126 a 151 m² para las salas de clases de sexto básico. Las mayores diferencias se encuentran en la distribución de los espacios para recreo y realización de clases de educación física y talleres deportivos. El establecimiento de mayor nivel socioeconómico posee casi 7 veces más espacio específico para la EF que las otras escuelas y cerca de 5 veces más espacios anexos para recreo y otras actividades que las de menor nivel socioeconómico. (Tabla 4).

Tabla 9. Metros cuadrados disponibles de salas de clases, patios y espacios para el desarrollar educación física en las escuelas¹¹.

Espacios	Colegio C1 Pudahuel M²	Colegio C2 La Florida M²	Colegio C3 Las Condes M²
Sala de clases	126	151	118
Patio central exclusivo	No tiene	No tiene	490
Patio techado	218	111	243
Patios conectores	No tiene	409	407
Multicanchas ¹²	517	448	3413

¹¹ Información proporcionada en metros cuadrados totales de superficie. La tabla no muestra pasillos del establecimiento.

¹² Espacios donde se desarrolla la mayor parte del tiempo la clase de Ef.

La diferencia de espacio físico de cada organización en conexión con los discursos de escolares, profesores y directores, muestra cómo el espacio físico media las posibilidades desiguales de la EF en espacios sociales diferentes y permite conectarlo de modo teórico con las posibilidades que otorga la infraestructura del barrio y la comuna, no solo en términos de espacio sino también en términos de seguridad y las posibilidades de estructurar los estilos de vida de esta población en estudio. Si bien las escuelas tuvieron tamaños diferentes en el número de matrículas del año 2013, 1035 para NSE alto, 210 para el NSE medio bajo y 268 para el NSE bajo, los espacios para la educación física siempre fueron utilizados por un curso en la clase de EF en el caso de las escuelas de menos NSE y máximo dos cursos en el caso de NSE alto.

6.3 El contexto sociocultural del barrio y las familias para la EF.

Algunas citas muestran las diferencias que los escolares poseen en la estructuración de sus estilos de vida en conexión con la clase de EF.

Al respecto, una escolar mujer de NSE alto indicó:

“ ...por ejemplo // de repente que me guste igual salir, como pa(ra) no sé, ir al mall cosas así, siento que si no hiciera ningún deporte caminaría diez pasos y ya estaría cansada, pero por ejemplo el viernes fui con una compañera y nos dimos... desde que salimos del colegio hasta las ocho de la tarde en el mall..”

(Escolar. Mujer. NSE alto. 4:2)

Extracto, que muestra la funcionalidad de la EF para la realización de acciones en el día a día. Lo que desde la perspectiva del director de la escuela de NSE medio bajo se expresa de la siguiente forma:

Porque llegan a la casa y juegan computador, los papas que hacen... los toman y los llevan al mall, ¿Cuántos papas van no se po, a una plaza a jugar?, ya no tenemos tantas áreas verdes tampoco en la parte urbana y todo lo que sea para ir a jugar basquetbol, jugar tenis se tiene que cancelar, entonces todo eso yo lo quiero hacer en el colegio y integrar a la familia eee como te digo, estoy pensando en un proyecto bien grande donde vamos a hacer un proyecto familiar de escuela deportiva, hacer un club deportivo,

(Director. Hombre. NSE medio bajo. 1:40)

El director aludido, con formación en educación física, visualiza a su escuela como un espacio que podría darles a las familias de sus institución algo que las cuales necesitarían desarrollar.

Esta relación queda graficada como diferenciador de condiciones de existencia, en una cita de una escolar mujer de NSE bajo:

E: (interrumpe) ¿usted ayuda a su mami?

Entrevistado: porque pa(ra) mi es más importante mi mamá, que mi tiempo.

E: ¿Cómo? ¿Y qué hace su mamá?

Entrevistado: trabaja po(es), en vender sopaipillas

E: ¿dónde?

Entrevistado: a la vuelta de mi casa

E: ahí venden sopaipillas ¿y que más venden?

Entrevistado: papas fritas, cuestionones así, ento(ces) es más importante ayudar hacer las empanadas, le pelo las papas

(Escolar. Mujer. NSE Bajo. 5:22)

En comparación con los otros escolares de los otros NSE, esta cita revela cómo la distancia con la necesidad del grupo familiar condiciona a su vez las posibilidades de trasladar el sentido del movimiento aprendido durante la escuela al resto de la vida cotidiana por los escolares que no viven en los mismos contextos educativos y en los mismos barrios de la capital.

6.4 La visión de profesores de la implementación de las escuelas para la EF.

En cada escuela, sus profesores expresan que posee diferentes niveles de implementación para su proyecto educativo y las acciones programadas. Los implementos se relacionan con la actividad y con diferentes aéreas y espacios existentes. Tanto estudiantes como profesores indican que para algunas actividades los implementos son insuficientes. Mientras en unos colegios se indica que poseen una buena implementación, una buena calidad y reposición, en otros señalan que se encuentran en mal estado, sin buena implementación y con mala calidad. Estos aspectos quedan graficados en las siguientes citas emergentes del análisis de las entrevistas:

La profesora mujer de la escuela de NSE bajo indicó respecto a la falta de implementación para la clase y las demandas del curriculum:

E: ¿Y qué otro material necesitaría usted, por ejemplo, de acuerdo a lo que le pide el curriculum...?

Entrevistada: Vallas

E: Vallas... ¿Qué más?

Entrevistada: Se supone que debiera estar esa trepadora, -- las que saltan, el típico caballete.

E: Ya.

Entrevistada: No cuento con eso... solamente cuento con cuerdas, algunos Ula-Ula, colchonetas suficientes

E: ¿Colchonetas hay suficientes?

Entrevistada: hay suficientes... y conos.

(Profesora. Mujer. NSE medio bajo. 11:23)

De modo similar un profesor de EF de la escuela de Nivel socioeconómico medio bajo señala:

E: Ya

Entrevistado: Son cosas súper vagas, súper básicas pero que a ellos los entusiasma, y se puede utilizar el material disponible. // Pero en cuanto a cantidad hay poco, pero con eso se puede hacer yo creo.

(Profesor. Hombre. NSE medio bajo. 9:23)

Lo cual complementa, respecto al uso, almacenamiento y mantención:

“...Empezando por el orden, yo voy a sacar los materiales a las salas de kínder que ya no se usan y están todos botados, yo ordeno vuelvo y están todos botados, yo no sé quién se mete ahí, debería haber un orden, que una persona sea la encargada de / facilitar o guardar, y ahí nos ayudamos mutuamente, / pero no sé, se mete cualquier persona a lo mejor, y faltan balones, (es)tan unos pinchados no sé porque, poco orden, es que se entiende también lo, lo económico, no puedo comprar este colegio con el San Juan Evangelista, ese es el ideal...”

(Profesor. Hombre. NSE medio bajo. 9:28)

Análisis que no solo grafica la poca cantidad de implementos, sino también lo conecta con condiciones ideales de un colegio de otro nivel socioeconómico.

De modo contrastante, el profesor del NSE alto conecta el sentido de la educación física con el nivel de implementación adecuado y los apoyos de gestión, a pesar de que faltan otros espacios en su escuela:

Entrevistado: Pero tenemos buen stock de, de colchonetas para trabajos abdominales, flexibilidad yyy y bueno, toda la creatividad en torno a esos materiales, que, que cada profesor tiene. Pero en eso en cuanto a la, a la forma. Y en el fondo... eee todos los// planes y programas // están más bien adoptados a lo que nosotros tenemos como infraestructura, pero si también bien uno trata de ir un poco más allá y no conformarse; porque no tengo esto, no lo hago, no tenemos cancha de futbol, pero aun así enseñamos futbol, y vamos a campeonatos de futbol que ((futbol lo hace)).

A lo que agrega:

“...Ahí nos vamos a, a la sala... y para no desviarnos de la pregunta principal... (E: gesto de afirmación) que, qué bueno, eso derivó por que nos faltaba el gimnasio // eee si tener otra cancha sintética, y materiales ssss en general (es)tamos (es)tamos bien, con la cantidad de materiales y lo que siempre hemos gestionado con la dirección, y que nos apoya, pero no ha podido dar a luz eeee el tema de una trepa, para fortalecer todo lo que es el tren superior, que es la cintura para, para (a)rrriba...”

(Profesor. Hombre. NSE alto. 10:39)

Estos análisis realizados por los actores relevantes de las escuelas fueron a su vez medidos durante el estudio de campo. Lo cual se detalla en tipos y números de implementos que para efectos de este estudio se grafican como objetos de interacción.

6.5 Cantidad y tipo de objetos y materiales para la Educación física.

Tal como se puede apreciar en el gráfico 1, la provisión de objetos disponibles por las escuelas para la clase de EF es desigual. Siendo mayor en tipologías y número de ellos para la escuela de nivel socioeconómico más alto (PV), respecto a las otras dos escuelas estudiadas. A su vez, el análisis del tipo y número de materiales disponibles en las escuelas, permite sostener que las escuelas presentan principalmente objetos para ser usados en deportes de equipo y atletismo (44%), para acciones mixtas (38%) y gimnasia y juegos (17%) (Gráfico 2) dentro de un total de 54 objetos. Ahora bien, al analizar el tipo de materiales disponibles por establecimiento, la PV posee 44 tipos de objetos, PCH 15 y SS 12.

Gráfico 1. N° de objetos y materiales disponibles para la clase de educación física entre las escuelas.

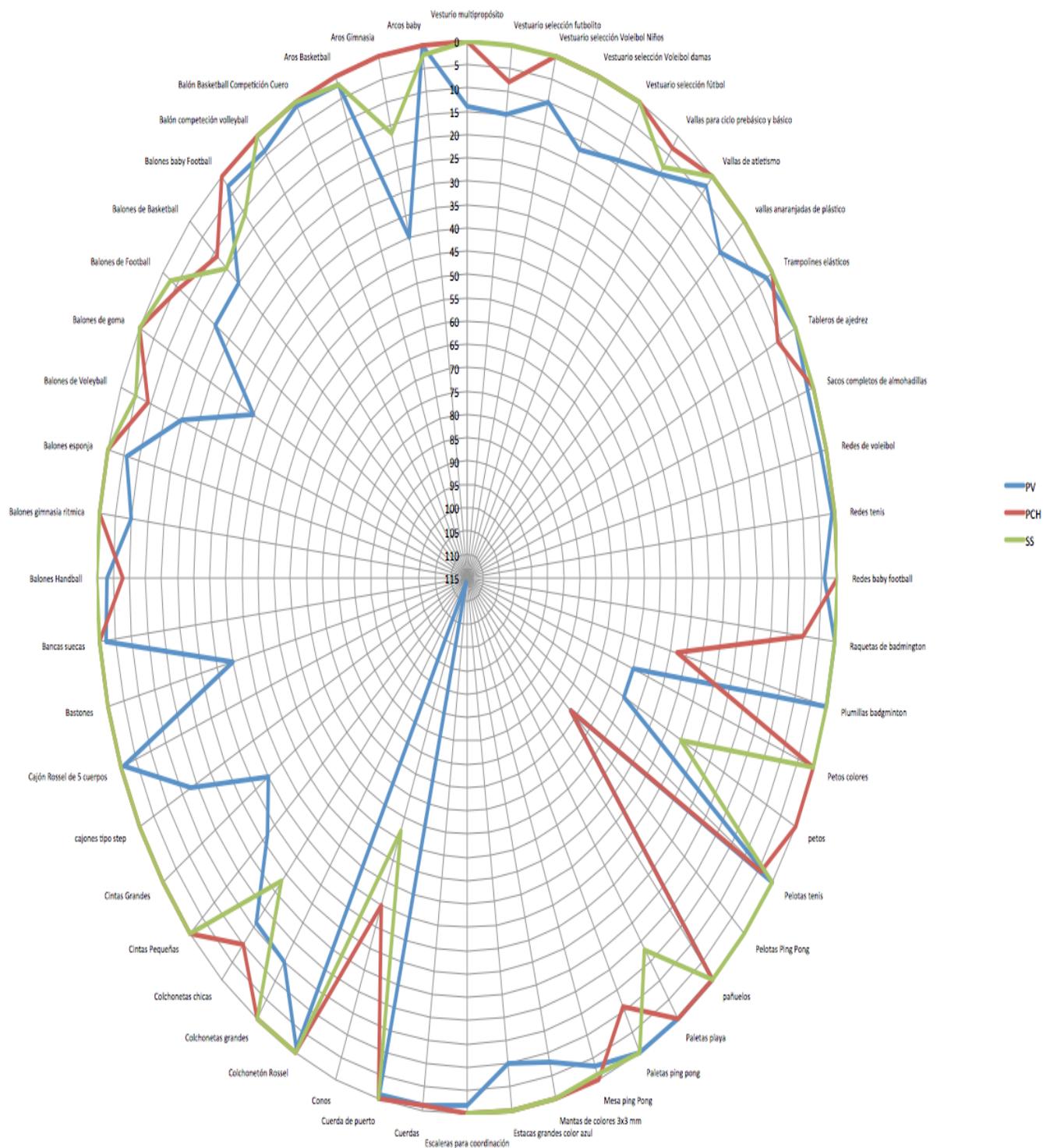
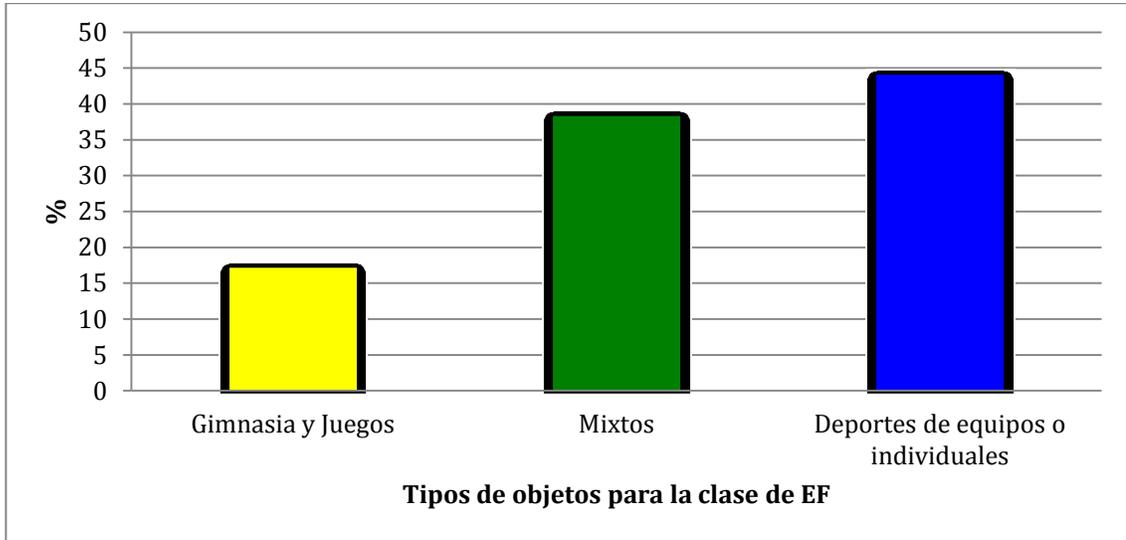
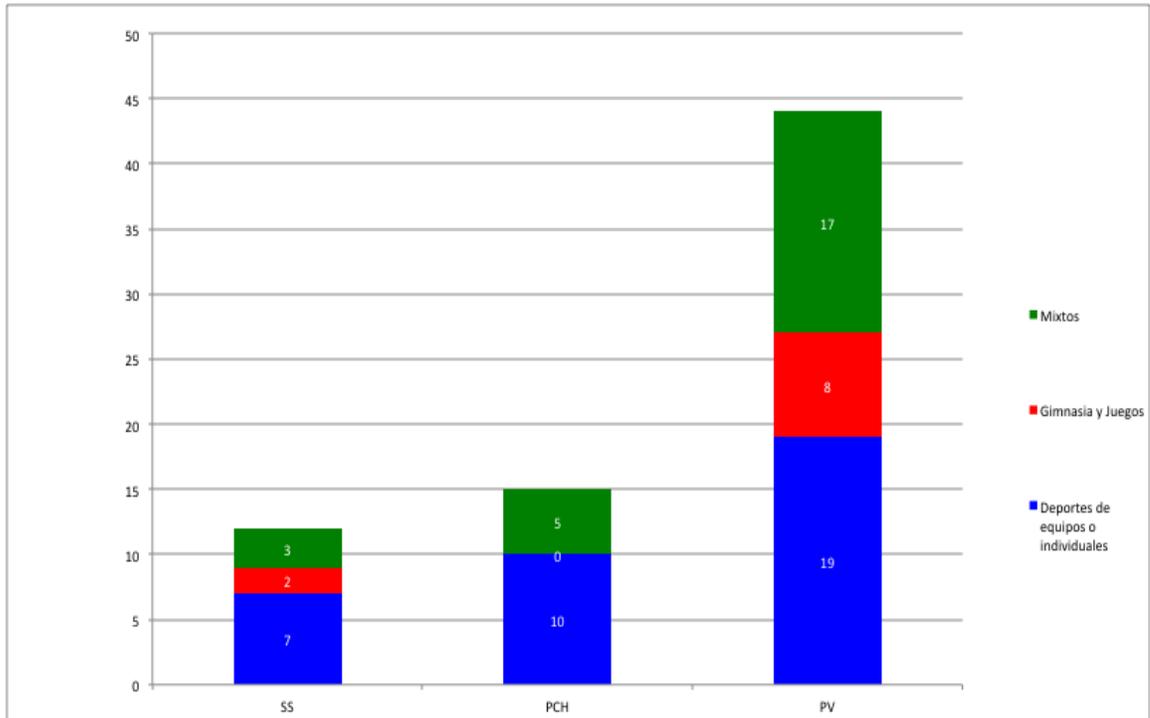


Gráfico 2. Proporción de tipo de materiales disponibles en las escuelas estudiadas.



Estos resultados plantean que la escuela PV posee implementos para realizar mayor variedad de acciones en EF e interacciones pedagógicas en EF que las otras dos escuelas (Gráfico 3).

Gráfico 3. Tipos de materiales para educación física según establecimiento estudiado.



Concentrándose principalmente en deportes y acciones mixtas en el caso de PCH, siendo reducido el número en SS para las tres tipologías y siendo mucho mayor en PV. Si bien los tamaños de las escuelas son diferentes (PV: n=1035, PCH: n=210 y SS: n=268), la observación en terreno permitió advertir que el uso de los materiales para la clase de EF no está determinada directamente por el número total de alumnos, ya que por lo general la clase de educación física en las escuelas PCH y SS se desplegaron sin otros cursos en forma simultánea. Salvo en PV donde sí se desarrollaron actividades en paralelo hasta 3 clases simultáneas (párvulos y dos clases de educación básica).

Estos resultados se conectan con datos verbales categorizados en la codificación selectiva condensada en las Figura 10, 17 y 18 e imágenes infraestructura referenciada en la sección de anexos respecto de la gestión curricular de los establecimientos, con el espacio físico y la planificación del año en EF.

6.6 El papel de Los objetos y espacios de interacción en la creación de oportunidades desiguales en la formación del cuerpo.

Esta sección, basada en los resultados anteriores, plantea que la mediación curricular que realizan los objetos y espacios deportivos, central en clases de educación física de estándar aceptable, esta socioculturalmente construida y delimitada. Esto es, las variantes observadas provienen de diferencias en la distribución de recursos físicos y materiales en la fundación de las escuelas y en la política de suministro, mantención y reposición de los mismos. Lo anterior puede apreciarse en al menos cuatro cuestiones.

En primer lugar, al ser los objetos físicos construidos por el ser humano y por lo tanto instrumentos de interacción social en el espacio educativo, al igual que en la escuela el pizarrón y la tiza, estos generan nuevos espacios virtuales institucionalizados de interacción, tal como si fueran instrumentos musicales, se tornan piezas donde poder expresar un lenguaje determinado. En la clase de educación física, el objeto de interacción se posiciona en el cuerpo y el movimiento que utiliza objetos, ponen en común finalidades curriculares y visiones de esquemas corporales definidos por la socialización y la cultura. En este estudio, las clases observadas, definen dosis de movimientos que un deporte, juego o entrenamiento necesita y por lo tanto objetos centrales o complementarios que fueron utilizados de manera específica de forma repetida en el transcurso de las sesiones. En los Capítulos 7.1.3, 8.1 y 9.1 se muestra la forma en que esta interacción se expresa en resultados finales de movimiento y en formas categorizadas de interactuar en la clase.

De esta forma, en la escuela de NSE alto jugar fútbol o hándbol con pecheras, reloj temporizador, profesores que actuaban como jueces regulando el tiempo y accionando reglas, definían cuan bien se aprendía a jugar un deporte de competencia. Aspecto que al cabo de un tiempo los estudiantes solo debían enfocarse en seguir las reglas del juego, la amplitud del espacio regulaba la intensidad y la permanencia de los objetos actuaban como continuadores de la trayectoria de la interacción, como resulta ser a modo de ejemplo la esfericidad de un balón en buenas condiciones. En contraste, en la escuela de NSE bajo la interacción se remontó al uso de algunos conos, aros y algunas colchonetas

que eran dispuestas de manera estratégica en el espacio, de modo de asegurar el movimiento de todos en turnos consecutivos. En la escuela de NSE medio bajo, si bien existía un poco más de variedad de implementos, éstos eran utilizados también en forma de secuencias específicas para producir un gesto físico necesario para optimizar el tiempo, el espacio a partir de los recursos existentes.

En segundo lugar, el estudio etnográfico focalizado permitió distinguir en las formas de almacenamiento, cuidado y definición de estándares de número de materiales por estudiante la frecuencia de uso y la intencionalidad del uso. Dicho de otra forma los objetos definen acciones potenciales en la interacción. Aspecto sobre el cual, actúa como una memoria de provisiones a las cuales el profesor podía o no acceder como condición para definir qué tipo de clase podía o no realizar.

En tercer lugar, la diferencia de espacio físico medió la forma de organización a corto y largo plazo en las instituciones. Al ser una dimensión estable sobre la que la interacción se despliega, el espacio físico resultó ser una dimensión por donde la masa individual de los escolares fue acelerada, frenada o restringida. De esta forma, el espacio físico define los límites de movimiento potencial del alumnado, de los profesores y de la actuación del modelo educativo de la institución escolar. Define en otras palabras, las distancias rutinizadas sobre las que se inscriben valores y sentido de la práctica social. Limita y permite no solo la duración del movimiento, sino también su tipología. El profesor por tanto, a la luz de los datos aquí ya presentados, define espacios para competir en equipo, espacios para competir de forma individual, como debe descansar en el espacio, define lo visible y lo invisible en el circuito de interacción. Define la distinción por género o la homogenización de la práctica deportiva.

En cuarto lugar, el espacio físico y su infraestructura es también espacio simbólico para las proyecciones de otros discursos. Define el espacio para mostrar el cuerpo en su conjunto, más allá de la cabeza y las manos actuando en un salón de clases. Es decir, define qué es posible de ser comunicado por el sistema educativo en relación con una competencia física útil a la sociedad.

Bajo esta perspectiva, los objetos y espacios producirían *affordance*¹³ variable y estable¹⁴ (Borghini & Riggio, 2015) en la medida que los rituales de educación física corporal se hacen sistemáticos en los escolares. Esto quiere decir, que su grado de conocimiento de los esquemas de movimiento y del conocimiento de los objetos, el propio cuerpo y la relación con el espacio existente va creando patrones contextualizados mediados.

¹³ El concepto de *Affordance* fue acuñado en 1979 por Gibson, J. cómo la capacidad que presentan los objetos para estimular acciones en relación con un contexto ecológico. En la actualidad es usado por las neurociencias para conectar percepción, acción y cognición.

¹⁴ El *affordance* variable y estable hace alusión a la capacidad de gatillar conductas motoras diferentes o únicas con los objetos representados y percibidos en un contexto particular.

CAPITULO 7.

LOS RITUALES DE DIFERENCIACIÓN DE LA EDUCACIÓN FÍSICA EN CONTEXTO.

El capítulo tiene por propósito condensar los resultados sobre cómo la EF representa un ritual de diferenciación dentro de la semana escolar con las otras asignaturas de otros subsectores. Estos rituales, se conectan en la teoría fundamentada con las visiones del EF dentro del sistema escolar, el estatus que éste posee dentro como curso en cuanto el número de horas y la posición relativa que tiene en la jornada escolar respecto a otros cursos en cuanto a horario.

Lo anterior se expresa en los estudios de la organización de la jornada escolar y la clase de educación física, realizados en el estudio de campo con foco etnográfico y en los discursos analizados de directores, estudiantes y profesores. El capítulo se organiza con la descripción de los rituales diferenciadores, organización del día a día y el tiempo curricular y visiones sobre el ritual. A partir de estos aspectos, se espera ofrecer una comprensión de cómo las visiones del cuerpo en la EF (Capítulo 5), las condiciones de operación (Capítulo 6) se relacionan de modo particular para permitir una forma sistemática para producir diferencias de oportunidad educativa en un subsector que se diferencia de forma ritual sobre un objeto de aprendizaje que vincula en mayor o menor medida el movimiento, el cuerpo y algunos elementos relacionados con la salud.

7.1 Descripciones de Rituales diferenciadores de la clase de Educación física.

Durante la observación etnográfica focalizada, asistí regularmente a cada curso para experimentar y observar qué se hacía antes, durante y después de la clase de EF. Esto incluyó experimentar la organización curricular y escolar de cada escuela analizada. Al respecto, registré algunos aspectos y reflexiones sobre la forma en que se posiciona y relaciona la clase. De este modo organicé notas de campo que permitieron retratar el día a día escolar en estas escuelas:

La organización escolar implica enlazar una serie de tareas y momentos para activar la clase de educación física, una serie de rituales interconectados que deben ser analizados en su conjunto como piezas de una puzle mayor. Sobre lo que realizan los niños, el equipo de educación física debe ser ordenado el día anterior a la llegada al colegio. Debe estar ahí para ser transportado a la escuela, debe estar ahí por la instrucción específica del profesor, la clase anterior -Yo mismo debía realizar dicha acción con ayuda de mis padres a esta edad-. ¿Qué se repite entre las escuelas?

Luego los niños deben ingresar a una hora, estar dispuestos para las otras disciplinas, ocupar más la mano en escribir y la cabeza en poner atención mientras el resto del cuerpo está en un supuesto silencio, para ir luego a fuera de la sala. Ir fuera de la sala a una disciplina con menos paredes. Aprender a cansar al cuerpo o activarlo, para luego aprender a lavarlo, asearlo antes del inicio de una nueva disciplina.

(Nota de campo 1 del investigador)

Las entrevistas, registro de clases EF en las escuelas de NSE alto muestra que se ubican en la zona media de importancia respecto a las otras disciplina, sus cuatro horas semanales les da el poder político de tener tiempo para desarrollar más actividades por jornada equivalente escolar. En las otras escuelas, la presión evaluativa externa y estandarizada posiciona a los equipo y directivos a rendir y mostrar resultados en las pruebas estandarizadas censales cómo lo son las disciplinas emblemáticas de matemáticas y lenguaje. Expresándose esto en menos horas a la semana de EF en la programación anual.

(Nota de campo 2 del investigador)

Estas dos notas de campo obligaron a formular preguntas provisionales sobre cómo se estructura el tiempo y qué cantidad es invertida en el espacio educativo de cada escuela. Lo cual frente a la teoría *bourderiana* resulta fundamental para identificar principios de intercambiabilidad. A continuación se presentan resultados de la observación de campo de tres clases observadas en cada escuela en las escuelas de NSE bajo, medio bajo y alto.

7.1.1 Descripciones de los rituales en tres escuelas: Organización, finalidades, conexión con condiciones planificación y disciplina.

Clase 1

En la Escuela de NSE alto, el Profesor inicia la sesión, indicando que se callen para no perder minutos. Entrega balance de la evaluación y los candidatos a premios en la competencia que se realiza, goleadores, atajadas, *fouls*, etc. Cada equipo tiene puntajes. Los niños celebran o reprueban los puntajes de sus compañeros. El profesor genera expectativas respecto a los valores y reglas del campeonato. Profesor regula el tiempo de cada estudiante y grupo en la actividad.

En la Escuela de NSE Medio Bajo, la situación educativa se desarrolla en el contexto de una sesión de desarrollo de gimnasia: Voltereta adelante. La clase se estructura luego de 10 minutos de instrucciones, pasar lista, establecer orden. El profesor forma un círculo y comienza con el calentamiento. Realizan la actividad bajo un techo de un patio interior contiguo a las salas de clases. Mucho sol. El colegio no posee patio techado con sombra. Una vez terminado el calentamiento comienzan las sesiones de voltereta adelante. No todos los niños participan. Debido al calor los niños van a los baños laterales mientras el profesor se prepara a evaluar a los escolares.

En una fila, los estudiantes avanzan y realizan la voltereta. El profesor sentado corrige la acción desplegada por el niño. Luego evalúa a cada niño y les da tiempo para que jueguen a la pelota a los varones. Las niñas se quedan en el baño y otro grupo de niñas se queda bajo la sombra. El profesor se queda con los varones y usando un pito regula la interacción del partido de fútbol. Algunos niños se quedan mirando el juego y a la

sombra. El profesor organiza el espacio para poder evaluar y controlar la seguridad de los estudiantes, bajo el contexto del colegio. Adapta la actividad con lo que posee en el momento y según el ánimo de las estudiantes.

En la escuela de NSE bajo, la clase es recibida por la profesora jefe de los estudiantes. Luego se incorpora la profesora que estaba ocupada realizando otras labores. Se inicia con un calentamiento físico. Luego forma grupos. Niños se acercan a explicar que algunos niños están eximidos o que les cuesta hacer educación física. La profesora ordena realizar un círculo, para que elonguen el tren inferior. Luego divide al curso en grupos homogéneos. No indica el objetivo de la sesión. Si indica que acciones realizar. Ejemplifica gesto de movimiento para elongar de modo deficiente, los estudiantes lo reproducen.

Las tres descripciones muestran que la autonomía del estudiante para desarrollar el movimiento se despliega sobre un modelo de juego mixto que se conecta con la visión del profesor de EF. El estudiante juega pero sin una finalidad educativa. Se mueve y reproduce movimientos sin intencionalidad.

Clase 2

En la escuela de NSE alto, se graba y observa la sesión de las niñas. Conduce la sesión la profesora de Educación Física. La estructura de la clase se inicia pasando lista y dando indicaciones generales y luego calentamiento, acondicionamiento físico y ejercicios de elongación. Luego Hándbol. El juego de hándbol se realiza con indumentaria, balones, marcador y profesora que regula el juego. La observación se desarrolla cuando la profesora enseña a las estudiantes las reglas del juego. Durante el juego una estudiante recibe un golpe y 6 compañeras la acompañan. El grupo es dividido por género y luego por equipos. En la fase inicial el profesor indica que cada estudiante va acumulando puntos que pueden darle puntaje en la *copa gaseosa* (bebida que se comparte en equipo ganador). No sucede lo mismo con las niñas. Para jugar hándbol se

buscan capitanes y se entregan indicaciones y reglas. Los niños se mantienen desarrollando la competencia de fútbol. Se agrupan niñas de otros cursos. De esta forma se logra trabajar con 18 estudiantes.

En la escuela de NSE medio bajo, el profesor al inicio entrega resultados de pruebas y luego explica la finalidad de la actividad. Durante esta actividad el profesor indica cómo debe ser entendido lo que se está trabajando. Profesor explica un test para autoevaluar condición física a los estudiantes. Luego trabajó en sala con los resultados. Los estudiantes no comprenden el sentido de la actividad. No saben usar la fórmula que el profesor les plantea basada en los latidos cardiacos. Posteriormente se realizan ejercicios de elongación, equilibrio y calentamiento. Actividad que hace en el patio. Realiza Test de Navette. Al hacer Navette el resto del grupo descansa. El clima inicial es de conflictos y peleas. Llamadas de atención y mediación del profesor. Luego ese clima cambia a uno más favorable.

En la escuela de NSE bajo, la profesora realiza juego tipo gymkana con los niños y niñas. Los niños se aglomeran en grupos y algunos no quieren participar de la actividad. La profesora se enoja y los llama a la sala, pidiendo respeto, orden, etc. Los estudiantes realizan la misma actividad, la profesora los divide en parejas o grupos pequeños para realizar juegos de relevos. La profesora indica:

“No puedo seguir están muy desordenados”...”Los voy a retar”. “....No se puede trabajar con ustedes...están escuchando música en el celular...y siguen hablando...cada vez que hacen educación física no hacen nada...”

Se sientan! Se pueden quedar callados! No tengo las colchonetas, ni las vallas no se puede. La señora que me las tenía que pasar no se encuentra. Tuve que andar improvisando para dar la clase. No se pudo, ustedes no me responden. Pensaba en que los varones jugaran a la pelota en la plaza y las niñas jugar allá. Ustedes andan demasiado inquietos. Ustedes no ponen ningún empeño, voy a hacer clases escrita. ¿Qué cuesta hacer un sacrificio? Yo no puedo andar llamando siempre a la directora o al inspector. Pero tendré que hacerlo.

Llegan a acuerdo. La profesora continúa: “...Si les digo a formarse se forman. Si les digo 10 minutos de ejercicio son 10 minutos. Solamente los que levantaron la mano se vienen conmigo...”.

La profesora intenta gestionar con los recursos que posee, sus conocimientos de base y el clima existente modifica el clima de la clase donde sus estudiantes no muestran motivación. La profesora va a buscar a la dirección y los niños intentan regular a sus compañeros de banco. Se quedan sentados y comentan lo que acaba de suceder.

Estos episodios muestran que los profesores y los niños realizan distintas acciones de modo ritualizado al iniciar cada clase, pero estas acciones se expresan mediadas y moderadas por la posición de la clase dentro de la jornada escolar, las expectativas del profesor de ciertas condiciones al inicio de la actividad y la comprensión de la finalidad de la actividad por parte de los estudiantes. De este modo, las diferencias por NSE permiten sugerir que el ritual de salida de la sala en EF implica por una parte una actualización de finalidades por parte de los estudiantes que depende no solo de la capacidad del profesor de adaptar la clase a las condiciones de operación, sino también a la posición que ocupa el subsector dentro del sistema escolar.

Clase 3

En la escuela de NSE alto, la situación educativa se desarrolla en el contexto de una competencia deportiva. Los niños compiten por una copa. Se alude a sueños y expectativas de ganar. Para ganar se debe sostener ciertos valores y cumplir ciertas reglas. El profesor actúa como regulador de la interacción sobre un juego ya aprendido. El triunfo dosifica los esfuerzos y ayuda al equipo a pensar en estrategias. El espacio es regulado como un micromundo representativo de un mundo mayor. El mundo representado es un estadio y la televisión. Los niños aluden al canal del fútbol chileno. El profesor elogia el esfuerzo y la destreza, como un relator que además regula los tiempos y las dinámicas de la competencia. En la competencia los niños juegan y son a

su vez espectadores del juego de sus compañeros, que cómo microestadio pueden expresar el repudio o apoyo a la expresión de esos valores.

El profesor indica:

“Tiene cara de penal este partido, tiene cara de penal este partido”.

Una forma de estimular el desbalance de las fuerzas. El esfuerzo, intentar una estrategia. En el penal cualquiera puede ganar, en el juego no.

“Oigan, no se desubiquen” Ante el comentario, *“Asesino, Asesino”* de los escolares por una falta dentro del campo de juego. Ubicarse parece ser jugar un juego de un espacio del espacio, un micromundo dentro del mundo. Aprender a ubicarse es una virtud, algo que el profesor hace explícito.

“Los partidos son interesantes, como expresión de lucha más que técnicos”. La pregunta que surge en este espacio es una expresión de lucha de qué? Lucha sobre qué?

(Nota de campo 4 del investigador)

La estructura de la clase es 40 minutos de competencia por equipos y luego 20 minutos de distensión, juego libre para que canalicen esa tensión, esa energía. La situación se desarrolla con apoyo de profesor ayudante. Profesor jefe genera estadísticas de cada participante, faltas, goles, expulsiones, etc.

Hay actividades de talleres y selección del colegio. El profesor indica que hay estudiantes con inteligencia de juego y otros empeñosos. El premio mayor 3 litros de bebida. Los mejores arqueros y goleadores llevan un súper 8.

En todos los cursos se da la copa gaseosa. Últimas 7 semanas del año. Son equipos balanceados. Aquí todos compiten.

(Nota 3 del investigador)

La estructura programada del año analizado para el curso fue: Acondicionamiento físico, deportes y juegos colectivos y luego acondicionamiento físico, finalizando experimentación de campeonato.

En la escuela de NSE medio bajo, el profesor revisa trabajo realizado la semana anterior. Luego bajan a realizar trabajo de subestaciones. Las estaciones consisten en abdominales, saltos de escalera, flexiones de brazo y coordinación. Antes de las estaciones el profesor realiza calentamiento, equilibrio y elongación con los estudiantes. Mientras los estudiantes realizan el circuito, el profesor corrige o estimula la participación. Orienta la actividad a trabajar de modo anaeróbico. Fuerza muscular. Tomando el pulso en reposo y post ejercicio.

En la escuela de NSE bajo, esta sesión es desarrollada por otra profesora. La profesora de EF no asiste ese día. Las notas en terreno muestran que cada vez que se necesitan insumos para EF éstas no se piden con anterioridad. Por tanto, hay un problema de gestión de insumos en el establecimiento. Los niños no asisten con la ropa adecuada. Algunos lo hacen con uniforme. Algunos niños refieren que no cuentan con buzo de gimnasia o zapatillas. Eso implica una pérdida de tiempo para el desarrollo de la clase. La clase se inicia con un calentamiento con trote de vuelta al patio. Luego ejercicios de coordinación y estiramiento en el cual la profesora muestra y los niños repiten. Sin mostrarse la finalidad de la actividad. Luego la profesora conforma equipo para competir a modo de juego en una gymkana que implica esfuerzos en saltar, correr y dar vueltas. Se explica en qué consisten los circuitos no su finalidad. Durante el desarrollo de la Gymkana la profesora utilizó una mesa como caballete, la cual fue retirada porque los niños no eran capaces de saltarla. Los estudiantes ayudan a modificar el espacio. Sacan arcos, ajustan colchonetas. En el minuto 40, se modifica la actividad y los niños hacen competencia de carreras con cachipum como postas. En este caso en particular, la autonomía que se despliega es estructurada, el estudiante lo hace, pero al no existir guía de finalidad educativa el estudiante pierde el foco y la motivación. Esto sumado a la

improvisación no deja demasiados espacios para seguir un hilo conductor y la oportunidad de evaluar progresos.

Estos episodios revelan que la planificación, el rol del profesor, conectado con el modelo de educación física, la comprensión de la finalidad de la clase por los estudiantes y la motivación de los estudiantes en el contexto de la clase, sugieren estar asociados, lo que supone cierta covarianza que se orchestra en relación con la ecología de la clase y del contestó donde se desarrolla la clase. Lo cual sugiere de forma teórica la formación de relaciones específicas con ciertos aspectos que se despliegan en distintos niveles que podrían explicar el cambio y efectividad escolar en EF.

7.2 Organización del tiempo curricular, almuerzo y recreos

En esta sección se presentan resultados sobre la organización del tiempo curricular, el tiempo de recreos y el almuerzo. En el capítulo se muestra que su definición y regulación actúan como rotores generales del ritmo de la estructura general de organización, lo cual ayuda a visualizar el lugar que ocupa la EF en cada escuela. Aspecto que tiene relevancia en el análisis sobre la observación del estatus de la educación física no es igual entre las escuelas de distinto NSE.

7.2.1 Organización del tiempo curricular

En la tabla n°5 se describe la distribución del tiempo curricular en sexto básico de las tres escuelas seleccionadas. Al respecto, se muestran diferencias en el tiempo total de las jornadas que deben ser gestionadas siendo similares para escuelas de NSE alto y NSE medio bajo y menor en aproximadamente 800 minutos para NSE bajo. Este tiempo total se organiza en 3 asignaturas más para NSE alto (n=14) que para NSE medio (n=11) y NSE bajo (n=11). Lo que se traduce en un tiempo de gestión curricular similares para NSE alto y NSE medio bajo, lo que a su vez se traduce en aproximadamente 500 minutos por sobre NSE bajo.

Lo anterior se expresa en diferencias en la jerarquización de las prioridades programáticas que las escuelas expresan en los horarios de asignaturas y en la secuencia y frecuencia semanal en que estas se imparten. De esta forma, NSE alto ordena en primer lugar a Inglés y luego Matemáticas, Lenguaje y Ciencias como las asignaturas que llevan entre el 10 y 20% del tiempo escolar. NSE medio bajo y NSE bajo ordenan en primer lugar a Matemáticas y Lenguaje, luego a Ciencias, Inglés e Historia dentro de su jerarquía de prioridades. La Educación física en NSE alto casi duplicó el tiempo total de NSE medio bajo y NSE bajo en la planificación semanal (160 min/semana vs 90 min/semana).

La restricción del tiempo total a organizar en EC3 expresa en casi todos los subsectores, menores tiempo para desarrollar el trabajo pedagógico y que contrasta con la expresión de mayor tiempo para orientación y consejos de curso en EC3. En EC2 no se muestra esta tipología por destinar dicho tiempo a fortalecer las asignaturas de Matemáticas y Lenguaje.

Estos resultados podrían expresar de modo sencillo el efecto de contar las escuelas con jornadas escolares diferentes. Sin embargo, al analizar la magnitud de minutos invertidos en forma de porcentaje el tiempo cronológico bruto permite contar con un indicador ajustado por jornada que permite realizar comparaciones provisorias sobre las decisiones de gestión de la escuela respecto a la escuela general y el subsector. Luego, estas diferencias podrían ser explicables a los énfasis de los proyectos educativos de cada establecimiento, pudiendo estar conectado con las valoraciones que el equipo directivo, la comunidad y profesores tiene de la EF como subsector en la cultura de la escuela. Sin embargo, al no ser explícito que la escuela de NSE alto tenga en su proyecto un énfasis deportivo, sino más bien centrado en el rendimiento académico resulta interesante conectar estas diferencias con explicaciones enunciadas en los otros capítulos precedentes y que tiene relación con la visión de usar la EF como válvula de escape para regular la tensión que demanda la competencia y la exigencia en el rendimiento académico. A diferencia de las visiones de directores sobre el rol formador de la EF más

enfocado en la creación de cooperación, cuidado del cuerpo y las necesidades de los estudiantes que asisten a la escuela.

Tabla 10. Distribución del tiempo curricular semanal en sexto básico en las escuelas seleccionadas.

Asignaturas	Escuela NSE Alto Las Condes Minutos (%)	Escuela NSE Medio La Florida Minutos (%)	Escuela NSE bajo Pudahuel Minutos (%)
Tecnología	40 (2,1)	45 (2,6)	45 (3,3)
Orientación	40 (2,1)	45 (2,6)	45 (3,3)
Consejo de Curso	40 (2,1)	-	-
Tutoría	75 (4,0)	-	-
Religión	80 (4,3)	90 (5,3)	90 (6,7)
Música	80 (4,3)	90 (5,3)	45 (3,3)
Artes	80 (4,3)	90 (5,3)	45 (3,3)
Historia	160 (8,5)	180 (10,5)	180 (13,3)
<i>Educación Física</i>	<i>160 (8,5)</i>	<i>90 (5,3)</i>	<i>90 (6,7)</i>
Ciencias	200 (10,7)	180 (10,5)	135 (10,0)
Matemáticas	280 (14,9)	360 (21,1)	270 (20,0)
Lenguaje	280 (14,9)	360 (21,1)	270 (20,0)
Inglés	360 (19,2)	180 (10,5)	135(10,0)
Total	1875	1710	1350
N° Asignaturas	14	11	11
Minutos Jornada	2220	2160	1350
Tiempo recreo	150	150	150
Tiempo almuerzo	185	300	*

7.2.2 Organización del tiempo de recreos y almuerzo.

No se evidenciaron diferencias en el tiempo de recreo entre las escuelas. Se observó un menor tiempo de almuerzo para Escuela de NSE alto respecto a la de nivel medio (185 vs 300 min). La escuela de NSE bajo al no contar con jornada escolar completa, no planifica tiempos de almuerzo, aunque sí entrega almuerzos a los escolares que lo requieran y deseen almorzar de forma discrecional. La escuela de NSE alto posee casino, kioscos y microondas para que los niños calienten su comida en la sala. En la escuela de nivel socioeconómico medio bajo, los niños poseen un kiosco y algunos microondas para calentar el almuerzo, no poseen casino habilitado. En la escuela de NSE bajo no poseen casino, poseen dos kioscos y un comedor para que los niños con beca PAE JUNAEB puedan acceder al almuerzo.

7.3 Visiones de profesores del estatus de EF en la escuela.

En esta sección se presentan las visiones que tienen los profesores sobre qué se pierde y qué se gana con la EF en la escuela y el estatus de la EF en la escuela.

Las formas de organizar el tiempo y el espacio que dan origen a la organización de rituales de organización de energía biológica y psíquica, de los escolares se encuentra representado por discursos valorativos de directores y profesores en cada organización.

Al respecto, El profesor de la escuela de NSE alto expresó:

Entrevistado: eee yo veo que, que, que, por ahí... si hay algunos que desarrollan, como todos los seres humanos, un área más que la otra y nosotros bienvenidos eeee a los que las cultivan más allá de, de las exigencias del, del... ministerio de, de educación. Por ahí va, no somos los más importantes pero tampoco somos pariente pobre, somos un subsector importante...// eee como el resto de los otro(s), ahora le llaman asignatura fuerte a aquellas como matemáticas// pero a veces un colegio sin educación física// no es saludable... si uno, si uno lo mira// por muy academicista que sea...

(Profesor. Hombre. NSE alto. 19:19)

En donde se puede observar, que el tiempo de la EF y el nivel de gestión del establecimiento muestran a la EF como importante. Aspecto diferente, al que el director de la Escuela de NSE medio bajo retrata:

E: Uhu. (asiente). Súper. Vamos a pasar a la segunda fase de preguntas // En su establecimiento en la actualidad ¿Qué lugar ocupa, que nivel de importancia tiene la educación física? ¿Y cuáles serían las razones de eso?...

Entrevistado: actualmente, de acuerdo a la disposición ministerial, la educación física, la importancia hasta el momento es de dos horas a la semana. Eso te quiere decir que estamos a un nivel subjetivamente más bajo que cualquier otra asignatura, a nivel ministerial como te digo... eeee estamos, lo que nos está pidiendo el ministerio... nada más y esa es la importancia que le (es)tamos dando, lo que nos piden.

(Director. Hombre. NSE medio bajo. 1:30)

Aspecto respecto del cual concuerda la directora de la escuela de NSE bajo en la siguiente cita:

“...yo siento que es un tema súper importante. // Que por un lado, así ministerialmente, lo o a nivel de estado se le da más importancia se crea más importancia se le agregan horas a la asignatura, pero mientras esta asignatura no tenga como un norte súper.../ definido e// yo creo que va a ser difícil que e--- que logre su objetivo, o sea...”

(Directora. Mujer. NSE Bajo. 2:13)

Indicando además que para su contexto el tiempo curricular depende de una finalidad educativa clara la EF no tendrá un lugar más importante en la educación Chilena. A lo cual la profesora de EF del NSE bajo agrega:

E: Deporte. Perfecto. Y con respecto a la, a la // al nivel de importancia que--- como considera usted que es la educación física respecto a los otros subsectores, es más importante, menos importante, igual de importante.

Entrevistada: No, no es muy importante...

E: ¿a?

Entrevistada: No lo consideran muy importante.

E: ¿Aquí? [¿O en todos lados?]

Entrevistada: [En todos lados,] o sea yo me he dado cuenta en los dos lugares, // porque ahora que se está tomando ciencias y educación física, a pesar de eso y a pesar de que se sabe de eso, no lo toman muy en cuenta, en el sentido de que // para ellos es más importante el nivel de lenguaje, matemática /o sociedad o naturaleza que// que eso es más importante porque eso es lo que le entrega más puntos... que puntaje, para saber cómo está el nivel educacional del colegio, que lo que es educación física, cuando este establecimiento fue seleccionado// yo tuve súper pocas oportunidades para ensayar con los chiquillos.

(Profesora. Mujer. NSE bajo. 11:16)

En el discurso de la profesora, conecta el nivel de importancia de la EF con el sistema evaluativo y el nivel de ensayo de la prueba estandarizada a la cual no tuvo acceso a practicar.

Los discursos en torno a la importancia y volumen de tiempo que ocupa la EF, la organización de la clase conectan a la EF con la práctica y roles del profesor y el sistema de evaluación de la misma en el establecimiento y a nivel nacional.

Resumiendo este capítulo, se puede sostener que la clase de educación física presenta una diferencia respecto a otras asignaturas de otros subsectores, en cuanto a la estructuración de una práctica sostenida y de ciclo semanal. Esta diferencia se expresó en la forma de enseñanza donde los estudiantes y profesores debían salir de la sala y ocupar los espacios disponibles. La práctica cíclica se mostró dispuesta para la enseñanza de movimientos donde el cuerpo debía estar dispuesto e implementado. El ritual, se expresó de modo diferente en las escuelas en cuanto al tiempo invertido, la posición relativa y los énfasis motores de los estudiantes; los cuales se mostraron mediados por la formación del profesor, la comprensión de la finalidad educativa de la clase, los valores expresados por cada establecimiento en su modelo educativo y la infraestructura y equipamiento educativo. Lo cual se expresa como una práctica organizada que define diferentes oportunidades educativas entre las clases de educación

física de las escuelas estudiadas de distinto nivel socioeconómico. Lo cual supone, consecuencias en el desarrollo del *habitus* escolar y en la posibilidad de establecer intercambio de capitales entre estos escolares a lo largo de sus trayectorias educativas, de no mediar acciones concretas en los distintos niveles del sistema educativo. En el capítulo siguiente (Capítulo 8), se profundiza sobre el tipo de práctica observada considerando como unidades de análisis las clases de educación física y la interacción que lograron establecer los profesores con los estudiantes de estas escuelas.

CAPITULO 8.

PRÁCTICA, ROLES, MODELOS Y DISCURSOS EN LA INTERACCIÓN DE LA CLASE DE EDUCACIÓN FÍSICA.

El capítulo tiene por propósito analizar qué rol cumple el profesor en cada clase como producto del análisis de interacción de videos con 7 categorías seleccionadas y adaptadas de SOPLAY y MCOT-PA. Como se describió en el capítulo anterior las clases siguieron finalidades particulares, que bajo condiciones de equipamiento y organización condicionan que los profesores expresen su rol como una mediación del modelo que poseen de EF.

La información sobre los patrones de interacción en la clase y los discursos de los profesores, permiten afirmar que los profesores asumen roles particulares a la misión que plantea la actividad educativa analizada. La regulación de los primero 10 a 15 minutos obliga a los profesores a recontextualizar la actividad, crear la realidad de la disciplina, esto se observa con mayor tiempo de latencia en aquellas actividades donde los estudiantes no saben qué se persigue en la clase. Obligando al profesor a movilizar discursos y gestos de control y disciplina al inicio de la clase. Esto se mostró particularmente fluido en la escuela de NSE alto vs los otros dos establecimientos. Mientras en el NSE alto, los estudiantes conocían el propósito y se encontraban motivados y dispuestos a realizarlo, en las otras clases los estudiantes debían recontextualizar fragmentariamente las divisiones que el profesor hacia en la clase al cambiar de actividad. Esto se tradujo en inconciencia de la finalidad y al mismo tiempo en tiempo efectivo de la clase en movimiento.

8.1 Roles del profesor y organización de la clase.

En esta sección, se muestran los análisis de interacción utilizando las categorías seleccionadas y adaptadas del SOPLAY y MCOT-PA¹⁵ (Capítulo 3.6.2 y 3.6.3). Las categorías utilizadas permitieron clasificar el rol del profesor por cada minuto de la clase en función de las acciones que el profesor(a) desplegó para un determinado objetivo de la clase. Las categorías seleccionadas fueron si el profesor observa –evalúa, activa normas de conducta, demuestra o participa, promueve la clase fuera de la sala, refuerza compromisos, estimula la intensidad y promueve finalidad educativa.

El análisis de la clase de EF, se resume en los gráficos 4, 5 y 6. En ellos se pueden observar los diferentes patrones del profesor y formas de organización de la clase de educación física de las escuelas de menor nivel socioeconómico a mayor nivel socioeconómico. Cada gráfica incluye una representación del cambio de categorías observadas en el tiempo de las clases. Para mostrar la proporción del tiempo total desarrollado por el profesor en función de distintos roles a ocupar durante la clase, se agrupan los porcentajes en la tabla n° 11. Estos análisis deben leerse con la precaución de no suponer que analiza una didáctica específica, ya que las categorías informan sobre interacciones que la evidencia muestra capaces de estimular la actividad física en la clase y el uso del tiempo. Posteriormente, se analizará el efecto de esta clase en la cantidad de movimiento desplegado y su intensidad. Aspecto que es abordado en detalle en el Capítulo 9.

En la escuela de menor nivel socioeconómico se observa que la mayor cantidad de tiempo utilizado por el profesor corresponde a las funciones de observación-evaluación (41-17%) y de activación de normas de disciplina o control (47-37%). En general, se puede apreciar que este patrón se caracteriza por estar muy acentuado en los primeros 11-12 minutos. En este lapso la profesora intenta que los niños presten atención y se comprometan con la actividad. Luego de este patrón inicial, se inician fluctuaciones de

¹⁵ Las categorías de interacción se muestran en la tabla 1 del presente estudio.

demostración o participación del profesor (30-15%) para modelar la acción que se necesita desarrollar. En algunas ocasiones esto se realiza dentro de la sala de clases y otras directamente en el patio del colegio.

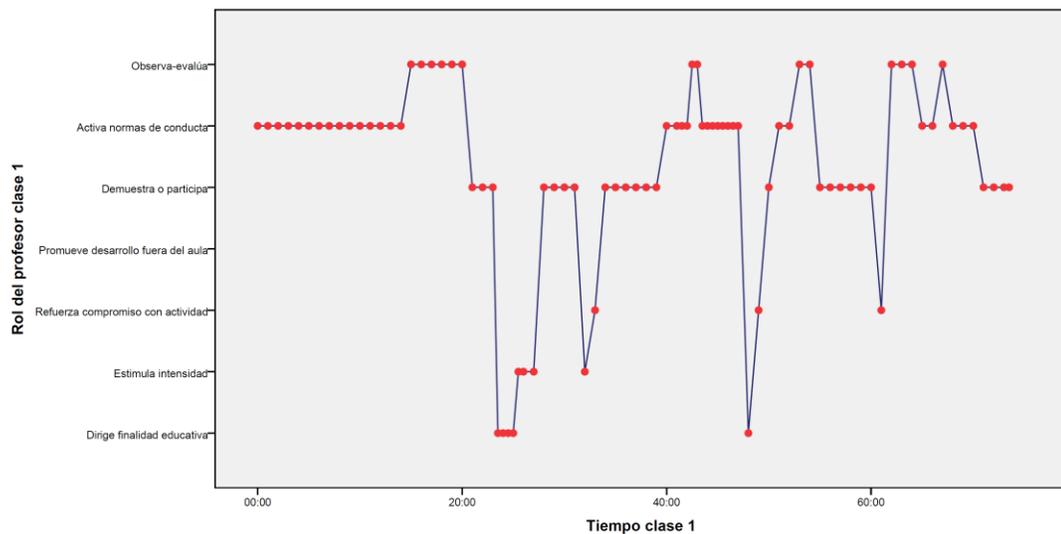
En la escuela de NSE medio bajo se muestra un patrón predominantemente dominado por la observación-evaluación (45-16%), demuestra y participa (36-10%) de la actividad, estimula intensidad (30-3%) y activa normas (18-4%) (Gráfico 5). Se muestra un patrón de estimulación de intensidad y compromiso con la actividad de manera más frecuente que en la escuela de NSE más bajo.

Tabla 11. Porcentaje del tiempo total de la clase en que el profesor despliega diferentes roles. Clases 1, 2 y 3 en cada escuela.

Categorías de interacción	Alto Clase 1	Alto Clase 2	Alto Clase 3	Medio bajo Clase 1	Medio bajo Clase 2	Medio bajo Clase 3	Bajo Clase 1	Bajo Clase 2	Bajo Clase 3
Dirige finalidad educativa	6,3	12,68	17,5	9,68	28,07	17,7	6	2,1	0
Estimula intensidad	4,7	15,49	6,4	12,9	29,8	0	4,8	2,1	3,0
Refuerza compromiso con la actividad	9,4	1,41	6,4	0	0	3,2	3,6	0	1,5
Demuestra o participa	6,3	14,0	0	9,7	22,81	35,5	28,57	29,79	15,27
Activa norma de conducta	67,2	33,8	23,8	17,7	3,5	11,2	40,5	46,81	37,4
Observa o evalúa	6,3	25,5	44,4	45,2	15,79	29,0	16,7	19,15	41,2

Por otro lado, en la escuela de NSE alto predominan las acciones asociadas a las categorías activa normas de conducta (67-23%), observación-evaluación (44-6%), dirige finalidad educativa (18-6 %) de la actividad y estimula intensidad (16-5%). Siendo en estas clases más puntuales que en las otras clases en el inicio de la clase. Se observa que los momentos en que el profesor(a) decide regular la actividad refuerza el compromiso desarrollado y el estímulo por la intensidad (Gráfico 6). Se muestra una diferencia con las otras clases en el énfasis por conducir y relevar la finalidad de la clase en esta escuela. A diferencia de las otras dos escuelas, donde el objetivo estaba puesto en la actividad sin generar una reflexión sobre el propósito de la clase.

Gráfico 4. Patrón de roles del profesor y organización del curso. Clases observadas 1,2,3. Escuela NSE bajo.



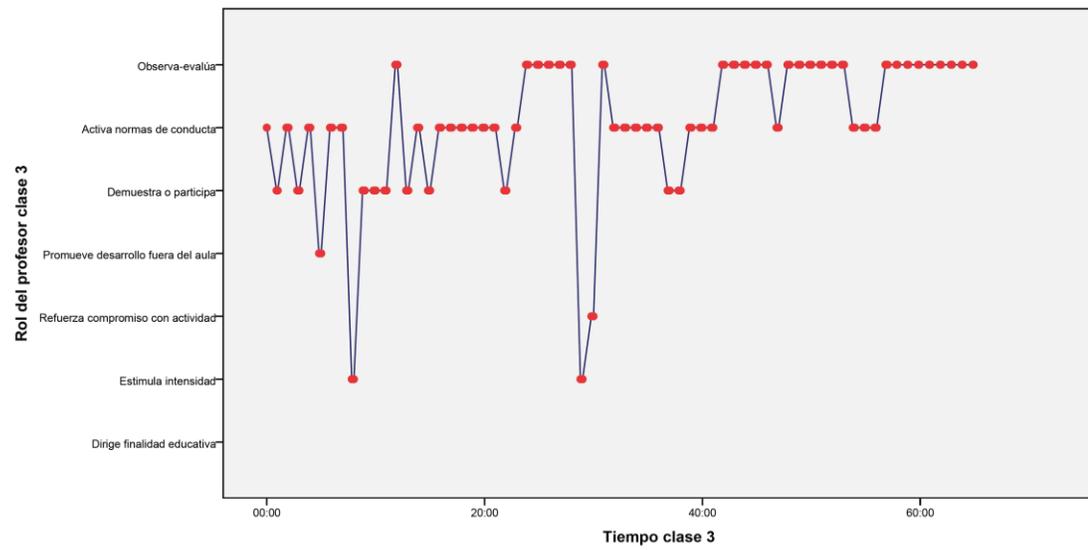
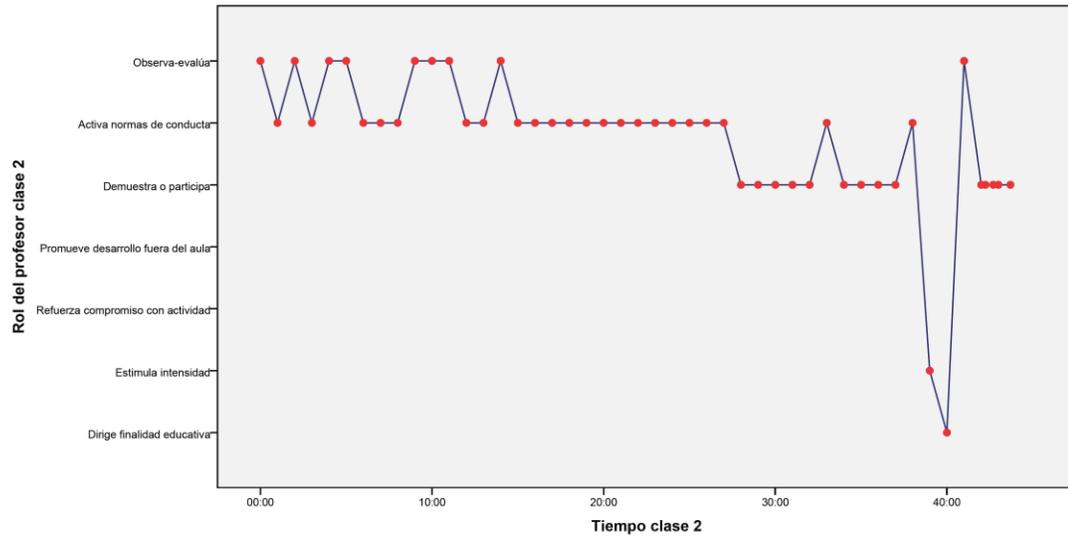
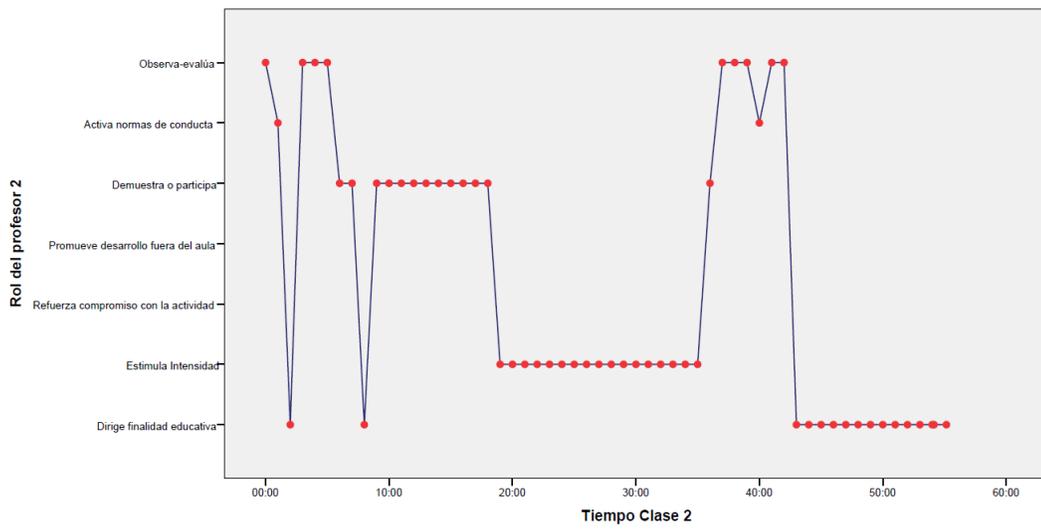
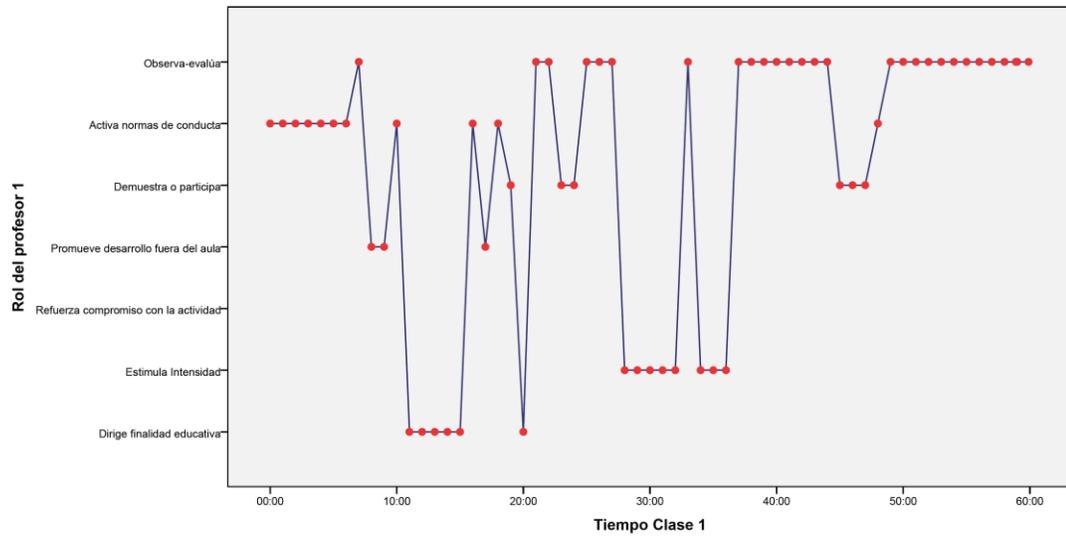


Gráfico 5. Roles del profesor durante la clase. Clases observadas 1, 2, 3. Escuela NSE medio bajo.



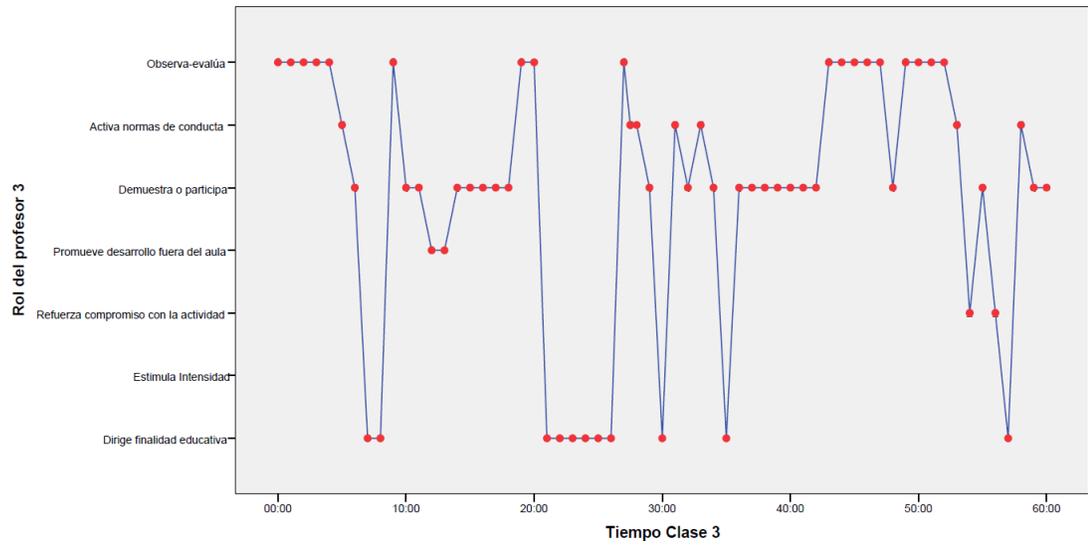
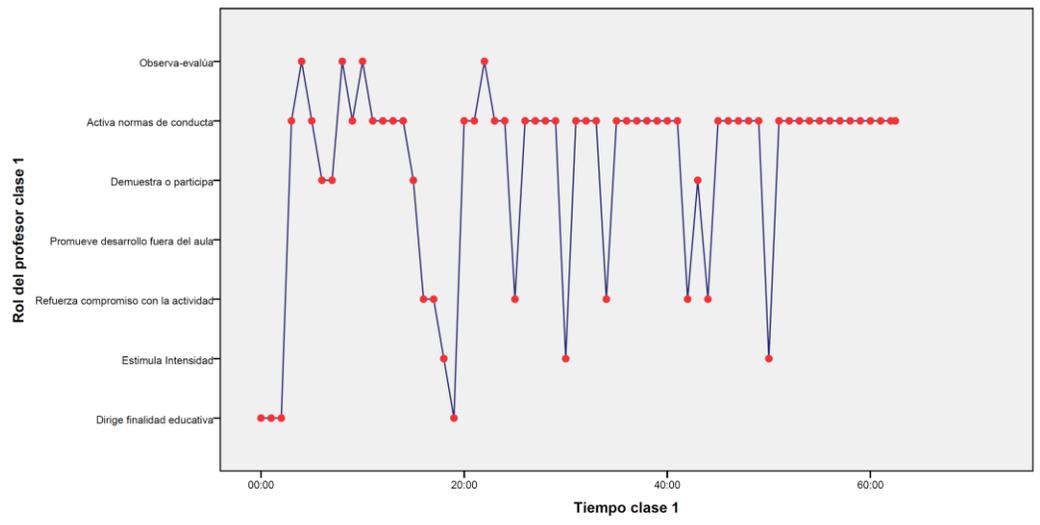


Gráfico 6. Roles del profesor durante la clase. Clases observadas 1, 2, 3. Escuela NSE alto.



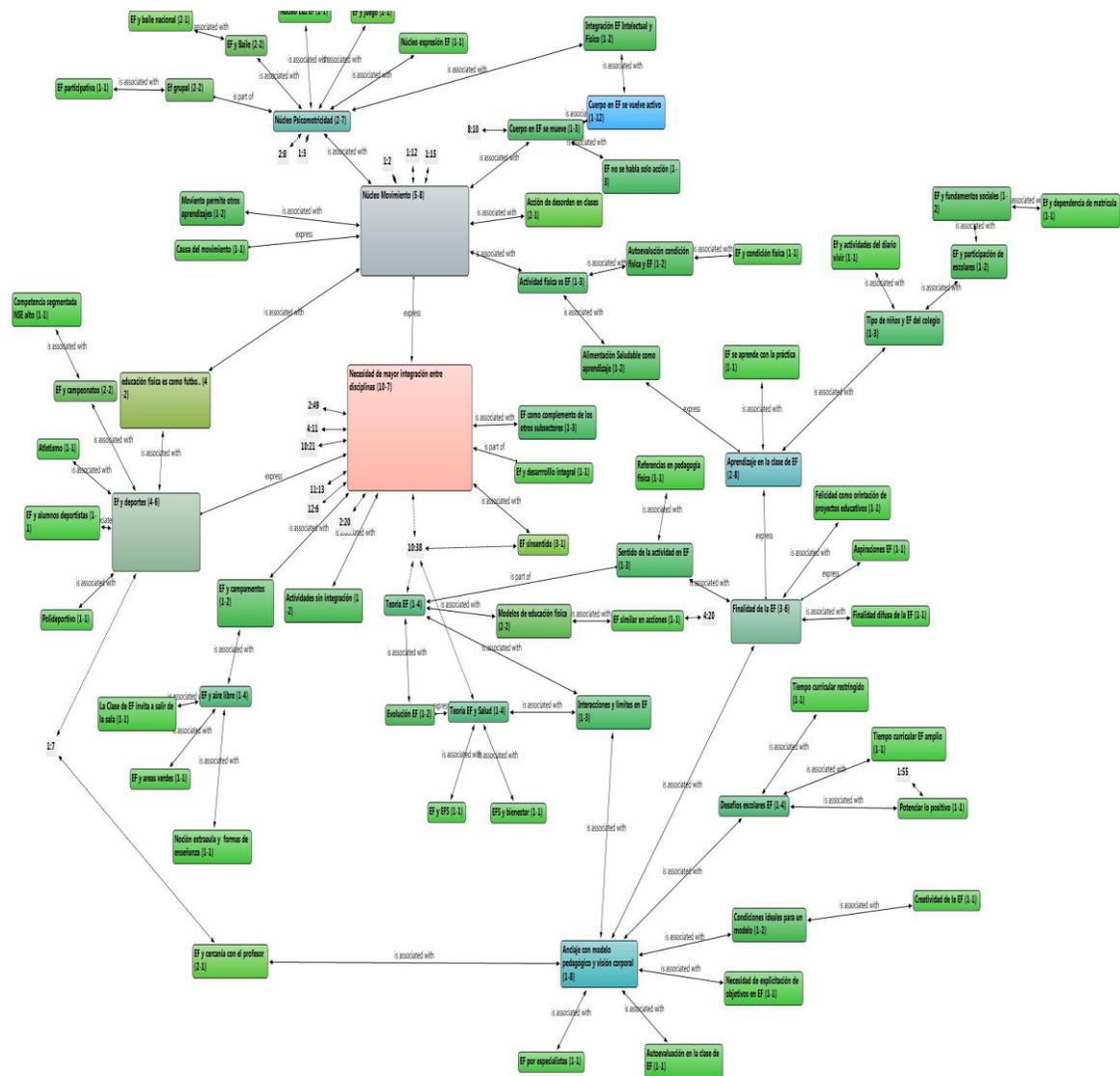
En resumen se muestra un patrón caracterizado en todas clases donde el profesor invierte una gran cantidad de tiempo en la activación de normas de conducta y observación y evaluación de las acciones de los estudiantes. El análisis de las categorías desplegadas, tanto en posición como en magnitud del uso del tiempo de la clase permite sostener que la práctica de la EF en las tres clases observadas estaban sostenidas sobre objetivos curriculares diferentes casi en el mismo período calendario de año académico. En el NSE bajo la actividad fue sostenida en el juego de gymkana, participación y trabajo en equipo, el NSE medio bajo el desarrollo del gesto gimnástico y la preparación del test Navette y en el NSE alto una competencia regulada basada en deportes y asociada a un premio simbólico a compartir. El análisis de videos sobre los roles del profesor en relación con la interacción del curso, muestra que este análisis de categorías debe ser tomado con cautela, ya que para una misma categoría estas acciones podrían tener propósitos diferentes en un contexto particular y definido. A modo de ejemplo, el tiempo utilizado por el profesor en el NSE alto, si bien fue mayor en la activación de normas de conductas esto se debió a que el fue el arbitro de una competencia que requería reglas específicas para su desarrollo, es decir una activación de normas sobre unas normas básicas de comportamiento que permitieran el desarrollo de la clase. En cambio en el NSE más bajo, esta función del profesor consistió básicamente en lograr que los estudiantes prestaran atención y logaran olvidar la clase anterior o el recreo anterior. De este modo, la interacción en la clase se muestra conectada con las condiciones de operación, el Habitus de EF de los estudiantes, el tiempo de desarrollo de la actividad y también con la experiencia, especialización y el modelo de EF que porta el profesor. Aspecto que se pone en relieve en el siguiente capítulo de la presente investigación.

8.2 El modelo de Educación física.

En esta sección se presenta el modelo de educación física desde los discursos de profesores, sus categorías centrales y las periféricas que los constituyen.

Las ramas centrales de relación (Figura 6) se agrupan en torno a definiciones centrales, sus desafíos, las finalidades, sus características y las formas en que se expresa en la práctica la EF. Esta familia se construye con 63 códigos, 85 relaciones y 80 citas derivadas de las entrevistas.

Figura 8. El modelo de educación física



Las nociones centrales del modelo se expresan a través de los códigos relacionados con la Educación Física y Deportes como Fútbol, la Necesidad de integración con otros cursos y disciplinas, su relación en la generación de movimiento y otras acciones y en su relación con la Psicomotricidad.

A su vez, dichos núcleos se relacionan con explicaciones relacionadas con niveles de sentido y finalidad de la EF, lo cual descansa en teorías y modelos explicativos.

Aspecto que al ser comparado entre directores se expresa con las siguientes citas:

“---// es el atreverse, porque cuando yo ee les digo a los chicos que por ejemplo que// que corran en círculo diez minutos, eee—yo se que ellos van a correr en círculo y yo tengo que controlada esa parte de la clase, pero si yo, te digo por ejemplo que ellos corran diez minutos en la dirección que quiera no sé, tengo que tener un control del curso tan adecuado que significa que no se me van a subir al techo, no sé te fijas, es un proceso bien personal esto de la... y de entender la innovación, como, como parte de// al planificar como parte de cómo yo voy a hacer que esta clase sea distinta sin, sin que sea caótica...”

(Directora. Mujer. Escuela NSE bajo. 2:50)

Indicando con esta cita tanto el carácter general del propósito del control en la escuela como la forma en que esto se conecta con los modelos de educación física necesarios en su contexto.

“...Yo ya tengo alumnos que vienen contentos, nosotros un tipo, aquí mismo tengo la encuesta de satisfacción tanto de padres como de alumnos, y me doy cuenta de acuerdo a esos tipos de encuesta que yo hago, que son súper objetivas eee que el niño viene contento al colegio, para mí, yo creo que el ochenta por ciento...”

(Director. Hombre. Escuela NSE medio bajo. 1:37)

Aspecto que muestra además la conexión con un valor relacionado con la permanencia y la motivación de los estudiantes, lo cual tiene relación además con el rol que juega la EF dentro de la escuela.

De forma contrastante, la directora de NSE alto indica una relación de cuerpo, educación física y otras disciplinas escolares. Ampliando en este contexto las posibilidades y usos del EF.

“...Hay muchas cosas que se aprenden sin embargo, también se pueden ver cosas como el uso corporal en música y en teatro...”

(Directora. Mujer. Escuela NSE Alto. 12:12)

A lo que agrega respecto a la EF:

“...Es la única que busca realizarse en espacios abiertos y en donde los niños establecen otro tipo de relaciones sociales...”

(Directora. Mujer. Escuela NSE Alto. 12:6)

Estos modelos explicativos, a su vez producen variaciones discursivas al relacionarse con el tránsito EF y EF-Salud. Lo cual se muestra asociado al anclaje de un modelo pedagógico que posee aspiraciones y desafíos por resolver, tales como su nivel de especialización, la autoevaluación del escolar en la clase, la necesidad de explicitación de objetivos, las condiciones ideales, el tiempo curricular y la creatividad del profesor.

Estas nociones siempre fueron mostradas en torno a una referencia basada en la experiencia o formación del profesor, el director y a veces de modo difuso por parte de los estudiantes. Mientras directivos y profesores ven muchas relaciones entre cursos y disciplinas, los estudiantes parecen no comprender el sentido y la finalidad de la EF (Capítulo 1), limitándose a relaciones visibles con un imaginario más cultural que pedagógico.

Una escolar de NSE alto, expresa en la siguiente cita, algo ya propuesto en la literatura, respecto a la división de acciones intelectuales y físicas como propósito de la EF en el sistema escolar:

E: Oye, ¿y qué diferencias tiene por ejemplo lo que uno aprende en matemáticas, con lo que uno aprende en educación física?

Entrevistada: / eeen lo de educación sirve más pa(r) tener el cuerpo / físicamente mejor, en cambio en matemáticas es como lo, la parte de la cabeza.

(Escolar. Mujer. NSE Alto. 4:11)

Aspecto, que sumado a esta división indica, escasa conciencia de la finalidad educativa de la acción en este subsector, lo anterior dicho por una escolar mujer de NSE medio bajo:

E: No, ¿no se tenían que tomar el pulso ese día?

Entrevistado: ¡ahh si! El pulso, cuando hacíamos algo y acá ponerme por cuantos segundos...

E: (interrumpe) ¿te acuerdas pa(ra) que usaban eso?

Entrevistado: e, no realmente.

E: Ya.

(Comienza el video y lo adelanta)

(Escolar. Mujer. NSE medio bajo. 3:1)

Y al mismo tiempo, cómo se visualiza la conexión entre lo que los estudiantes se perciben como capaces, con potencial de motivación y en referencia a la exigencia que demanda el curriculum.

Entrevistada: O sea yo le dije de principio de año al tío cuando llegó, “tío voy a decirle algo al tiro, que le quede claro, yo no troto”

E: Ya.

Entrevistada: no troto, lo único que le digo, puede hacerle todos los otros ejercicios, pero no troto. Me dijo ya. // Y algunas veces trotamos y yo le digo usted sabe no troto, así que no voy a trotar, /me decía, si no se preocupe si vamos a hacer otras cosas, (en) tonces dijo, si no vamos a hacer tanto trote.

(Escolar, Mujer. NSE Bajo. 5:4)

Los discursos conectados a la visión de la EF como movimiento, muestran mejor definición de límites y permeabilidad que los discursos asociados a deportes. Por otro lado el cuerpo aparece como sostenedor de las acciones cuando se vincula a la integración de aspectos intelectuales y físicos, a la regulación de la conducta dentro de la sala y al aprendizaje de otros aspectos no necesariamente relacionados con el currículo directamente tales como la alimentación saludable y la condición física.

La creatividad y nivel de especialización del profesor se muestran como causas de la forma en que estos toman decisiones en función de la cultura institucional y lo que el proyecto educativo va pidiendo. Lo cual permite el grado de participación del profesor durante la clase, lo que se espera que éste desarrolle en el aula y cuál será finalmente su sistema de trabajo dentro del aula.

Al respecto, el profesor del NSE alto, indicó:

Entrevistado: Claro, se produjo todo ese movimiento. Entonces, ahí tuvimos que resignarnos a la sala, pero no es incomodo, mientras uno prepara una clase, en otro contexto puede conversar con, con los niños... y los niños se sorprenden por que creen que en educación física no existe la teoría. Ellos creen que e(s) ejecutar no más...

E: ¿Así a....?

Entrevistado: Claro, ellos ven como ejecutar no, no, no perciben de que hay una teoría, de que alguien escribió sobre, sobre lo que ellos puedan hacer en clases.

E: ¿Así a....?

Entrevistado: mm sí.

E: ¿Y por ejemplo que temas le... le...?

Entrevistado: Por ejemplo en acondicionamiento físico, muchos temas; como fu(n)cionamos, que significa capacidad y eficiencia física. ¿Qué pasa cuando... yo combino potencia orgánica muscular que son el sistema circulatorio y ((respiratorio)) y lo combino conmmmm potencia, tsss potencia orgánica muscular... Potencia muscular y potencia orgánica... la potencia muscular... todo lo que es de propiedad del musculo eee contracción, velocidad, elasticidad... cierto? Y si lo combino con potencia orgánica que es elasticidad... que sea tsss respiración, digestión eeee circulación, // como me lleva a una eficiencia y capacidad física que es hacer cosas, /en el me(nor) -- gran cantidad de cosas en el menor tiempo y como uno lo puede mejorar.

(Profesor. Hombre. NSE alto. 10:38)

Esta cita conecta su formación, con teoría de la EF aspecto que el profesor moviliza durante la entrevista para organizar en sentido de su pedagogía. Aspecto que también es considerado por el profesor de NSE medio bajo, en relación con los aspectos con los que debe considerar al desarrollar la clase, cuando señala:

Entrevistado: [ahora el profesor tiene horas, tienes dos... cede mucho po, o sea el niño en la sala de por si es distinto, hay niños más inquietos, cuando tu das trabajo en equipo les cuesta mucho organizarse ¿me entiende? Las generaciones que han estado desde antes, hace como dos año(s) atrás tienen como la metodología dada / ee y adaptada ya... ¿me entiende? – internalizada, pero los nuevos no, y en los colegios siempre hay nuevos y antiguos y de repente los nuevos no entienden como se funciona, como funciona el asunto, pero los antiguos saben trabajar muy bien, todo lo demás, pero los nuevos no, quedan como “bolitas guachas” como se dice y no se acostumbran de repente al trabajo de los antiguos, tu ves mucho, se nota mucho a los alumnos antiguos y a los nuevos, en su metodología de trabajo en aula, en trabajo en equipo, y también en la, en las calificaciones, tu sabís que todo eso conlleva a algo y... sobre todo estos alumnos deportistas / les va bien también en la parte cognitiva en las otras asignaturas.

(Profesor. Hombre. NSE medio bajo. 1:28)

El profesor en cuestión, argumenta que para desarrollar la clase debe poner atención a las capacidades desarrolladas por los estudiantes para poder hacer la clase, aspecto que se grafica con la palabras “inquietos” y “trabajo en equipo” para los escolares.

Aspecto que la profesora de NSE bajo, lo retrata en términos de disciplina y lo que debe hacer al empezar cada clase:

Entrevistada: Al curso que vaya, a la clase que sea, ellos están trabajando en silencio.

E: Ya.

Entrevistada: y solamente lo ----- algunas veces... porque si hay algunos que si son muy... pero eee imponerme pero no en reto, en cosas...

E: ¿Cómo se impone?

Entrevistado: solamente

E: ¿Cómo logra imponerse en un grupo?

Entrevistada: Me paro

E: se para

Entrevistada: me quedo callada / y espero. Y cada uno empieza ahí: “yapo, si la tía quiere hablar quédate callado” “ya po mira la tía, ya po si te estoy diciendo, escuchemos a la tía en que es lo que hay que hacer” “si no, no vamos a hacer educación física” Esas son todas las palabras de ellos. Hasta que logran “ya tía listo, hable no más”, yo ahí doy la explicación: ya como yo estaba diciendo, esto va a ser aquí, vamos a movernos aquí, vamos a hacer estos ejercicio, hoy día vamos a trabajar en esto, y vamos a utilizar estos materiales, necesito orden respeto, y cuando llegue el momento determinado yo les voy a decir, ustedes van a trabajar bien, vamos a trabajar bien todos y... si nos queda tiempo, vamos a dar un tiempo de juego.

La profesora alude al ritual disciplinario de autorregulación que debe sostenerse al inicio de la clase y a la forma que ella utiliza como estrategia para poder comenzar la clase de EF. Estos aspectos definen en gran medida lo que se concibe como la práctica del profesor de EF, lo cual se expresa y causa diferentes grados de motivación en los escolares con la clase, con las actividades extracurriculares, la percepción de los niveles de integración de la clase con algún conocimiento, el grado de rutinización de las actividades y la falta de creatividad que se aprecia en las escuelas de menor nivel socioeconómico.

Una escolar de NSE bajo, al ser entrevistada respecto a la nota que tiene en EF, señala:

Entrevistada: No sé, como un cinco, por que la tía casi todas las clases hace lo mismo

E: ¿Cómo lo mismo?

Entrevistada: Hace lo mismo po(es), o sea dar volteretas, y hace hartas clases lo mismo, si hubo un tiempo así que hacían etapas y etapas / haciendo cosas... que rotaba... y las hacia po(es), y después me aburrí. Dije a / no... chao. Lo mandaba a la mugre po(es), y --- y siempre lo mismo así, y fome igual porque los otros cursos están haciendo – clases de baile, nosotros estamos haciendo gimnasia po(es), y no me gusta a mi tampoco

(Escolar. Mujer. NSE bajo. 5:7)

En este capítulo, se evidenciaron diferencias en los roles que activa el profesor de educación física en interacción con sus estudiantes por nivel socioeconómico. A su vez, estas acciones se mostraron conectadas con posibilidades de actuación mediadas por el habitus del profesor y de sus estudiantes, disposiciones que se contextualizan y pone en relieve al mostrarse la formación recibida y los modelos que necesitan poner en práctica en un contexto particular. Las entrevistas permitieron graficar desde el punto de vista de los estudiantes qué se debe hacer para sacarse buenas notas y qué diferencia al subsector respecto a otras asignaturas, cierto nivel de malestar físico, la visión de que en general son fomes y finalmente que las clases producen cansancio, pero finalmente da más ánimo en las clases de menor nivel socioeconómico. A su vez, los directores explican cierta función de la EF dentro del sistema escolar, que los profesores ven como más o menos conectado con lo que ellos son capaces de desplegar en la clase.

La interacción discursiva y de movimiento además de tener consecuencias en la evaluación particular de la clase de EF, posee consecuencias en el movimiento total y la intensidad que se traduce en una conexión que el sistema educativo hace del subsector. Este aspecto se presenta en el siguiente capítulo (Capítulo 9) y que vuelve a conectar los resultados de la tesis, con dimensiones de la corporalidad desde el punto de vista físico y del estado nutricional de sus estudiantes.

CAPÍTULO 9.

EVALUACIÓN, ACTIVIDAD FÍSICA Y ESTADO NUTRICIONAL POR ESCUELA Y GÉNERO.

En el capítulo se muestran los resultados de la actividad física total y nivel de intensidad desarrollada por los estudiantes en tres clases de educación física para cada escuela, por género y cómo estos resultados expresan conexiones con lo revelado en la prueba estandarizada SIMCE 2011. Estas clases son las mismas que se analizaron el capítulo 8. Se expresan además, los discursos asociados a estas diferencias entre hombres y mujeres entrevistadas.

Los discursos de los escolares sobre la finalidad de la clase de educación y del cuerpo en la clase física expresada en capítulos previos, fue reflejada en nociones relacionadas con la visión anatomizada del cuerpo, en hacerse más fuertes para la clase, estar más *flacos*, estar en forma y en percibir que la clase de educación física sirve para cansarse para luego tener más energía.

El refinamiento conceptual que los escolares hacen del cuerpo y su finalidad para la educación física y salud en estudiantes de sexto básico de las escuelas analizadas, permiten establecer una inferencia sobre el rol limitado de la institución y el curriculum sobre el grado de conocimiento de lo que se aprende en la EF, su grado de relación con otras disciplinas y el grado de conciencia del movimiento y su significado del hacer en el mundo de ese cuerpo en el espacio social.

Esta forma de visualización también se conecta con el sistema de evaluación existente en forma estandarizada y también forma local. Nuestro actual sistema de evaluación indica que lo valorable para la educación física es estar en forma: Es decir, con fuerza, con resistencia aeróbica y con estado nutricional adecuado. Esa presión social sobre tener buenos resultados hace que los discursos circulen en el espacio escolar dentro de la organización y sean temas de conversación de los escolares con sus familias.

Al mismo tiempo, que aquellos que logran estos cuerpos ideales son expuestos como ejemplo, aquellos que no cumplen se vuelven opacos a la interacción central del profesor. Produciéndose dinámicas de autoexclusión o de exclusión selectiva por los pares en la constitución de grupos que deben rendir, que deben realizar un gesto deportivo o que deben jugar unas determinadas reglas.

Esta situación expone un mosaico de modelos y de valores sociales donde la primacía del *estar en forma* conduce estrategias adaptativas de lo que los profesores son capaces de ver y hacer en la práctica educativa.

El sistema de evaluación de la EF en la escuela se expresa en términos del estatus cultural y curricular de la EF en Chile. Aspecto que se relaciona también con la forma en que evalúa a nivel nacional y de forma estandarizada la dimensión de la educación física. Aspecto que se define como asociado o no a consecuencias y rendición de cuentas. Por otro lado, estos aspectos repercuten tanto en directivos como profesores sobre qué aspectos deben ser evaluados y qué valor tiene su práctica en la escuela, el grado de formación en evaluación que tengan los profesores y el significado de la evaluación por repetición de modelos o criterios normalizados dentro del establecimiento.

El estudio de la cantidad y la intensidad del movimiento desplegado por los escolares en las clases medidas en cada escuela, permitió comprobar algo que el sistema educativo reproduce con el sistema de evaluación estandarizado que define como desigualdad en la condición física y en el estado nutricional por nivel socioeconómico y por género entre las escuelas. A continuación se muestran los resultados obtenidos de esos movimientos y los discursos asociados a la evaluación en la EF.

9.1 Cuerpos con movimientos desiguales en la clase.

9.1.1 Actividad física total e intensidad del movimiento en la clase.

Las escuelas de NSE medio bajo y bajo solo tuvieron EFS una vez por semana. La escuela de NSE alto, dos veces por semana, además de contar con un gran número de actividades deportivas extracurriculares. La media total de cuentas por minutos¹⁶ (cpm) fueron de $2.399 \pm 653,3$ entre las escuelas. La escuela de NSE bajo presentó $2234,7 \pm 500,7$, la de NSE medio bajo $2217,1 \pm 730,3$ y la de NSE alto $2745,6 \pm 596,3$ ($p=0,019$) (Tabla 6).

Tabla 12. Actividad física total promedio según medición entre las escuelas seleccionadas.

Escuela	Primera Clase		Segunda Clase		Tercera Clase		Promedio	
	Media	DE	Media	DE	Media	DE	Media*	DE
Escuela NSE bajo	2196,0	226,2	2275,6	605,3	2232,4	656,5	2234,7	500,7
Escuela NSE medio bajo	2791,0	857,5	1822,9	443,8	2037,7	510,9	2217,1	730,3
Escuela NSE Alto	2732,7	772,4	2836,0	564,9	2668,1	525,4	2745,6	596,3

*($p=0,019$)

Los niños presentan mayores cpm v/s las niñas de modo estadísticamente significativo ($p=0,000$) tanto entre grupos como en el tiempo (Gráfico 7 y 8). En ninguna de las clases los escolares de la escuela de NSE bajo pudieron expresar intensidades vigorosas (V) y muy vigorosas (MV), ocupando entre el 37-55,6% de la clase en actividades sedentarias

¹⁶ Las cuentas por minuto totales se usaron como indicador de movimiento total utilizando acelerómetros en las cinturas de los escolares durante la clase.

y 8,6 y 14,2% en actividades ligeras. La escuela de NSE alto mostró entre un 1 y 2,5% de actividades MV y 12,2 % de actividades V (Tabla 2).

Tabla 13. Porcentaje del tiempo de la clase de educación física y salud según categorías de intensidad en las escuelas en cada medición¹⁷.

Intensidad*	Escuela NSE alto (%)			Escuela NSE medio bajo (%)			Escuela NSE bajo (%)		
	1°	2°	3°	1°	2°	3°	1°	2°	3°
Sedentaria	40,1	35,2	35,3	37,7	52,1	41,6	47,3	55,6	46
Ligera	9,1	11,7	12,2	10,7	13,4	14,2	13,2	8,6	13,4
Moderada	38,4	37,9	41,2	42,5	24,8	37	39,3	35,8	40,6
Vigorosa	9,9	12,2	10,2	7,6	6,2	6,2	0	0	0
Muy Vigorosa	2,5	3	1	1,6	3,5	1,1	0	0	0

¹⁷ Según categorías de Fredson et al, 2005.

Gráfico 7. Media de cuentas por minuto entre escuelas en cada sesión de clases evaluadas.

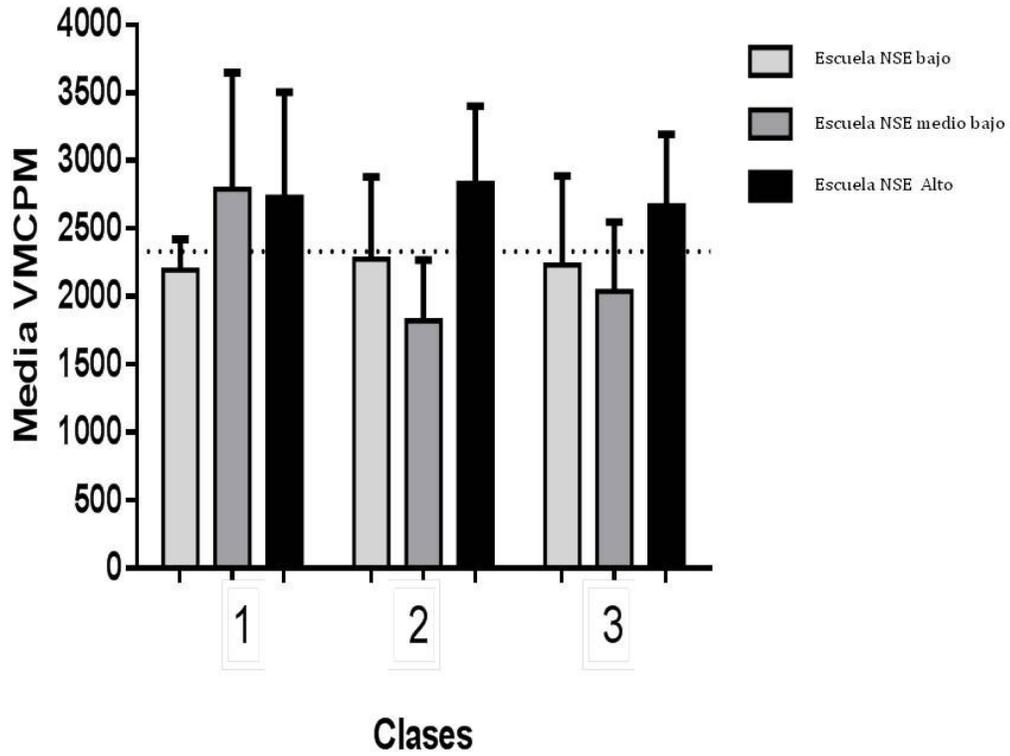
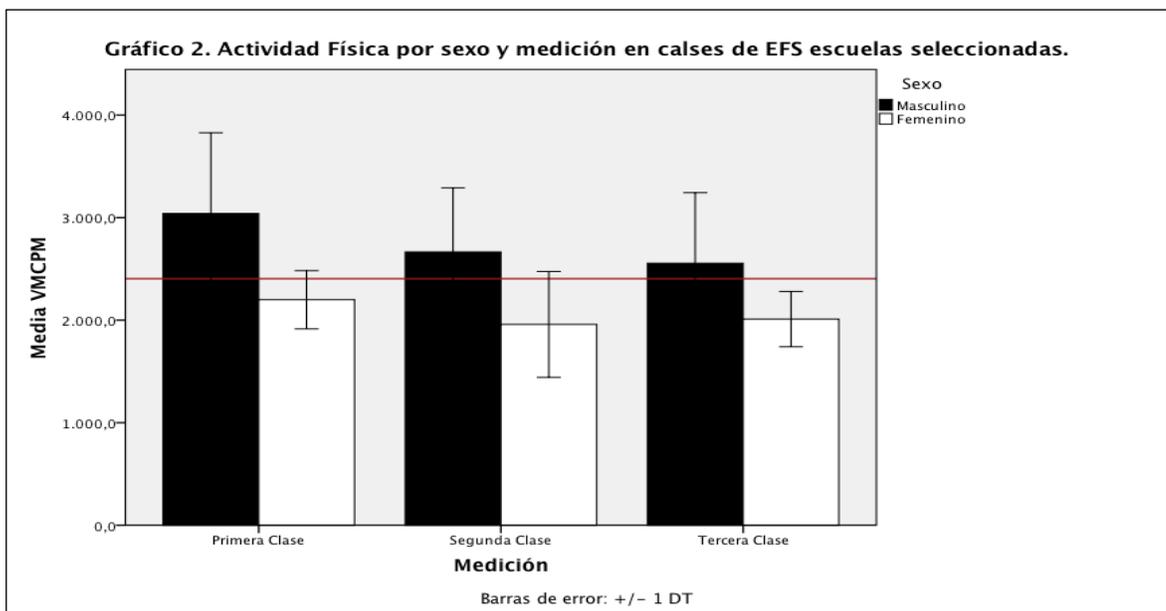


Gráfico 8. Media de cuentas por minuto según género en cada sesión de clases evaluadas.



9.1.2 Discursos de cuerpos desiguales evaluados en contextos desiguales.

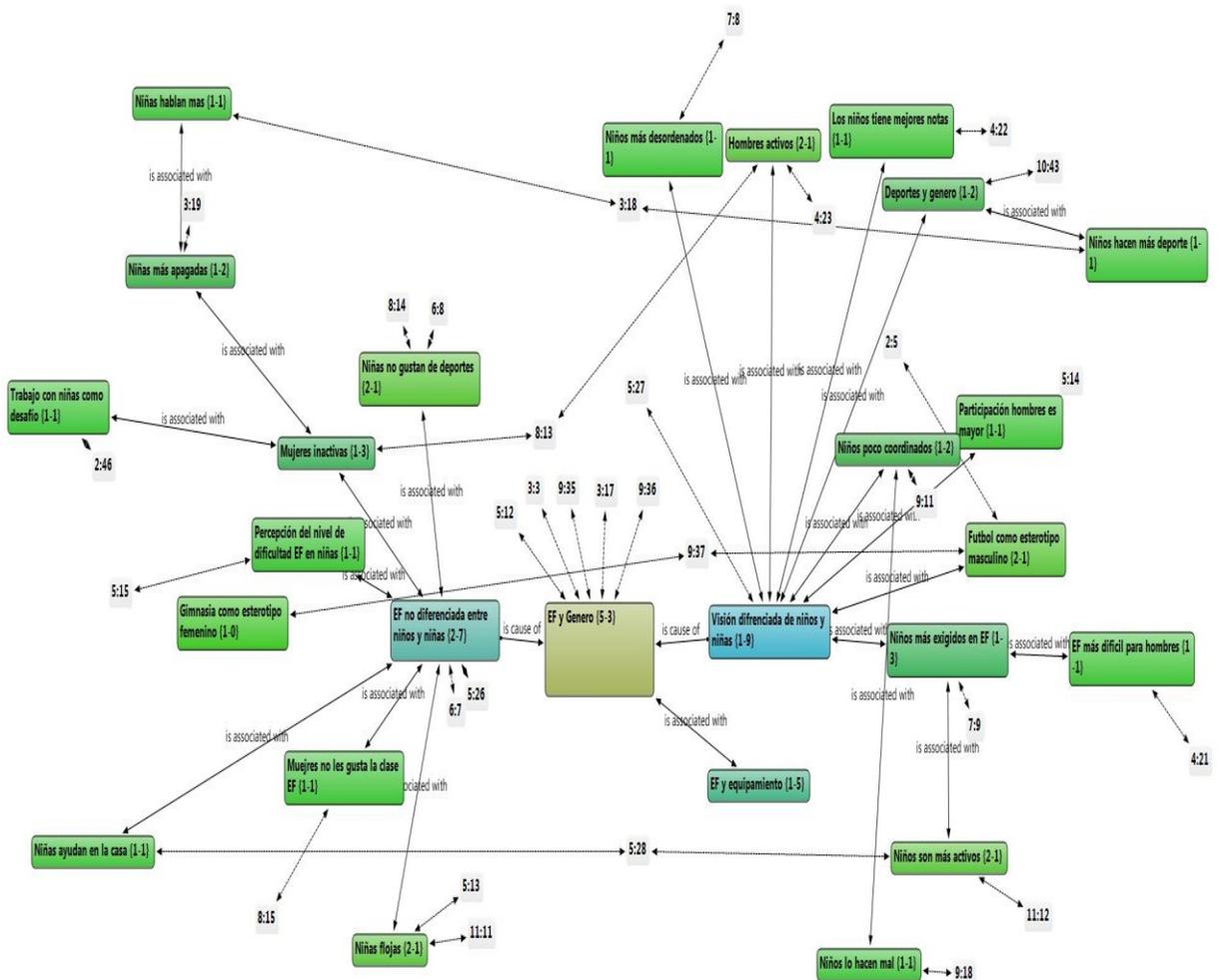
En los resultados de la sección anterior, se muestra una triple desigualdad tanto para la cantidad de movimiento como en su intensidad: Por género, por nivel socioeconómico y por cada clase. Los mecanismos anteriores del presente estudio retratan cuatro mecanismos que ayudan a explicar cómo se construye el cuerpo en el sistema educativo chileno. Mientras en el capítulo 5, se muestra qué esquemas corporales de escolares y profesores pueden ser vistos en el estudio, en el capítulo 6 se muestran las condiciones y las relaciones con los objetos que posibilitan las condiciones materiales para que estos se produzcan. En el capítulo 7, se grafican las acciones que hacen posible la construcción de modo ritualizado y cíclico en el espacio escolar. En el capítulo 8, los roles, modelos y discursos que se ponen en práctica para generar expresiones e interacciones particulares. En este capítulo, se mostró como se observa a nivel microscópico los resultados del SIMCE de educación física del 2011 expresado en tres escuelas de distinto NSE. Estos resultados expresan cuerpos que se mueven diferentes en la clase y a intensidades desiguales. La síntesis de los capítulos anteriores permiten sostener que el movimiento total y su intensidad no son sino expresiones de posibilidades de cuerpos que fueron formados en una historia educativa y familiar en contextos diferentes. Es decir, cuerpos dispuestos en el espacio con más o menos conciencia y finalidad de la educación física, con más o menos competencia y performance en la clase, con mas o menos provisiones para la interacción y con rutinas de disciplinamiento más o menos prolongadas para su expresión.

Al respecto, los discursos sobre lo que los sistema de evaluación ejercen sobre la práctica escolar y las diferencias en la expresión de género traduce, se muestran a partir de la selección de citas que ayudan a comprender el fenómeno en su globalidad.

9.1.2.1 Educación Física, Estado nutricional y Género

Esta familia se construyó con 25 códigos, 57 relaciones y 32 citas (Figura 8). Los hombres son vistos como más activos, más exigidos, más desordenados, como más participativos e inclinados por los deportes. En esta línea explicativa aparece el fútbol como estereotipo de los hombres. También son vistos como más descoordinados. Las mujeres en cambio son vistas como inactivas, flojas, no les gusta la clase y en el deporte asociado aparece la gimnasia. Lo cual se transforma en un desafío para los profesores trabajar con ellas.

Figura 10. Educación física y género.



La categoría se construye por la tensión discursiva existente entre la visión donde la educación física es igual para todos y por las expresiones de los escolares donde se muestra la distinción entre la vivencia de la EF para niños y niñas de modo diferente.

Al respecto, una escolar mujer de NSE bajo indicó:

Entrevistado: el Nacho, el Fernando el Yerco // e Mikie ---- el Jordan, el Javier... de las mujeres hay pocas, de las que le hacen, quieren hacer, porque todas las mujeres, casi ninguna hace.

Entrevistado: Ninguna hace po(es).

E: ¿Y por que creis tu que pasa eso?

Entrevistado: mm no sé, son flojas po(es), somos flojas, porque también me incluyo.

E: ¿Entre todas las chiquillas son más flojas que los varones dices tú?

Entrevistado: mmm (afirmación)

E: ¿Por qué oye?

Entrevistado: porque siempre los varones están participando.

E: Y si hicieran otras actividades ¿Qué pasaría ahí?

Entrevistado: No se po(es) // yo creo que si hace actividades más fáciles podríamos por que ehh siempre está haciendo cuestiones difíciles, solamente los hombres lo pueden hacer po(es).

E: ¿Y qué, que cosas tendría que hacer el colegio para hacerlas más fácil, por ejemplo, crees tú?

Entrevistado: No sé.

E: uhh?

Entrevistado: No sé.

E: ¿Por qué tú dices que / hacen cosas más difíciles? Por eso lo // por eso hay que // les cuesta más hacer po(es). Entonces yo te pregunto, ¿Qué cosas tendrían que hacer en el colegio, para que ustedes participen más?

Entrevistado: Hacer cosas fáciles po(es).

E: ¿por ejemplo?

Entrevistado: ee no se po(es), a ver... se puede hacer abdominales... lo que es fácil po(es), por ahora le está enseñando a los puros hombres a dar vuelta po(es) y las mujeres que quieran participan no más... / y le enseña la vuelta, la voltereta así pal la(d)o, la rueda, y puras cuestiones así, entonces igual es difícil, y yo creo que las que pueden hacer esa cuestión son las flaquitas no más. Como... si po(es).

(Escolar. Mujer. NSE bajo. 5:12)

En la explicación de la estudiante, se alude a la baja participación de las niñas porque éstas son para ella más flojas en la clase y que para participar se deben hacer cosas más fáciles, ya que en cosas como volteretas sólo las más flaquitas lo pueden hacer. En esta visión construida de flojera, subyace también la idea de posibilidad respecto al peso corporal que se posee. En otras palabras, indica que para poder hacer EF se debe estar en condiciones de hacerlo.

Este aspecto, se grafica al evaluar el estado nutricional de los escolares al inicio del estudio, lo cual reveló que los estudiantes del estudio presentaron una media de edad de

12 años. Los análisis de la muestra de estudiantes cuyos padres aceptaron el consentimiento y los estudiantes asintieron a participar del estudio (23 NSE bajo, 9 NSE medio Bajo y 14 NSE alto (Total 46)), indican que las medias de índice de masa corporal y porcentaje de grasa corporal son mayores y estadísticamente significativas en el establecimiento de menor nivel socioeconómico (Anova, $p=0,04$ /Anova, $p=0,02$, respectivamente). Esta diferencia se expresa en mayor medida entre niñas del nivel socioeconómico más bajo y los otros dos establecimientos. El mismo patrón se puede observar al analizar el porcentaje de grasa corporal total.

Gráfico 9. Media de IMC por sexo y establecimiento.

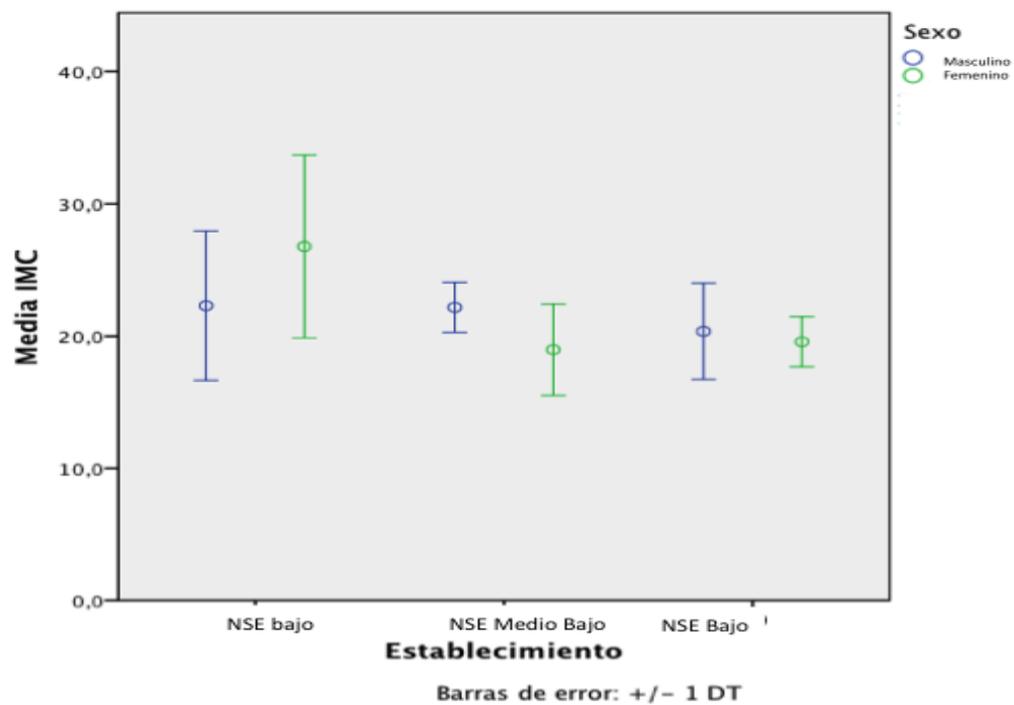
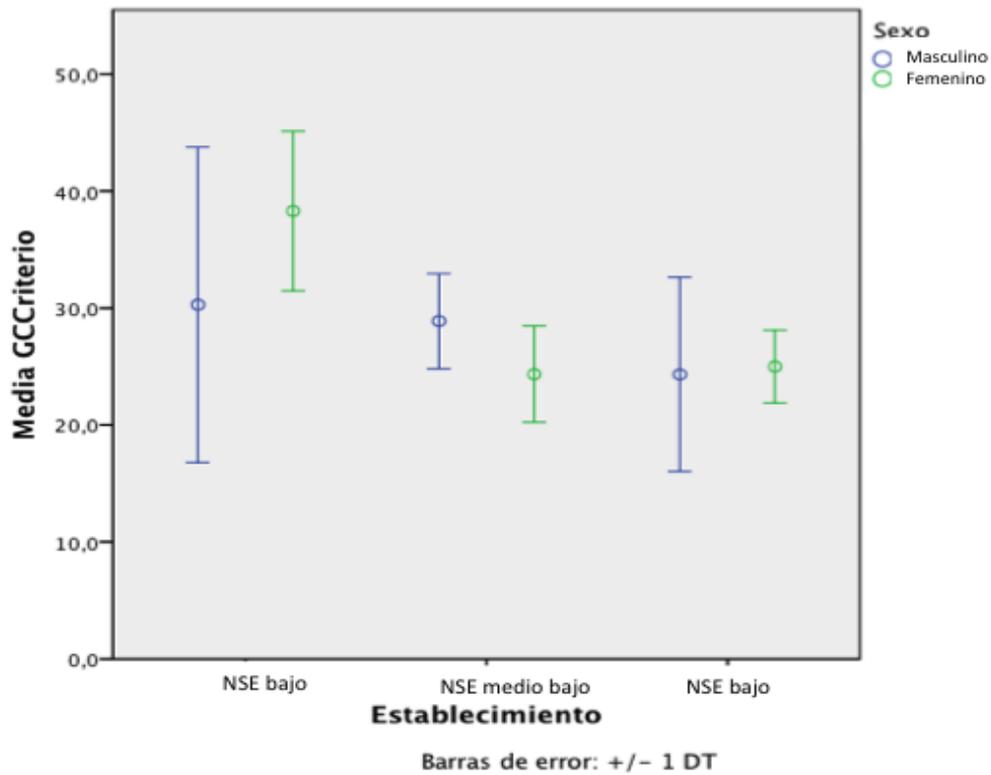


Gráfico 10. Media de grasa corporal por sexo y establecimiento.



Si bien, los números de escolares con consentimiento y asentimiento no fueron similares, las proporciones indican de manera aproximada la composición de la muestra respecto a su estado nutricional. Lo cual queda reflejado en la tabla 14:

Tabla 14. Proporción de participantes según diagnóstico de estado nutricional por escuela.

Diagnóstico según IMC	Establecimiento		
	NSE bajo	NSE medio bajo	NSE alto
	% (n=23)	% (N=9)	% (n=14)
Desnutrición	4,3%	0,0%	0,0%
Normal	39,1%	55,6%	78,6%
Obesidad	39,1%	0,0%	14,3%
Sobrepeso	17,4%	44,4%	7,1%

Siendo los porcentajes de normalidad para IMC del 39,1, 55,6 y 78,6 % para las escuelas de NSE bajo, medio bajo y alto respectivamente. El porcentaje de malnutrición por exceso (sobrepeso y obesidad) fue de 56,5, 44, y 21,4% para las mismas escuelas.

Aspecto que agrega validez al discurso de la escolar respecto a ciertas condiciones corporales que se hacen más valorables para realizar EF.

Sobre este aspecto, el profesor de la escuela de NSE medio bajo complementa:

Entrevistado: Pero siempre en los más chicos es, hombre más cerca del profesor que las mujeres yo creo.

E: Y después cuando van madurando más. ¿Qué pasa ahí?

Entrevistado: Ahí se nivela yo creo

E: Pero con respecto...

Entrevistado: (interrumpe) los hombres ponen menos atención, te pescan menos.

E: Pero con respecto a la actividad por ejemplo, cuando hacen deportes ¿hay alguno en que las niñas enganchen? O en general ¿qué pasa ahí con las niñas?

Entrevistado: Las niñas no pescan mucho la verdad. No, no ponen mucha atención, ni les da mucho interés.

E: Ya.

Entrevistado: hay actividades / recreativas que les interesan más.

(Profesor. Hombre. NSE medio bajo. 9.36)

Manifestando el mismo patrón mencionado por la escolar, pero agregando que esto podría tener relación con otros intereses.

Al respecto, una escolar mujer de NSE Alto indicó respecto a la diferencias entre niñas y niños con clases similares:

E: Perfecto. ¿Oye y que pasa con / la clase de educación física / en el colegio? ¿Es igual para niñas y para niños? / ¿O es distinta?

Entrevistada: Lo hacemos separados, pero / por ejemplo, si a los hombres / este, este semestre que estuvieron arreglando las canchas de atrás / estábamos aquí abajo donde se ponen los furgones // y a los hombres los hacían saltar y cosas así, nosotras trotamos pero igual después nos hacían saltar o / cosas así... pero siempre como que hacemos lo mismo.

E: siempre hacen lo mismo. Pero por ejemplo el año pasado yo vi que habían unas clases que eran distintas

Entrevistada: si.

E: ¿Qué pasa ahí?

Entrevistada: // e yo creo que solo qué / no sé, hay un profe que cree que tienen que tener diferente... por que, por ejemplo a nosotras cuando saltamos, nos pones tres pisos no más, en cambio a ellos les ponen las cinco y se tienen que dar el mortal o algo así. Como la dificultad es más para los hombres que para la mujer.

(Escolar. Mujer. NSE alto. 4:20)

La escolar indica que si bien realizan la actividad separada de los hombres, realizan actividades similares pero con diferente grado de dificultad. La observación etnográfica permitió advertir que las clases poseían división de género en la organización de la clase pero que las actividades fueron similares tanto para niñas como para niños en este nivel socioeconómico. Aspecto que diferencia cómo en este espacio social se diferencia la práctica educativa: La clase fue realizada mediante la conducción de una profesora para niñas y un profesor para niños. Profesores que debían trabajar con menos escolares, de modo de hacer más eficiente el tiempo y al mismo tiempo de modo más efectivo y motivador para ellos.

9.1.2.2 El sistema de evaluación de la educación física

Estos resultados retratan algo ya visualizado en los datos secundarios utilizados para seleccionar las escuelas con los datos del SIMCE educación física. Lo cual permite afirmar que el patrón de escuelas se replica de un modo diferenciado por género a nivel de los estudiantes de la muestra que participó en el estudio. Estos resultados se suman a las condiciones expresadas para desarrollar el tipo de educación física que se expresa en cada establecimiento.

Al respecto una directora de NSE bajo, expresó la presión que se tiene entre aquellas mediciones censales y aquellas muestrales:

Claro, claro... CLARO, porque también existen otros tipos de miradas que son de nivel nacional que, que, que esta, este asunto, --- pero, no sé si de obligación, pero están todas estas mediciones externas, estas mediciones nacionales entonces también te obligan de alguna manera aaa aa hacer mucho más hincapié en estas asignaturas ancla, como se llaman.

(Directora. Mujer. NSE bajo. 2:42)

La directora de la escuela, expresa la conexión existente entre los sistemas de evaluación estandarizados de la educación y la presión que ejerce en la escuela respecto a la calidad de la educación. De esta forma, reconoce que si bien le gustaría realizar más trabajo en otros subsectores, finalmente el sistema de evaluación le hace poner énfasis en su escuela a Lenguaje y Matemáticas.

A lo que el Director de la escuela de NSE medio bajo agrega:

“...y como nos miran a nosotros, no nos miden de acuerdo a cuantos alumnos están contentos en el colegio, si no que nos miden cuanto SIMCE sacamos año a año. Podemos tener un colegio donde la convivencia escolar es espectacular, como acá, no tenemos problemas de convivencia, todos nos respetamos, donde los niños vienen con ganas, pe--- ro de repente tenemos niños que les cuesta la parte cognitiva y dar un SIMCE les va mal...”

(Director. Hombre. NSE medio bajo. 1:32)

Cita donde se pone de relieve que a fin de cuentas, lo que importa es mejorar en aquellas disciplinas asociadas a incentivos más que otras perspectivas respecto a cómo debiera ser idealmente la educación. Por otro lado el director, problematiza la idea considerando el tipo de estudiantes con los cuales el establecimiento trabaja y por tanto reconoce que mejorar en lo que se valora es también algo difícil.

Al respecto los profesores señalan respecto a la evaluación estandarizada nacional en EF:

E: Y a su juicio habría alguna otra razón que, que incide en que no se le dé la importancia que corresponde. ¿O solamente una cosa, de que no se compren materiales?

Entrevistada: es que eso y lo yo que te dije, de que no lo toman muy importante, lo que es SIMCE o preparar a los chiquillos // eso.

E: Eso sería como las dos...

Entrevistada: las dos...

E: las dos razones, digamos. // y mm cual estaría en el primer nivel de importancia y cual estaría en el último lugar de importancia a su juicio en los subsectores que se trabajan aquí en el colegio.

(Profesora. Mujer. NSE bajo. 11:19)

Entrevistado: Debería ser/ un, un estilo de vida y—inculcarse mucho más en los colegios por que, hace mucho vengo escuchando políticamente o los político// de que son muy pocas horas, de que la obesidad, de nuevo salió el Bum ¡guau! Estamos impresionados, el nivel de obesidad... eso está de siempre. Y antes era más yo creo. Debería aumentar... no sé, se forma mucho el SIMCE acá yo creo, debería ser un poco más abierto a las otras áreas. La educación física lo encuentro más como salud, más que entretenimiento... bueno, tiene que ir de la mano, pero lo principal es la salud, de los, los niños.

(Profesor. Hombre. NSE medio bajo. 9:5)

Conclusiones de resultados: Factores de distribución desigual en la educación física chilena

La presente investigación basada en la triangulación convergente de los resultados de distinta naturaleza, permite establecer que son cinco los factores que permiten comprender la aparente desigualdad en la educación física Chilena que suelen ilustrar las mediciones estandarizadas. Factores que bajo el diseño seleccionado se muestran actuando de manera conjunta como mecanismo productivo de desigualdad educativa. Los factores emergentes de esta investigación fueron:

1. Las visiones corporales que proyectan los escolares son complementarias entre ellos, mientras directores y profesores apelan a visiones intergeneracionales en el sistema educativo.
2. Las condiciones de operación, espacio físico y los objetos median la interacción entre los actores escolares de forma situada.
3. Los rituales organizativos de tiempo-espacio promueven valoraciones sobre el cuerpo-mente-energía que es educado.
4. Los roles y modelos de enseñanza de la EFS crean prácticas diferenciadas adaptadas al contexto.
5. La evaluación macronivel y de la clase regulan las diversas posibilidades de aprendizaje en la clase.

Los resultados del estudio exploratorio, posee el contraste y la fuerza teórica emergente suficiente, a partir de datos empíricos, para explicar cómo estos factores actúan en conjunto, conforman un mecanismo específico que producen desigualdad en la distribución de oportunidades educativas en un subsector de la Educación Chilena. Dicha fuerza teórica emergente, permite ver en profundidad y contraste el problema a partir de las escuelas seleccionadas de distinto nivel socioeconómico.

Al actuar en conjunto estos mecanismos, el estudio permite explicar varias distribuciones desiguales de recursos, disposiciones que pueden expresarse como desigualdad en el tipo de enseñanza, interacciones, uso de objetos y espacio, menor movimiento e intensidad en el total de la clase como a su vez, por género.

El estudio carece de la fuerza estadística para señalar que todas las escuelas Chilenas siguen el mismo patrón de subfactores expresados en contextos diferentes.

Los resultados planteados en esta investigación permiten sostener, por una parte, que el cuerpo como sustancia física y social es educada de manera desigual en la escuela y se construye a través de la construcción de otros cuerpos necesarios para su expresión: el cuerpo disciplinado, el cuerpo inconsciente, el cuerpo competitivo, el cuerpo gestionado y el cuerpo provisionado a partir de dominios presentes en las institución escolar.

Los cuales emergieron a través de la exploración analítica de resultados que buscaron retratar factores de distribución de oportunidades educativas a partir de un cuerpo que es evaluado como rendimiento a nivel de sistema educativo, un cuerpo que debe ser gestionado en la jornada escolar en función de los recursos disponibles y un cuerpo educado que lo muestra en el aula con ciertos atributos relacionados con los roles y modelos de la educación física posibles en el contexto.

En este espacio, los resultados de esta tesis permiten afirmar que la interacción de los escolares con sus profesores, dispuestos un contexto social, cultural y físico diferente establecen relaciones que movilizan de manera desigual deseos, motivaciones y sentido sobre el aprendizaje de la EFS ancladas en organizaciones con propósitos muy diferentes. Ésta tesis contribuye al conocimiento y problematización respecto a qué

aspectos de la política educativa necesitan ser redefinidas, por ser considera justa o injusta socialmente.

PARTE III: DISCUSIÓN E IMPLICACIONES EDUCATIVAS.

CAPÍTULO 10. DISCUSIÓN, IMPLICANCIAS EDUCATIVAS E INVESTIGACIÓN.

La investigación presentada abre algunos caminos explicativos sobre factores que generan distribuciones desiguales en la educación física en Chile. Al mismo tiempo, ofrece la oportunidad de generar nuevas preguntas sobre qué políticas educativas desarrollar en EFS en el futuro, cómo implementarlas y cómo evaluarlas considerando la desigualdad expuesta durante el desarrollo de la investigación.

En primer lugar, y a modo general los resultados de la presente tesis son relevantes como estudio exploratorio, ya que permiten por una parte relevar dos problemas sociales cuya solución ha sido atribuida en parte al sistema educativo: La desigualdad socioeducativa y de la obesidad en Chile. Ambos aspectos requieren investigación para construir conocimiento transferible sobre qué aspectos son modificables por las actuales iniciativas en salud¹⁸ y educación y cuales requerirán transformaciones más profundas. De cualquier modo, el subsector EFS condensa en su nominación, dos ámbitos de la vida social que requieren siempre mirada a largo plazo y tiempo de desarrollo que las

¹⁸ A nivel internacional la OMS y la OPS han impulsado una política internacional que Chile ha comenzado a considerar, denominada salud en todas las políticas. La cual muestra la necesidad de actuar a nivel estructural de modo integrado para resolver problemas complejos y multideterminados. La visión general se presenta en: <http://saludentodaslaspoliticasy.org/experiencias.php>

actuales políticas han marcado más como iniciativas de gobiernos particulares que cómo iniciativas de estado (Salinas C & Vio del R, 2011).

En segundo lugar, la tesis abre de forma teórica la necesidad de continuar investigando como los 5 factores de distribución de oportunidades educativas en EFS (Capítulo 9), operan en escuelas de otras regiones de Chile.

Al respecto, resulta llamativo cómo los casos escuela seleccionados muestran cuán relevante es el espacio físico, la infraestructura y el equipamiento como dimensiones materiales básicas que en la tesis se indican como condiciones de operación al nivel escuela. Este aspecto concuerda con el estudio cualitativo y descriptivo por observación realizado por Chile Deportes el 2003 y mostrado por Bravo et al. (2013) y que a la luz de los resultados, pareciera que las condiciones de las escuelas se muestran muy similares en las conclusiones. Este punto abre la pregunta sobre cuál es el estándar mínimo en m² que debe tener una escuela chilena para ofrecer oportunidades educativas de calidad, inclusivas e integrativas. Si bien los resultados de mi investigación concuerdan con las conclusiones de Bravo et al. (2013), la tesis muestra una medida expresada en metros de las diferencias. La cual podría ser inicialmente una medida de comparación, la cual debiera ser ajustada en función del número de estudiantes y de cuántos escolares pueden hacer uso simultáneo de los espacios diferenciados para la educación física. Esta discusión se ha tenido a nivel internacional, siendo la propia (UNESCO, 1986) quien en el año 1986 indica que los países en función de sus recursos deberían definir sus estándares en cuanto a m².

En la Tabla 9 se muestra que los países de mayores ingresos al año 1986 en Europa definieron áreas totales entre 3,6 m² por alumno en Gran Bretaña hasta 9,6 m². Si aplicáramos el estándar de Dinamarca, la escuela de NSE alto debiera tener aproximadamente 10.000 m² totales y las escuelas de menor NSE 2600 m². Este aspecto, insinúa que los países definen sus estándares, a partir de los recursos que poseen y posiblemente en relación a aspectos culturales cómo lo son el confort visual, el confort térmico, la seguridad, entre otros. Recientemente, el MINEDUC (2014) publicó

un informe referido a los nuevos espacios educativos construidos en distintas regiones entre el año 2010 y 2013, haciendo alusión a que se necesitaban espacios sustentables, seguros y eficientes. Sorprendentemente, no se hace mención en el informe a ningún estándar nacional como referencia. En todo el documento se hace referencia a “mejorar estándares de los colegios”, a lo que presumiblemente se deba al uso genérico de ciertos principios de la arquitectura, a las necesidades y posibilidades locales que a una definición explícita y exigible por el estado chileno o en su defecto la Agencia de Calidad de la Educación (ACE) para definir indicadores de resultado o contextos del nivel escuela. En este punto, resultó muy difícil acceder a los planos de cada establecimiento por parte del director o directora, ya sea porque no sabían dónde estaban, los tenía un sostenedor o simplemente no se encontraban disponibles. Lo cual dificulta su estudio a nivel empírico y en terreno.

Tabla 15. Estándares de área total por alumno en países de altos ingresos europeos. UNESCO 1986.

Países	Área de enseñanza (m ²)	Área total (m ²)	Diferencia
Gran Bretaña	2,2	3,6	1,4
Francia	2,7	4	1,3
Irlanda	3	4	1
Suecia	4,5	6,1	1,6
Noruega	4,4	6,9	2,5
Bélgica	4,3	7,2	2,9
Finlandia	4,8	7,4	2,6
Dinamarca	7,2	9,6	2,4

Pese a contar con resultados empíricos y especializados sobre espacios para realizar EF, es necesario reconocer que estas escuelas posiblemente funcionan y se constituyen por factores estructurales que anteceden por muchos años el momento de observación de este estudio. Las escuelas observadas son fruto de políticas públicas que permitieron la coexistencia de escuelas privadas y públicas, que compiten en un sistema de mercado que afecta de manera desigual a sus estudiantes, las posibilidades de elección de sus padres y la forma en que las escuelas pueden ser gestionadas. Aspectos que finalmente recaen en reformas basadas en mercados, estandarización y sistemas de rendición de cuentas (A Carrasco & Fromm, 2016).

En tercer lugar, se muestra que en el nivel de la clase los niños de las escuelas de NSE más bajo no presentan las mismas actitudes y motivación por la EFS, no comprendían de igual forma su finalidad y por lo tanto, el curriculum actual en su dimensión actitudinal (Capítulo 1.1.2) se muestra debilitado como reservorio potencial de significado para el profesor y los estudiantes en cuanto a la vida activa y la salud. Esto a su vez, obliga a pensar en qué prácticas son posibles de formar en profesores y estudiantes, a la luz de una distribución de factores que aluden a capitales físicos (Capítulo 1.3.2) que se pueden convertir en otros capitales, siempre y cuando se disponga de suficiente tiempo y trabajo en ellas y una adecuada posesión de oportunidades mínimas. Esto impondría en el profesor de educación física, la necesidad de hacer frente a desigualdad de oportunidades, buscar formas de evaluación que permitan observar aprendizaje por el movimiento con conciencia de finalidad educativa.

En cuarto lugar, utilizando los mismos datos del SIMCE de EF 2011, esta tesis permitió reconstruir un patrón de tipologías de escuelas que pudieran establecer casos de estudio donde situar la actividad de investigación en un espacio situado. Como resultado de dicho análisis y a partir del modelo de conglomerados derivado de IMC y Navette, se pudo diferenciar mediante un indicador de cuerpo físico, tipologías de escuelas del sistema educativo existente. En todos los SIMCE de EF realizados a la fecha se expresa

que el IMC es desigual según NSE y por género. La agencia de calidad de la educación de Chile, plantea que un 23% de las escuelas que tuvieron mejores resultados de condición física se asociaron a factores relacionados con la autovaloración, a la realización de AF fuera de la escuela, hábitos de vida activa y fomento desde la escuela, y la participación de los estudiantes en actividades ofrecidas por la escuela (ACE, 2015). Los resultados de esta tesis muestran que los factores que monitorea la ACE se distribuyen de manera desigual en las escuelas analizadas. Tanto en términos de ofertas programáticas, infraestructura disponible, las redes sociales establecidas, y los valores de la EF en cada escuela.

Los resultados aportados por esta tesis, indican que una política pública destinada a disminuir la desigualdad y mejorar la calidad en la EF debería no sólo promover mayor conocimiento del problema o de dar recomendaciones a los actores del sistema educativo. Sino de buscar de forma conjunta una mejor distribución de oportunidades en los distintos niveles del sistema educativo. Esto significa, desde redefinir el resultado final de la educación física para la cultura local. Esto significa, del reduccionismo movernos del reduccionismo del deporte y el fitness hacia una concepción más general de la motricidad humana. Trayectoria que presumiblemente no estará agenda de dificultades, ya que definir qué repertorios de movimiento son aprendibles y culturalmente válidos y definir cómo el movimiento creativo genera no sólo atención, conciencia sino también bienestar y mejor salud.

Algunos resultados de estudios nacionales logran poner de relieve algunos aspectos de los factores que de esta tesis emergen y que podría servir de insumos para plantear ajustes a las actuales políticas educativas. Al respecto, una política educacional nacional en EFS debería ser capaz de conectar factores claves como el cambio del sistema de medición de la educación física, tanto estandarizado como de la clase de educación física, la formación y curriculum de profesores de educación física (Dona, Cervantes, & García, 2012; Dona & Galvez, 2015; Dona et al., 2014; Dona et al., 2016; Toro-Arevalo et al., 2013). En este sentido, resultaría relevante estudiar indicadores del nivel sistémico de educación, qué nuevos repertorios de movimientos logra fomentar la escuela desde un

inicio de la formación preescolar, escolar y media. Esto involucraría por una parte comprender el valor del aprendizaje en la EFS, el nivel de literacidad que produce el sistema educativo en EFS. Esto permitiría a la comunidad educativa Chilena mirar a un nivel más contextual que se aprende en EFS y de esta forma comprender que con distintos rangos y expresiones motrices se puede lograr desarrollar una condición física más relacionada con el rendimiento y la salud que con la educación.

En este sentido dicha política debiese al mismo tiempo ser capaz de comprender cuan equitativas están distribuidas las oportunidades en el país, comunas y territorios, no solo respecto a la cobertura de algunos elementos básicos.

A la luz de esta evidencia, resulta un riesgo desconectar la expresión del sedentarismo y la mala alimentación que portan nuestros escolares desde sus hogares con lo que ocurre al interior de los establecimientos. Estos niños portarán estos *cuerpos*, unos habitus en el lenguaje de Bourdieu. Con los cuales el profesor necesitará interactuar, motivar y comprender para que las propuestas contextualizadas se adapten a distintas aptitudes físicas y condiciones. La tesis deja ver que niños y niñas obesas les cuesta moverse durante la clase y que el profesor al considera al grupo como un estudiante promedio estimula actividades a las que solo podrán acceder los que se muestran dispuestos física, psicológica y socialmente. Este aspecto es especialmente relevante en el caso de las niñas que participaron en el estudio. Las cuales presentaron mayores niveles de IMC y Grasa Corporal en escuelas de NSE más bajo.

En quinto lugar, el estudio presentado en esta tesis, concuerda con los resultados de Dona et al. (2016) respecto a que el modelo de EF predominante en las clases de EF es del orden y control orientado al deporte y la condición física. El estudio de Dona et al. (2016) fue realizado en la ciudad de Serena, Santiago y Valdivia de Chile con 100 horas de observación etnográfica. Llama la atención la concordancia en el modelo de la práctica del profesor en otras ciudades diferentes a las del presente estudio, lo cual podría ser resultado del método empleado para el análisis de los datos, ambos basados en técnicas cualitativas de producción de información, a la que el presente estudio agrega análisis de video, entrevistas, estudio del espacio y recursos dispuestos para el profesor

con 56 horas de observación etnográfica por escuela en su jornada completa (168 en total) y 18 horas de observación de clases de EF focalizada. De esta forma, el modelo del profesor se amplía desde lo aportado por Araya (2006), fortalecido por Dona and Galvez (2015) respecto al autoritarismo, la discriminación implícita, la preocupación sobre la apariencia, el uso del silbato como símbolo de la regulación del entrenamiento y la casi inexistente crítica sobre el tipo de cuerpo que ayuda a formar en educación.

En sexto lugar, la presente investigación plantea, basada en los resultados, que el cuerpo físico educado de manera desigual se expresa a través de la construcción de otros cuerpos necesarios para su expresión: El cuerpo disciplinado, el cuerpo inconsciente, el cuerpo competitivo, el cuerpo provisionado, el cuerpo gestionado. Conformado por interacción de un contexto social, cultural y físico diferente. Conectando esto con la teoría emergente de los últimos años el cuerpo educado en EFS tiene sentido a nivel escuela al ser evaluado y ponerse en movimiento. La gran pregunta que enfrentan estos resultados es si estos atributos sociales del cuerpo en EFS corresponden a formas expresivas, observables y con posibilidades de ser representadas en niños más pequeños y cómo se desarrolla esto a lo largo de los años hasta la enseñanza media o salida del nivel educativo.

En este punto, la literatura muestra enfoques diferenciados sobre cómo la cultura y la sociedad producen cuerpos en la educación física. Mientras para Bourdieu (2007b) el habitus es historia encarnada de valores, estilos de vida, gustos y preferencias que experimentamos y se expresan en formas y hábitos del cuerpo, para Joanne Hill and Laura Azzarito (2012) la manera como las prácticas discursivas, la cultura visual y el curriculum oculto iluminan los mensajes visuales dominantes ofrecidos dentro de la escuela afectan a la construcción de su identidad como activa o deportiva. Indicando además que la visibilidad ayuda a la legitimidad de la construcción de cuerpos como activos o como cuerpos deportivos. Mientras la teoría bourderiana permite reconocer estructuras del mundo objetivo de modo más amplio operando en la subjetividad como una disposición que permite el funcionamiento, en las perspectivas de Hill y Azzarito, el cuerpo se muestra más como algo fluido que constituye subjetividad, permite a su vez

observar mejor cómo se valora o representa el cuerpo, más que como se dispone en a la luz de una política educativa que incluye varios niveles de actuación. Por tanto, a la luz de la literatura revisada, se requiere utilizar con cuidado qué categoría o dimensión del cuerpo es posible observar del cuerpo como una sustancia física no completa frente al cual se construyen no solo valores, sino un sin número de disposiciones, formas de actuar y relacionarse que pueden hacer la diferencia en una práctica que necesita un espacio, unos capitales y un habitus para ser sostenido (Capítulo 1.3.2).

En séptimo lugar, los factores explicativos enunciados fueron producto de la inferencia de las distintas fases del diseño de investigación y de las metodologías comprometidas para contestar las preguntas que guiaron esta investigación. La fortaleza teórica del estudio se sustenta en una primera parte en la conexión analítica que se hace desde los datos secundarios del actual sistema de medición estandarizado de la educación física, con información microestadística¹⁹ de casos de escuelas, profesores y estudiantes puestos en interacción en condiciones cotidianas. Lo cual permite distinguir en una primera parte, ciertos grados de inconsistencia de los actuales sistemas de evaluación en términos de las variables explicativas utilizadas como NSE, tipo de dependencia y variables de estar en forma cómo las más importantes. Hecho que este estudio estudia en profundidad y abre interrogantes respecto a la forma en que se mide y qué aspectos estructurales y agenciales se muestran cómo claves en la explicación de los resultados nacionales.

Por otro lado, el nivel de generalización analítica de este estudio, permite dar cuenta de posibles patrones sobre tres tipos de escuelas a las luz de los datos secundarios, los cuales retratan al IMC z y NAVETTE z cómo variables finales de la regulación física-energética de los estudiantes dispuestos en espacios sociales y materiales diferentes. Siendo en este punto, un avance respecto a la forma tradicional de analizar los datos del SIMCE de educación física. El cual atribuye en mayor o menor medida a la escuela, la

¹⁹ Concepto utilizado en Sociología para hacer alusión al estudio localizado y focalizado de casos escuelas, clases d educación física que no teniendo la potencia estadística para extrapolar sus resultados a otros grupos de la población o la sociedad si ayudan de forma teórica a retratar las diferencias del día a día en las escuelas, cursos o clases en particular.

responsabilidad de lograr mejorar variables finales de un proceso que se juega tanto en el tiempo experimentado en el hogar cómo en el tiempo que se vive en la escuela chilena.

En octavo lugar, el estudio demuestra mediante la triangulación de datos de tipo primario y secundario, que distintos cuerpos físicos se visibilizan en el espacio escolar en términos de características de peso por unidades de superficie, porcentaje de grasa, cantidad de movimiento. Este resultado si bien ha sido mostrado en otros estudios, a la luz del marco teórico permite afirmar que este contraste es una forma especializada e institucionalizada del sistema educativo chileno que se conecta con condiciones de existencia de clase y nivel socioeconómico, que actúan como mundos a los cuales los cuerpos escolares hacen referencia, sintonizan, desafían y reflexionan.

Este patrón de diferencia, si bien es posible de ser explicada por el diseño del estudio mientras estos escolares mantengan ciertas condiciones de existencia, también se debe reconocer que se necesitan realizar estudios particulares para cada mecanismo por separado, que permitan retratar en los cuerpos sociales y físicos distintos niveles de mejoramiento en las provisiones, los sistemas de evaluación, duración de la clase y nivel de importancia en el curriculum escolar, las capacidades de gestión escolar de directores, la política de diseño de estándares mínimos y legislación sobre la arquitectura de escuelas. Lo cual implica no solo la formación de profesores generalistas y de educación física, sino también arquitectos y diseñadores industriales que piensen y desarrollen las bases espaciales, estéticas y materiales de las escuelas como producto del pensamiento de lo que se necesita en educación para los próximos años.

Aspecto que en términos de política educativa evaluativa, necesita ser revisada, pues se llega a estos resultados entrando al sistema educativo con desigualdad de origen. Aspecto que debe ser corregido en el sistema educacional adicionando cómo las escuelas están provisionadas, diseñadas y poseen el contingente necesario y formado para poder disminuir estas brechas sociales y educativas.

En noveno lugar, cabe destacar el carácter holístico del estudio, en términos de analizar casos de escolares dentro de casos de escuelas de manera contextualizada a través de la

exploración inicial con técnicas de investigación etnográfica focalizada, lo cual permitió observar el desarrollo de la jornada escolar en su conjunto. En ella, la clase de educación física tenía una función escolar específica, más allá de lo dictado a nivel curricular. Lo cual permitió identificar su nivel de importancia dentro del establecimiento y pudiendo retratar que la política de aumento de horas de EF dista de ser una realidad en dos de los tres tipos de escuelas analizadas. A esta evidencia, se agrega el estudio simultáneo de evaluación de actividad física total y de intensidad durante las clases que fueron observadas y luego analizada en interacción. Lo cual permitió observar de manera contextualizada cómo ciertos patrones de la clase del profesor en relación con variables como implementación, infraestructura, espacio y tiempo mediaron su expresión.

En décimo lugar, las representaciones fundamentadas de las entrevistas, permitieron distinguir los modelos de educación física y de cuerpo que se transan en el espacio escolar desigual y cómo las dinámicas de profesores en relación con los estudiantes permitieron adaptar algunas claves de su idea de clase ideal en un contexto real. En términos de implicancias educativas esto tiene especial valor, ya que es necesario que en la formación de los profesores de educación física, puedan por un lado ser competentes y conscientes de la realidad escolar donde les tocará trabajar, la finalidad de educar a través del movimiento y la forma de ayudar a desarrollar conciencia corporal del movimiento desplegado en sus estudiantes con fines no solo como un medio en si mismo, sino como una forma de vivir con garantías de poder ser en el mundo complejo, que requiere el movimiento no solo para labores del trabajo, sino para poder tener experiencias que permitan anclar y ampliar su repertorio de interacciones en el futuro. Si bien esto logró desarrollarse, la exploración con el uso de entrevistas indica que para algunos niños de sexto básico la pregunta sobre que es el cuerpo resulta un poco abstracta y que al mostrar los videos de clases ellos podían hablar más sobre cómo se ven en este contexto. Podría ser deseable en futuros estudios el uso de *foto elicitación* o las entrevistas entre pares que produzcan contenidos desde los escolares antes de iniciar entrevistas como métodos para estimular la producción discursos.

En undécimo lugar, destacan los trabajos de Manuel Sergio (RIFCMH, 2006; Tefarikis, 2006), la red de formadores en motricidad humana y de Stolz (2014), donde plantean que el problema de la educación física es la concepción del cuerpo como una parte del ser y no como que el ser humano es su cuerpo. Aspecto que en términos relacionales y de interacción distingue si vemos o trabajamos partes del cuerpo o interactuamos con personas que son cuerpo físico y cuerpo experimentado al mismo tiempo. Esto implicaría un cambio ontológico y epistemológico importante, que tiene implicancias en la visión de desarrollo de la infancia, la manera de ejercer la práctica y la manera de conectar la experiencia de una disciplina, con otras disciplinas en el espacio escolar, o dicho de otra manera, concebir al cuerpo en una visión donde cuerpo físico, cuerpo mental y social son una unidad indivisible con posibilidades de orientar la motivación y el deseo por construir distintos niveles de conciencia de sentido de su actividad.

Al respecto, R. Jones et al. (2014) plantea que es en este ejercicio, donde la conciencia de la finalidad se establece como constructor de sentido y significado que parte de forma situada, luego cercano a las condiciones de origen y las necesidades momentáneas, pero que luego debe dar cabida a la interpretación existencial del mundo.

A la luz de estos resultados y de sus inferencias analíticas, resulta especialmente difícil que la actual política educativa y la de las instituciones formadoras logren esta finalidad cultural de no cambiar el centro del curriculum educativo, la forma de evaluación y la constatación de una nueva práctica en contextos educacionales desiguales. A largo plazo, la política educativa necesita además penetrar en políticas de gobierno y estado que avancen en regular el diseño de las escuelas, tal como ocurrió a principios del siglo pasado con los trabajos seminales de la Dra. Eloísa Díaz (Ibarra & Mora, 2011) respecto a las condiciones de existencia de las escuelas para superar la pobreza y favorecer el alfabetismo. En la actualidad, el bienestar escolar debe transitar sobre escuelas diseñadas por arquitectos formados en educación, basado en criterios y normas que aseguren espacios suficientes y adecuados no solo para estar sentado, sino para poder moverse en

cantidad e intensidad suficiente durante la sala de clases, el recreo, la clase de educación física y actividades programáticas.

En duodécimo lugar, los 5 factores propuestos en esta tesis, podrían presentar modulaciones de intensidad en sus efectos, según el nivel de análisis del sistema educativo que se visualiza (Scheerens, 2015) y especificidad explicativa de los contextos donde estos pudieran ser estudiados. Esto significa, estudiar la aplicación de una política pública desde su creación a su implementación, generando indicadores de entrada, proceso y resultado, en el nivel del sistema educativo, escuela, la clase y los estudiantes, y los mecanismos de comunicación entre cada uno de ellos, los tiempos de regulación y las adaptaciones que va cobrando el sistema en el tiempo.

Por último, esta discusión da pie a la generación de posibles líneas de investigación que pudieran ser desarrolladas en conjunto o de manera específica, basadas en datos ya existentes o la producción de nuevos datos que desafían la creación de métodos para su estudio en Chile.

CAPÍTULO 12. DESAFÍOS DE NUEVOS PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN.

Los resultados de esta tesis definen variados desafíos de investigación. Varias preguntas o problemas de investigación emergen de esta tesis, que en el futuro será necesario afrontar para comprender cómo superar la desigualdad de oportunidades formativas, la importancia de este sector en el curriculum escolar y los énfasis que la cultura y los estados le han inscrito en la historia chilena.

1. Resulta evidente y necesario que se reconstruya la historia de la educación física chilena desde 1889 a la actualidad. Podría ser relevante que sea estudiado por historiadores especialistas en relación no sólo a las modificaciones del curriculum, sino también en cómo los estados al ir cambiando han impreso ciertos sellos educativos hasta nuestros días.

2. Desde el punto de vista teórico, es necesario desarrollar programas de investigación que permitan trabajar categorías de cuerpo que en la literatura se muestran polifónicas y construídas bajo distintos enfoques teóricos. Presumiblemente cada grupo de investigación orienta dimensiones diferentes sobre el estudio del cuerpo, objeto de estudio que necesita debate científico especializado en el campo de la educación física, la sociología del cuerpo, los deportes y la salud pública y comunitaria.
3. En términos de estudios conducentes al desarrollo de políticas públicas, se debe estudiar qué currículum del profesor de educación física podría favorecer prácticas que no reproduzcan desigualdades sociales evitables, favorezcan la construcción de significado del movimiento de los estudiantes y la creación de capacidades para expresar al cuerpo en rangos amplios de contextos sociales. Estos cursos formativos debería fortalecer la capacidad reflexiva del profesor de educación física sobre el objeto pedagógico y de estudio del movimiento y del cuerpo en movimiento en el contexto educativo. Esto podría requerir formación en epistemología de la educación física y su consecuencia en la ontología de la EF.
4. En el sistema escolar se requiere el estudio de una nueva forma de pedagogía del cuerpo que estimule el aprendizaje de sí mismos, del movimiento con significado con potencial de integración con otras disciplinas como las matemáticas, lenguaje, expresión artística, entre otras que permita la exploración fuera del aula, nuevas experiencias del cuerpo en contacto con la naturaleza, la indagación científica y el juego como experiencia de contacto social y natural.
5. Dado el debate existente sobre el estatus actual de la EF, se requiere investigar cómo el rol de la EF podría conducir no solo a movernos mejor por el mundo, sino a construir subjetividad, el desarrollo de la autorregulación y el mejoramiento cada vez más evidenciado en torno al desarrollo cognitivo, la salud y la nutrición.
6. En modelos de valor agregado se necesita construir sistemas de evaluación que permita evaluar la progresión de los estudiantes con sus propios logros en cuanto a

repertorios significativos de movimientos y no sobre estándares normativos anclados en la resistencia aeróbica o fuerza muscular.

7. Dado que la EFS es un ideal por cumplir, se requiere estudiar qué aprendizajes son culturalmente posibles como necesidad ciudadana, si el peso de aprender a fortalecer la salud debe recaer sólo en un solo sector formativo o esto debe ser desarrollado como parte del curriculum escolar cómo competencias ciudadanas. A modo de ejemplo: Saber leer el etiquetado de alimentos o saber cuando el corazón realiza trabajo excesivo.
8. Se requiere estudiar cómo 5 mecanismos funcionan en conjunto o por separado en otros niveles de la formación pre y escolar.
9. Se requiere reevaluar con profesores de educación física, la comunidad escolar, arquitectos, ergonomistas y diseñadores qué es un estándar básico para la escuela del futuro que permita sostener mejores aprendizajes para distintos subsectores en distintas regiones del país.

El estudio presentado permite sostener que el cuerpo se construye en cada centímetro de escuela bien diseñada y en cada pausa del pensamiento que los niños activan por la relación con maestros que le permiten tener conciencia del sentido de sus actos. Por lo tanto, a la luz de los resultados se debe volver a realizar la pregunta sobre el sentido de la educación física en Chile, ya que al estar presente el cuerpo como centro de estudio y anclaje del aprendizaje; La EF debiera desarrollarse en todos los reservorios culturales donde el cuerpo esté involucrado. Visto de esta forma, se estaría haciendo EF en la música, en las matemáticas, en lenguaje, en la danza, en religión, en artes manuales y otras asignaturas, que por división del trabajo y la forma de organizar el conocimiento segmentamos y olvidamos los principios a atender en la educación formal escolar.

Esta tesis se construye como base hipotética para la formulación de nuevos programas de investigación sobre el carácter que debería tener la educación física escolar más allá de su sentido curricular, las bases del diseño organizativo y espacial de las escuelas, no solo en las actividades al aire libre sino también en aquellos aspectos donde el cuerpo

físico pareciera estar en reposo y sólo es la mano la que se mantiene en movimiento al interior del aula.

ANEXOS.

Tabla 15 Resumen de Actividades Planificadas a Desarrollar de Tipo Cualitativo.

Estudio	Escuela A	Escuela B	Escuela C	Total
Etnografía focalizada	56 horas 18 clases	56 horas 18 clases	56 horas 18 clases	222 horas
Discursos valorados de la construcción del cuerpo	Una Entrevista en profundidad Profesor Generalista o de Educación Física.	Una Entrevista en profundidad Profesor Generalista o de Educación Física.	Una Entrevista en profundidad Profesor Generalista o de Educación Física.	3
	Tres Entrevistas en profundidad a Casos Escolares.	Tres Entrevistas en profundidad a Casos Escolares.	Tres Entrevistas en profundidad a Casos Escolares.	9
	Una Entrevista en profundidad Director Establecimiento.	Una Entrevista en profundidad Director Establecimiento.	Una Entrevista en profundidad Director Establecimiento.	3
Subtotal	5	5	5	15
Prácticas de educación física	Tres análisis de interacción de clases filmadas.	Tres análisis de interacción de clases filmadas.	Tres análisis de interacción de clases filmadas.	9
Subtotal	3	3	3	

Tabla 16 Resumen de Actividades Planificadas a Desarrollar de Tipo Cuantitativo.

Estudio	Escuela A	Escuela B	Escuela C	Total
Patrón de actividad física	3 Mediciones aproximadamente a 15 estudiantes que firman consentimientos.	3 Mediciones aproximadamente a 15 estudiantes que firman consentimientos.	3 Mediciones aproximadamente a 15 estudiantes que firman consentimientos.	135
Subtotal	45	45	45	
Medición actividad física en casos-escolares	Tres mediciones con acelerómetros	Tres mediciones con acelerómetros	Tres mediciones con acelerómetros	9
Subtotal	3	3	3	
Medición de m^2 y m^3 de espacio físico escuela y recursos disponibles.	Dos Mediciones en terreno	Dos Mediciones en terreno	Dos Mediciones en terreno	6
Subtotal	2	2	2	
Antropometría (Peso, Talla, Perímetro cintura, pliegues cutáneos)	1 Mediciones en el año a un curso de aproximadamente 20 estudiantes	1 Mediciones en el año un curso de aproximadamente 20 estudiantes	1 Mediciones en el año un curso de aproximadamente 20 estudiantes	60
Subtotal	20	20	20	

Tabla 17. Comparación de tres modelos para tres clúster.

Criterios comparación	Modelo 1			Modelo 2			Modelo 3		
	Clúster			Clúster			Clúster		
Centros conglomerados finales	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Abdominales	21,17**	22,00	19,06	21,16**	22,02	19,06	-	-	-
Navette	4,31**	5,41	3,70	4,31**	5,42	3,70	3,61**	4,24	5,93
Flexión de tronco	30,43	30,98	29,23	-	-	-	-	-	-
Salto a pies juntos	142,98*	162,68	146,90	143,12**	162,75	146,90	-	-	-
Extensión de codos	10,83	12,02	10,56	-	-	-	-	-	-
Cafra	130,81**	122,56	82,73	130,86**	122,40	82,73	-	-	-
IMC	22,43**	21,74	22,87	22,42**	21,74	22,87	21,63**	23,02	21,52
ICT	,45*	,44	,45	,45**	,44	,45	-	-	-
Distancia de los conglomerados	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1		21,448	48,306		21,431	48,326		1,524	2,325
2	21,448		43,306	21,431		42,868	1,524		2,265
3	48,306	43,049		48,326	42,868		2,325	2,265	
Casos	97	80	10	98	79	10	39	77	71

* p≤0,05; ** p ≤ 0,001

Tabla 18. Comparación de tres modelos para dos clúster.

	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3	
	Clústeres		Clústeres		Clústeres	
Centros conglomerados finales	1	2	1	2	1	2
Abdominales	21,58*	19,33	21,56**	19,17		
Navette	4,82**	3,83	4,81**	3,91	5,44**	3,59
Flexión de tronco	30,70	29,40				
Salto a pies juntos	151,72	150,35	151,75	149,66		
Extensión de codos	11,32	11,44				
Cafra	127,59**	89,12	127,35**	86,20		
IMC	22,11*	22,76	22,12*	22,76	21,72**	22,89
ICT	,45	,46	0,45*	0,45		
Distancia de los conglomerados	1	2	1	2	1	2
1		38,597		41,286		2,193
2	38,597		41,286		2,193	
Casos	173	14	175	12	117	70

Gráfico 12: Medias y desviaciones estándar comunales de IMC. SIMCE Educación Física 2011.

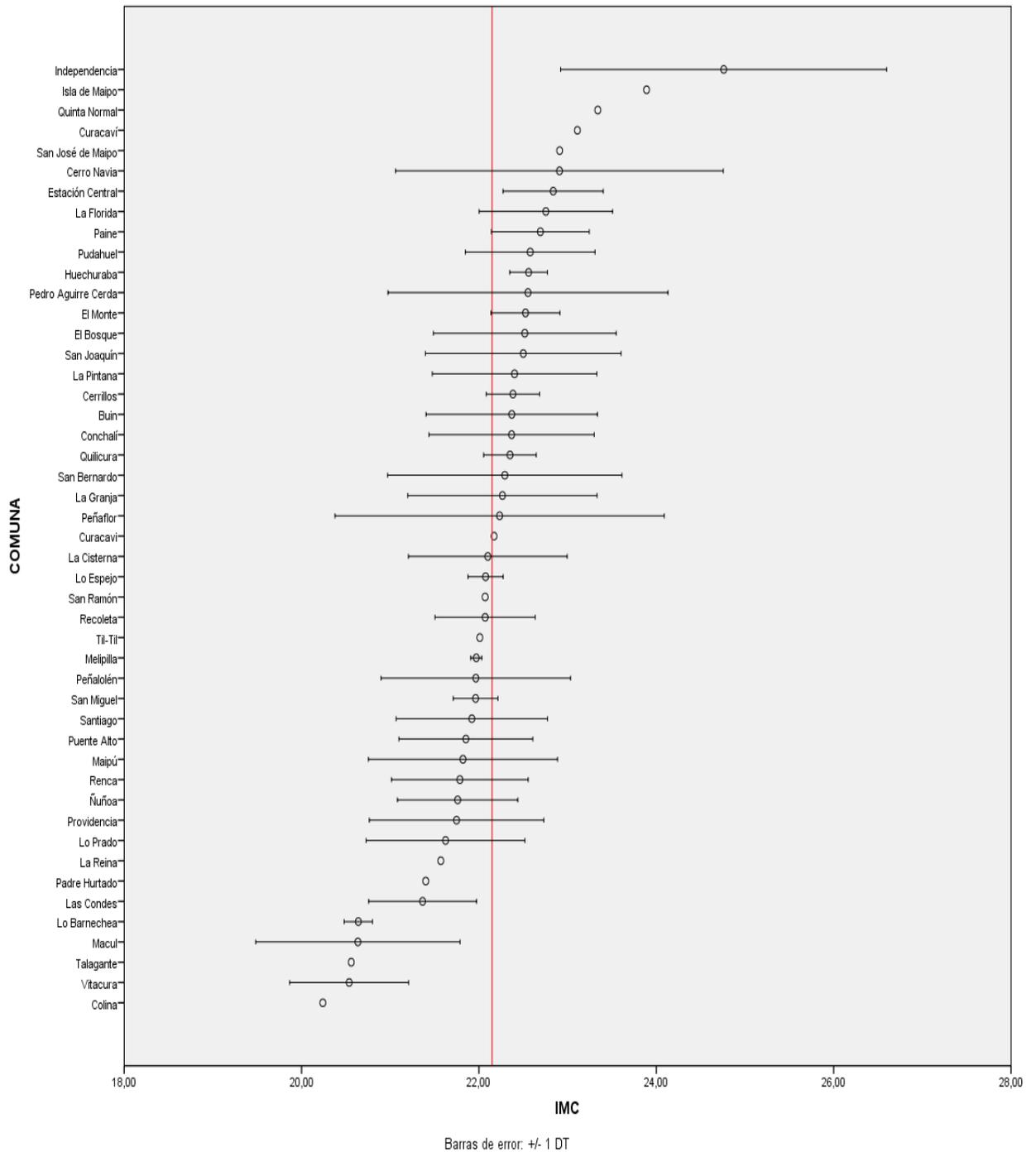


Gráfico 13: Puntajes z y media IMC según comunas. SIMCE Educación Física 2011.

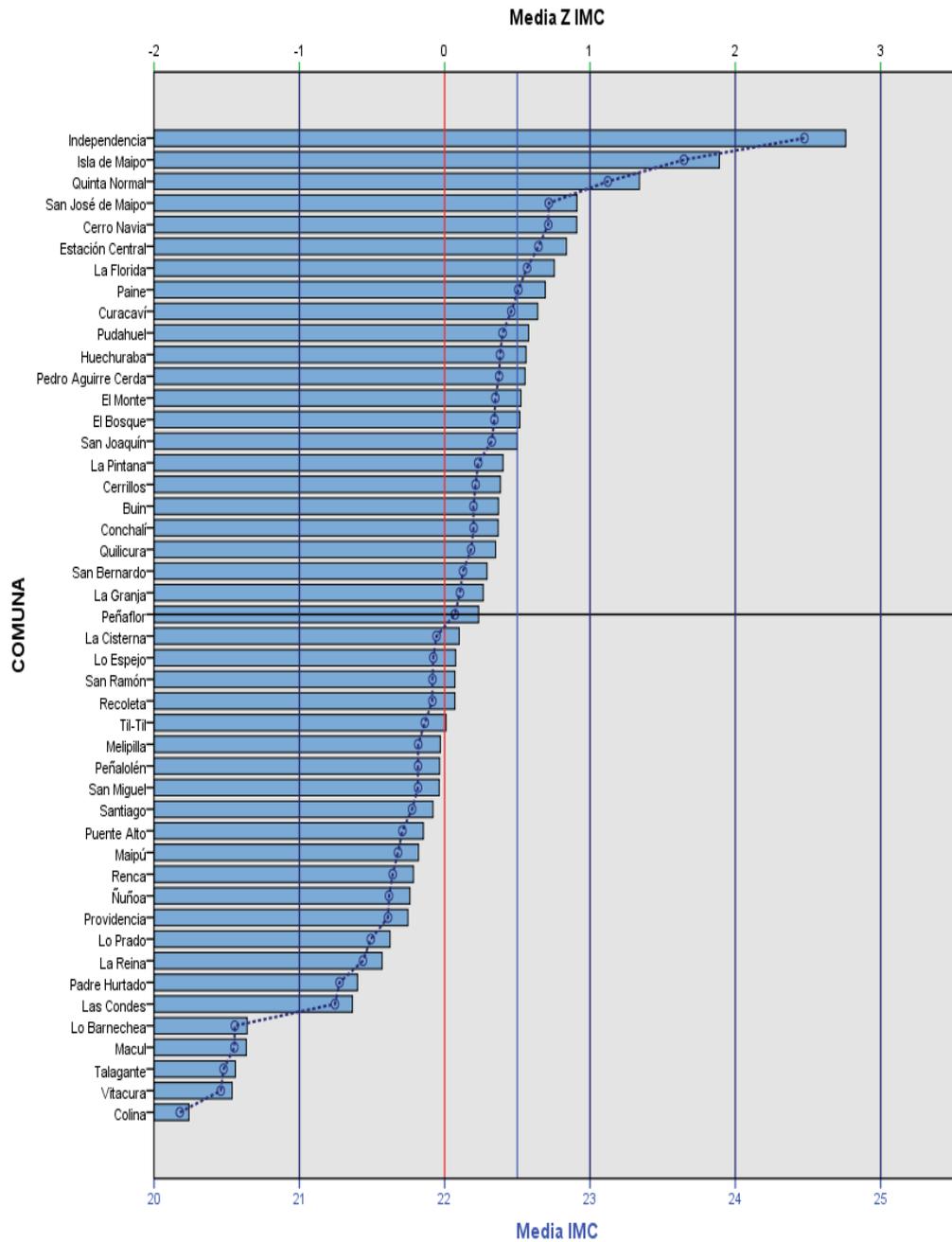


Gráfico 14: Medias IMC por grupo socioeconómico.

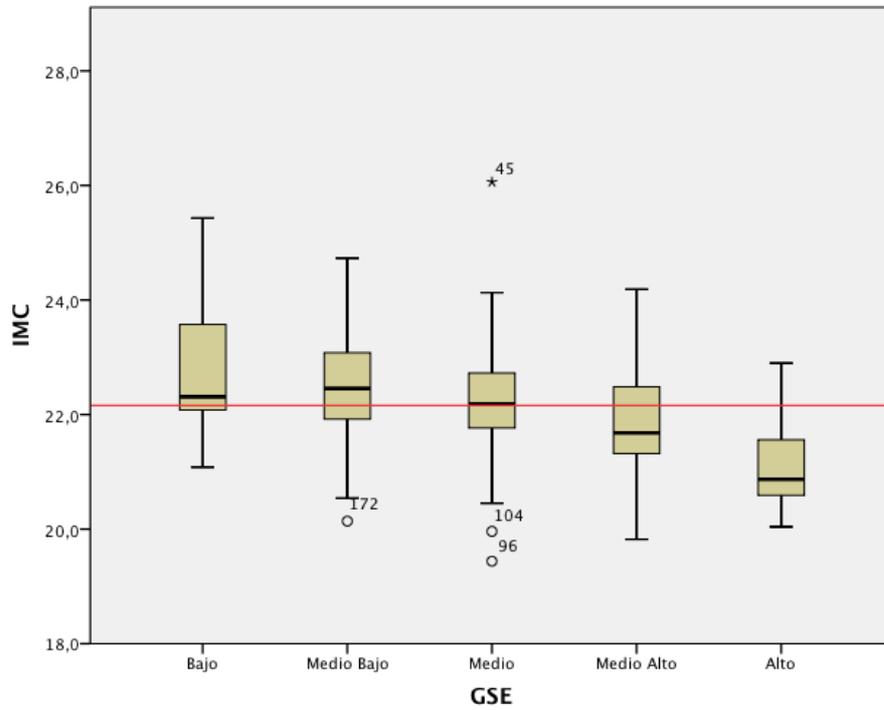


Gráfico 16: Medias Navette por Nivel Socioeconómico.

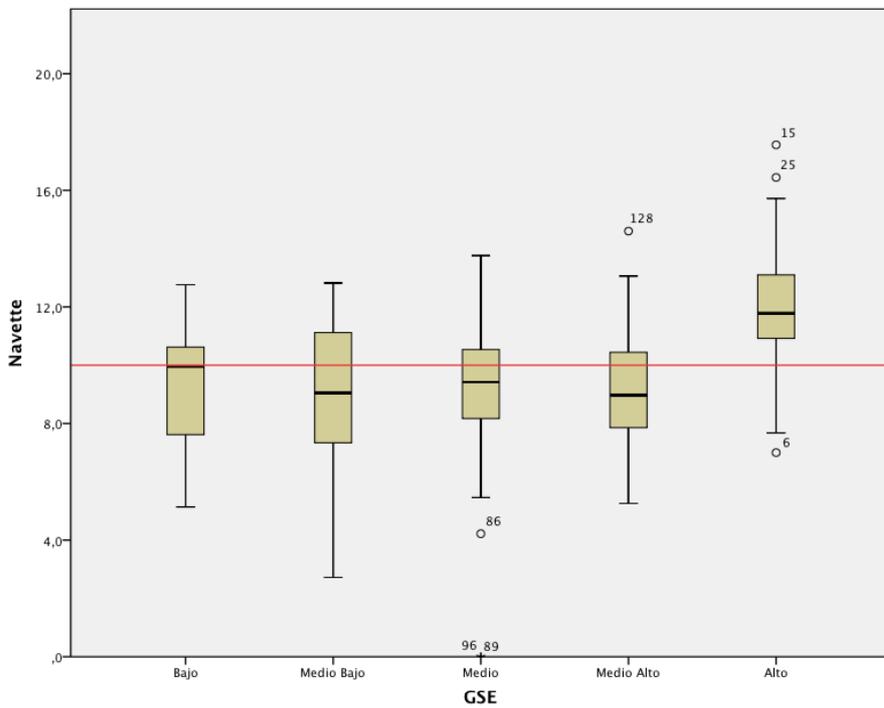


Gráfico 15: Medias IMC de clúster de escuelas.

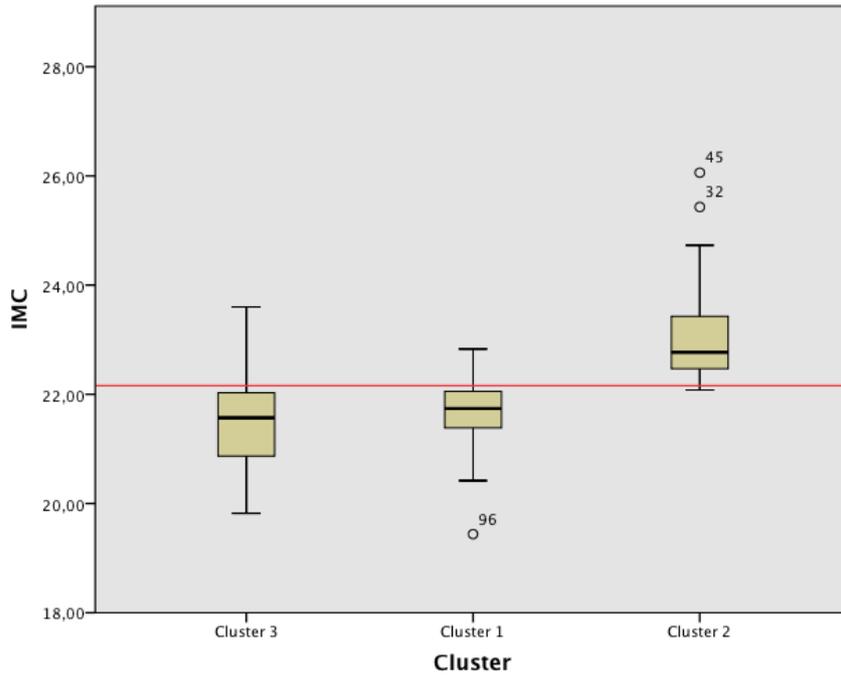


Gráfico 17: Distribución de conglomerados según medias de IMC, Navette y Dependencia de la escuela.

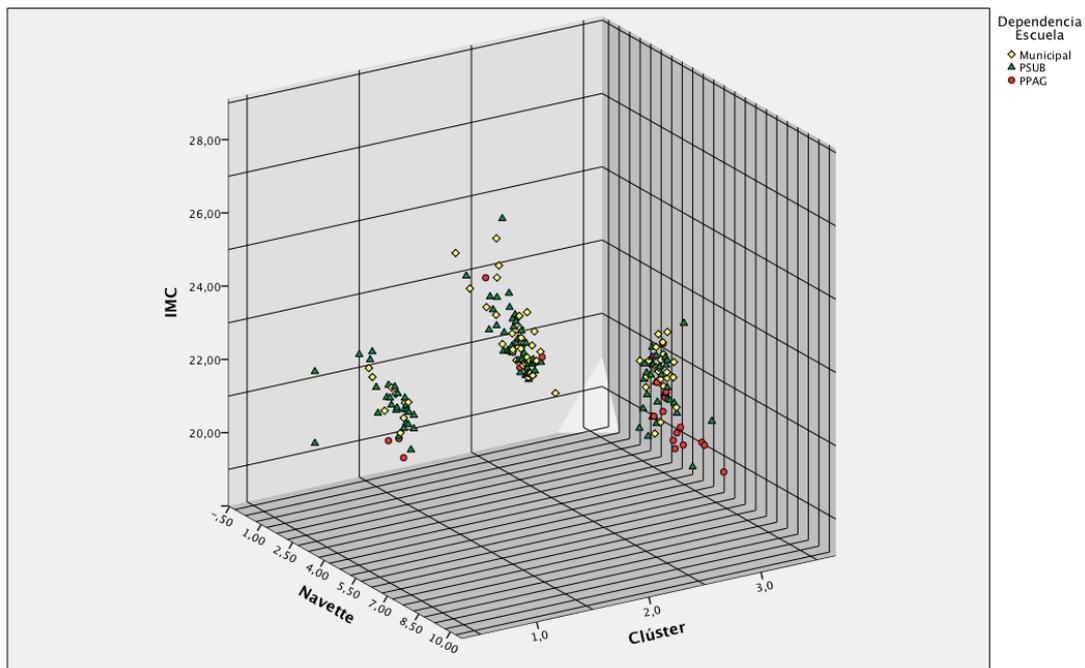


Gráfico 18: Distribución de conglomerados según puntajes estandarizados de IMC, Navette y Grupo Socioeconómico.

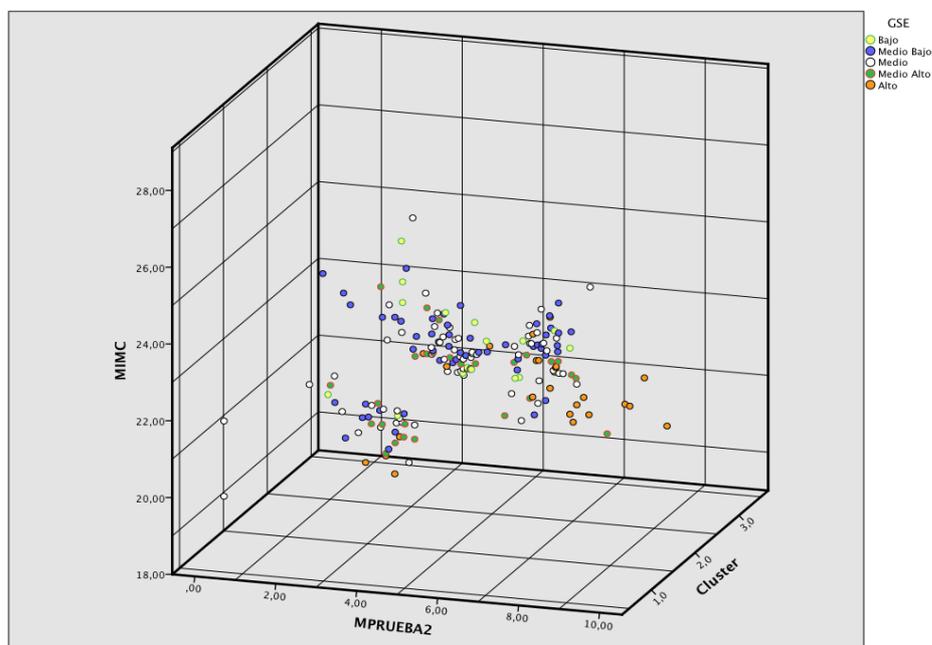


Gráfico 20: Asociación de puntajes Z de las medias de las escuelas en Navette e IMC.

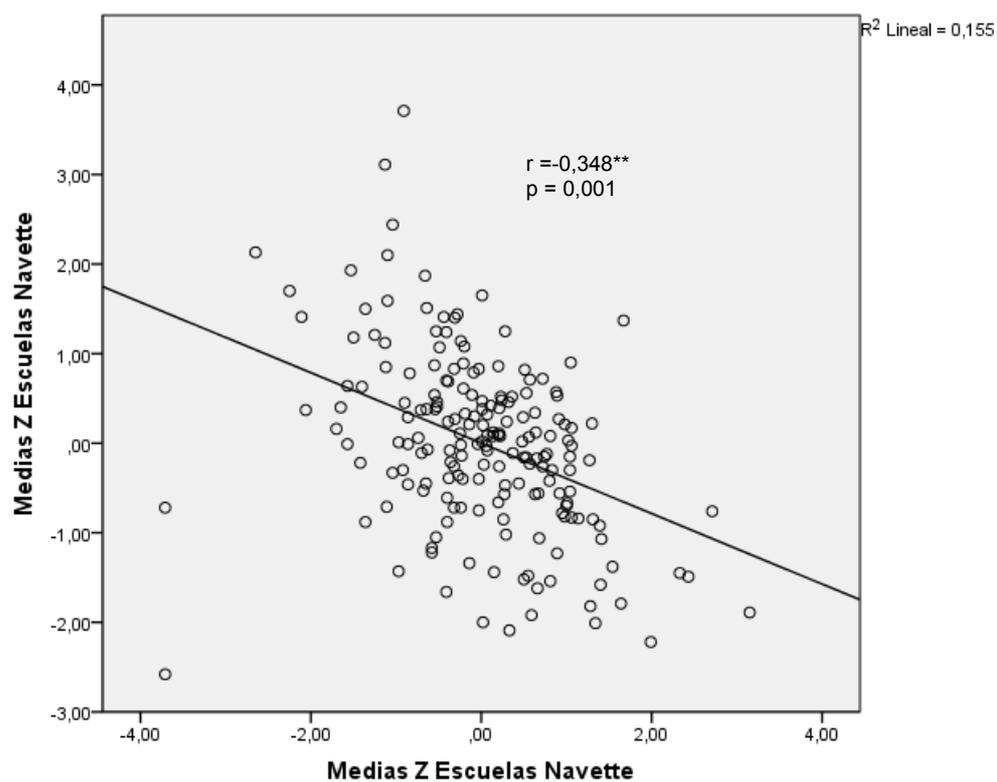


Gráfico 19: Cuadrantes entre escuelas agrupadas por clúster y puntajes Z

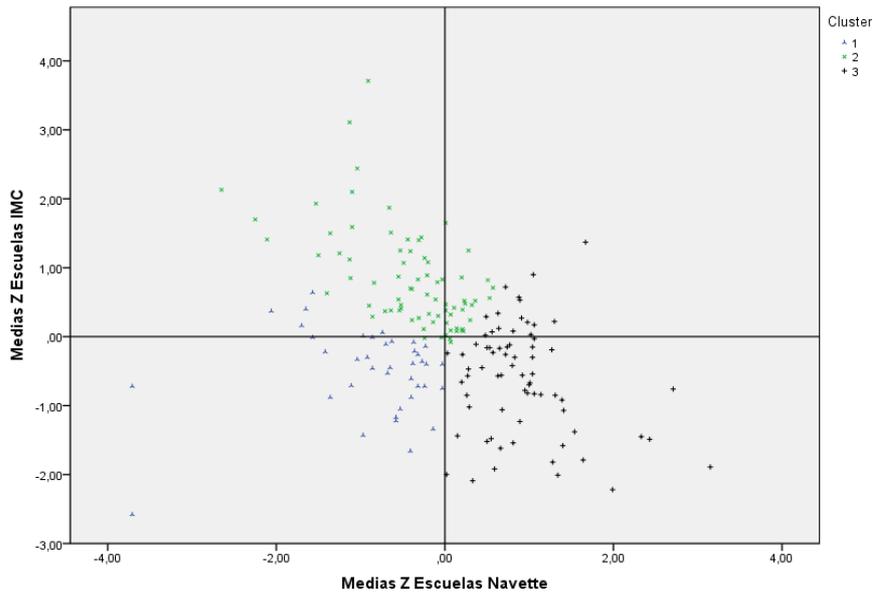


Gráfico 21: Distancias a los centroides de los puntajes estandarizados de escuelas según clúster.

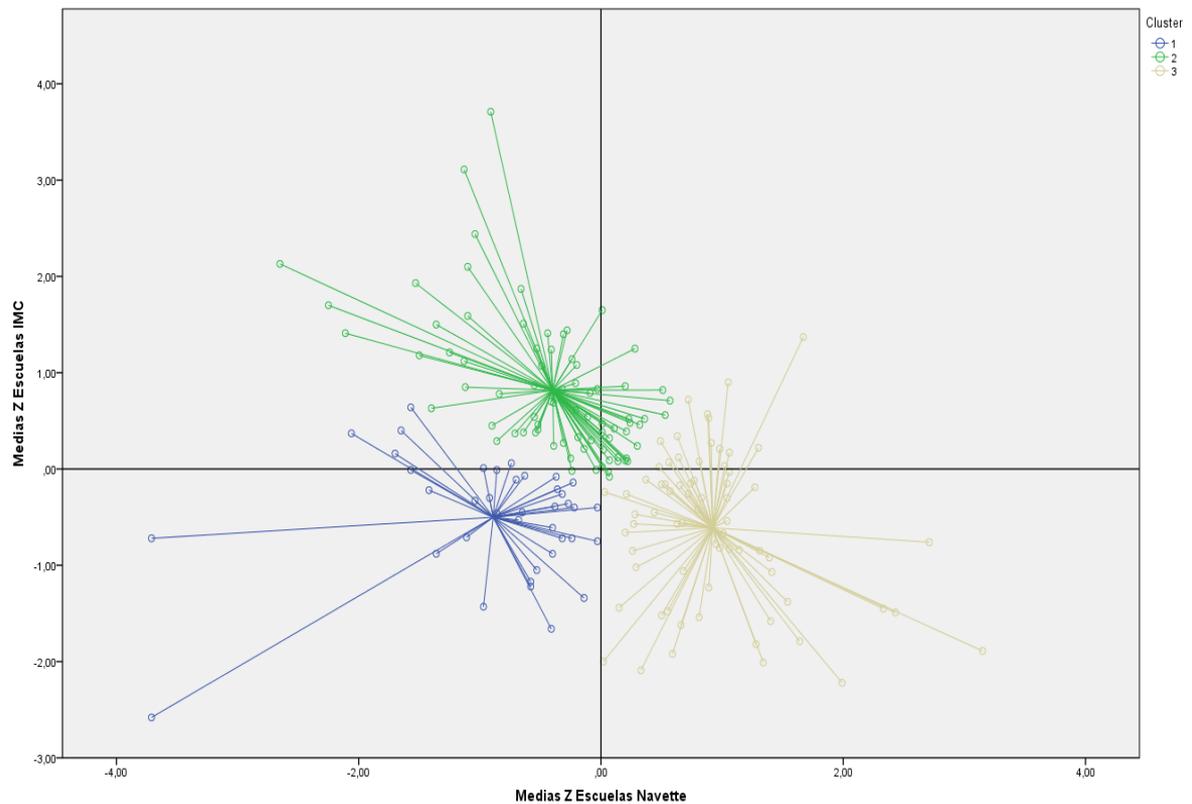


Figura 12. Formación y trayectoria del profesor

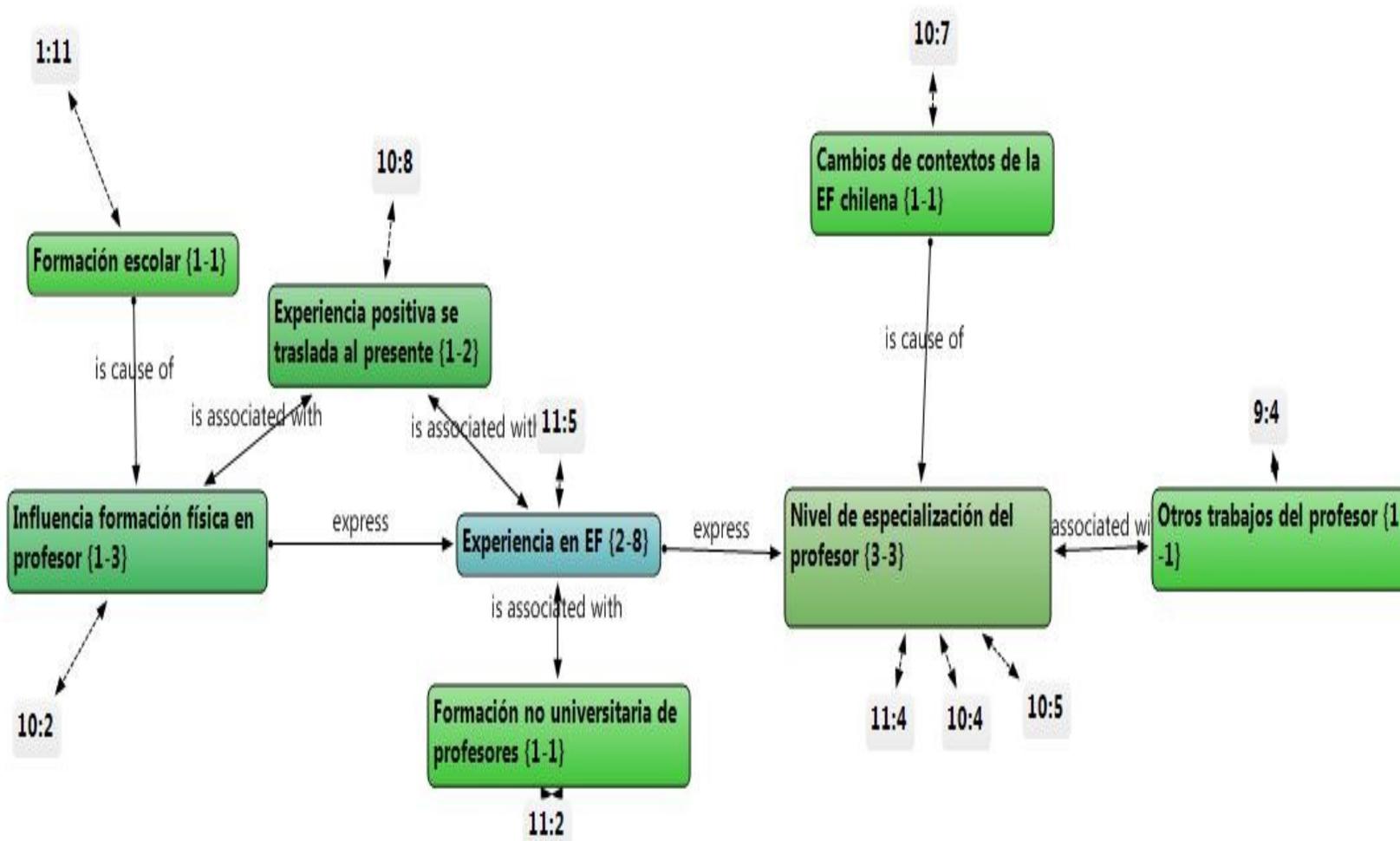


Figura 13. Ejes de mejoramiento.

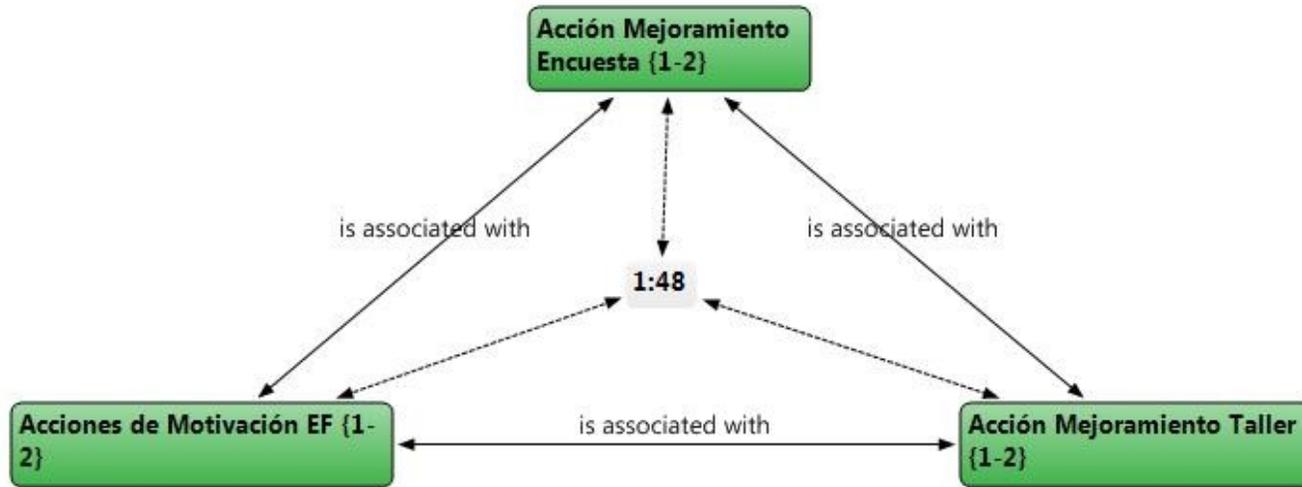


Figura 15. Gusto y preferencias

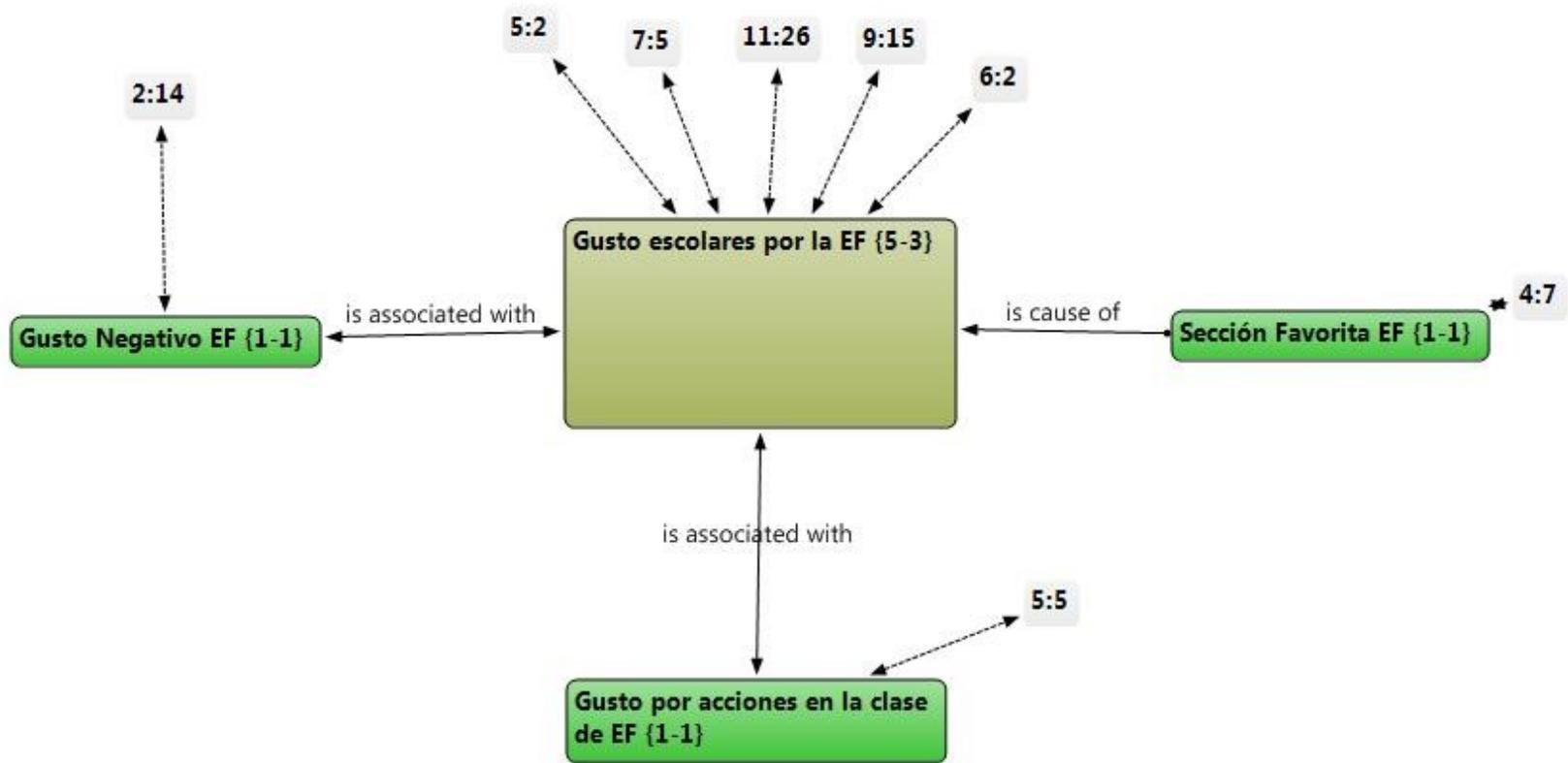


Figura 16. Sistema de evaluación de la educación física

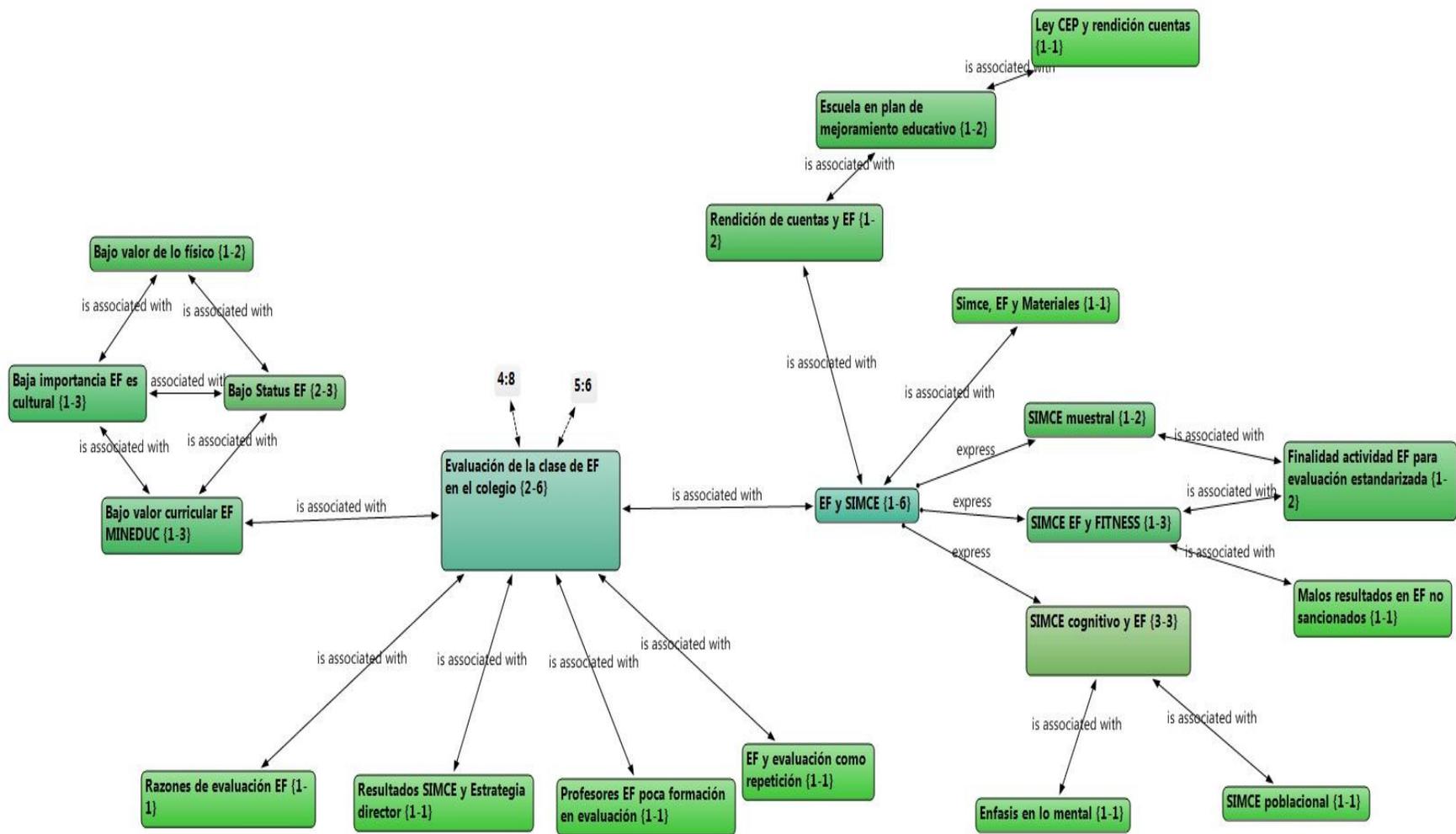


Figura 17. Implementos para la clase

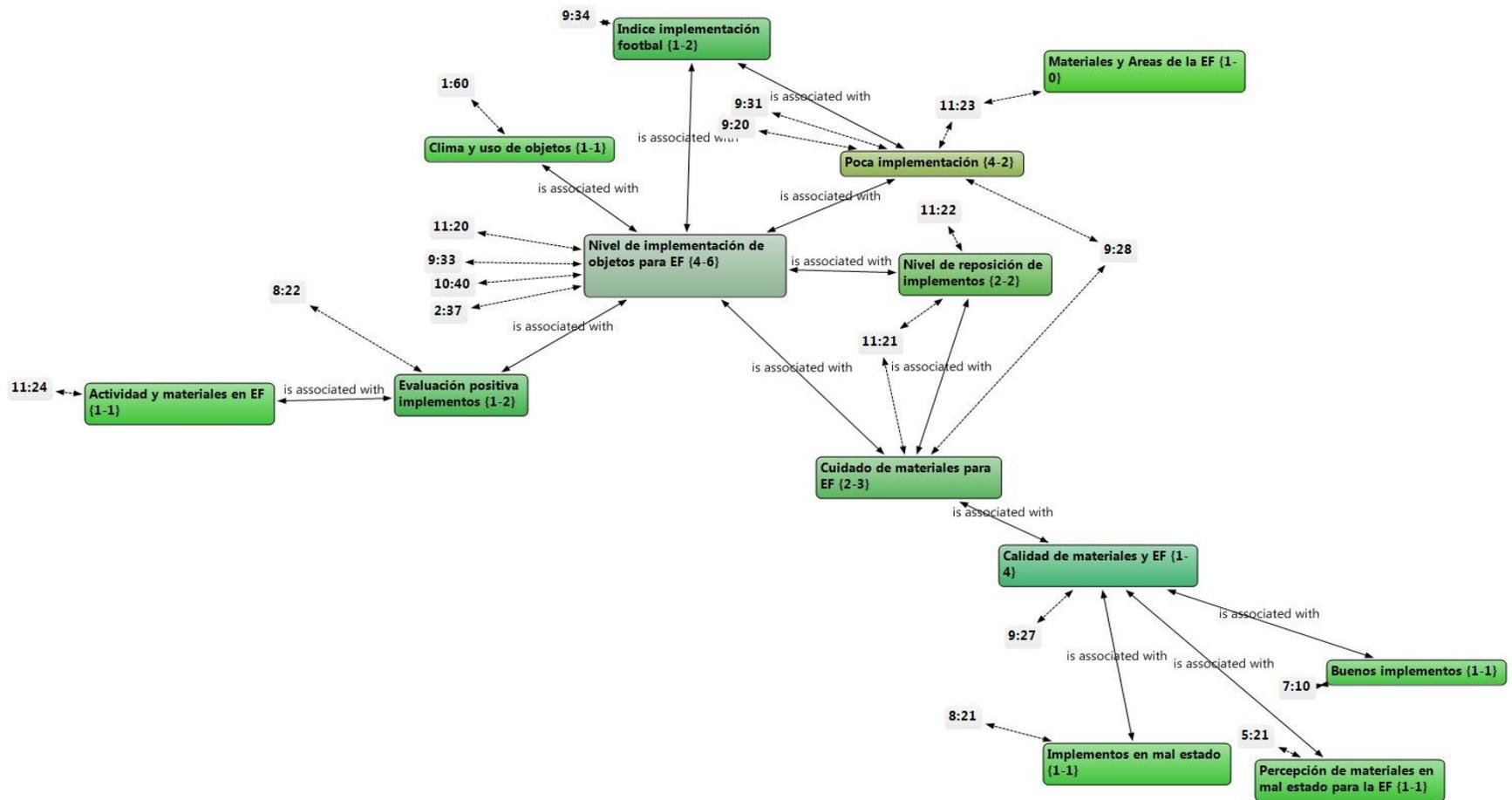
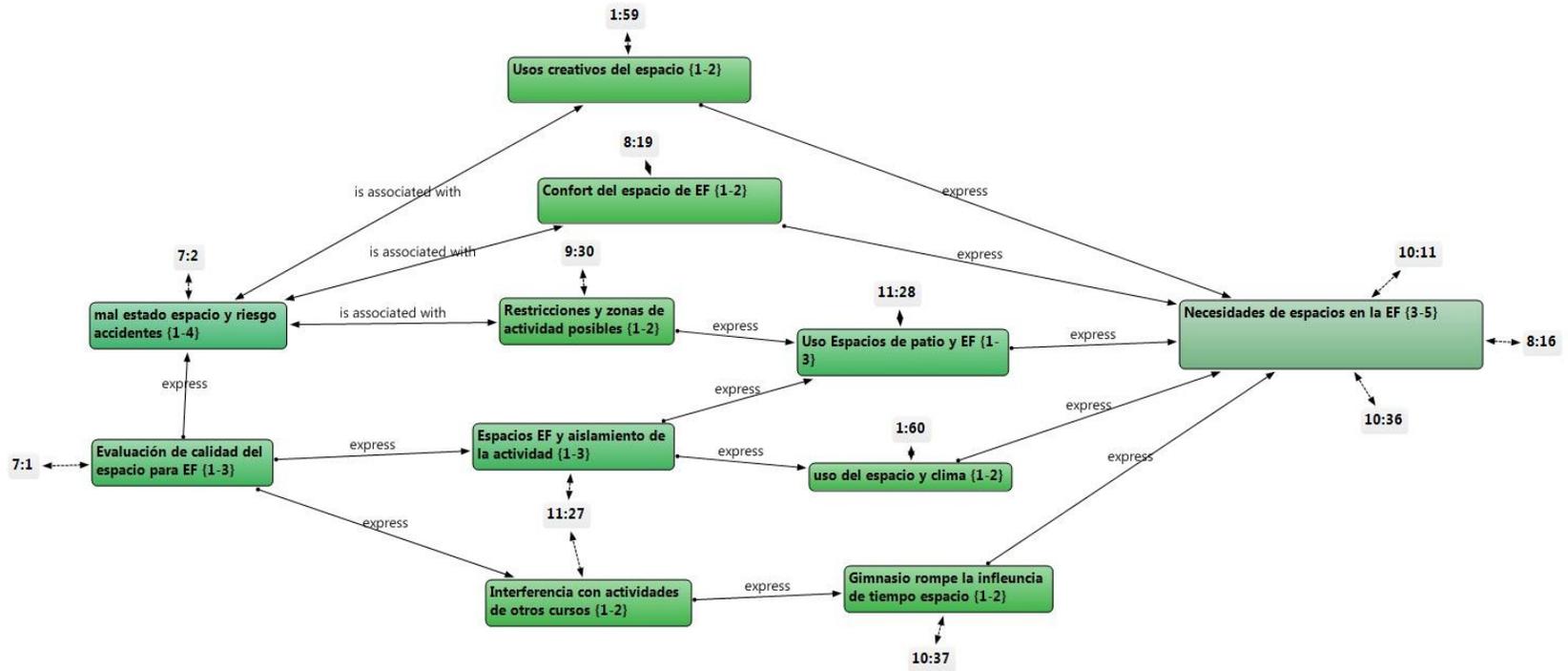


Figura 18. Infraestructura y espacio físico.



Imágenes de instrumentos

1. Acelerómetro. Actigraph. GT3X.



2. Telemómetro Láser Bosch.

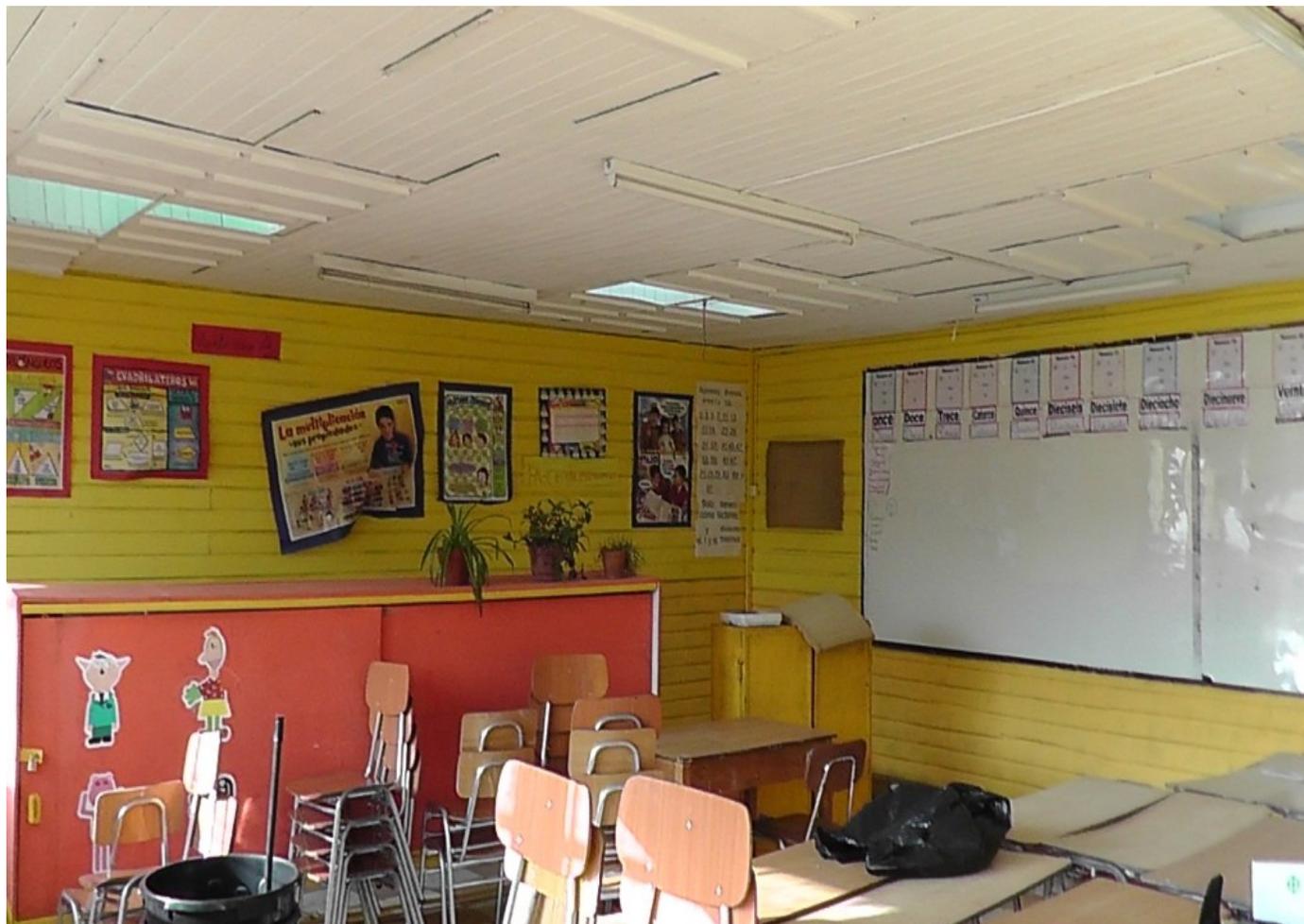


3. Cinturón de acelerómetros.



Imágenes de Salas y Espacio físico para realizar educación física de cada establecimiento.

Sala escuela NSE Bajo.



Sala escuela NSE Medio bajo.



Sala escuela NSE Alto.



Espacio para realizar Educación Física NSE Bajo.



Espacio para realizar educación Física NSE Medio bajo.



Espacio para realizar educación física NSE Alto.



Bibliografía

- Aberg, M. A. I., Pedersen, N. L., Toren, K., Svartengren, M., Backstrand, B., Johnsson, T., . . . Kuhn, H. G. (2009). Cardiovascular fitness is associated with cognition in young adulthood. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 106(49), 20906-20911. doi:10.1073/pnas.0905307106
- ACE. (2012). *Informe de Resultados Educación Física SIMCE 8º Básico*. Santiago, Chile
Retrieved from http://www.agenciaeducacion.cl/wp-content/uploads/2013/08/WEB_IR_8_basico_Ed_Fisica_2012.pdf.
- ACE. (2015). *Informe de Resultados Estudio Nacional Educación Física 2015*. Santiago, Chile.
- Ahn, S., & Fedewa, A. L. (2011). A Meta-analysis of the Relationship Between Children's Physical Activity and Mental Health. *Journal of Pediatric Psychology*, 36(4), 385-397. doi:10.1093/jpepsy/jsq107
- Aldous, D., & Brown, D. (2010). Framing bodies of knowledge within the 'acoustics' of the school: exploring pedagogical transition through newly qualified Physical Education teacher experiences. *SPORT EDUCATION AND SOCIETY*, 15(4), 411-429. doi:10.1080/13573322.2010.514737
- Araya, E. (2006). ¿Qué Educación física para la escuela hoy? *Pensamiento Educativo*, 38, 172-185.
- Araya-Cortez, E., & Carlier, G. (2005). Chilean physical education between tradition and change. *L'éducation physique chilienne entre la tradition et le changement*, 69(3), 119-134. doi:10.3917/sta.069.0119
- Besnier, N., & Brownell, S. (2011). Sport, Modernity, and the Body. *Annual Review of Anthropology*, 41(1), 120702145630001. doi:10.1146/annurev-anthro-092611-145934
- Blackmore, J. (2006). Deconstructing Diversity Discourses in the Field of Educational Management and Leadership. *Educational Management Administration & Leadership*, 34(2), 181-199. doi:doi:10.1177/1741143206062492
- Borghini, A. M., & Riggio, L. (2015). Stable and variable affordances are both automatic and flexible. *Frontiers in Human Neuroscience*, 9, 351. doi:10.3389/fnhum.2015.00351
- Bourdieu, P. (1986). *The forms of Capital in Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education*. New York, USA.
- Bourdieu, P. (2002). *La Distinción: Criterio y bases sociales del gusto* (M. d. C. R. d. Elvira, Trans. Taurus Ed.). D.F. México: Taurus.
- Bourdieu, P. (2007a). Cap. 3. Estructuras, habitus y prácticas. In S. X. Editores. (Ed.), *El sentido de lo práctico*. Buenos Aires. Argentina.

- Bourdieu, P. (2007b). *El Sentido Práctico*. Buenos Aires, Argentina: SIGLO XXI Editores.
- Bravo, G., Cornejo, M., & Matus, C. (2013). Physical Education And After-School Sport Program in Chile: The Role of Public and Private Structures. In J. a. H. S. Chepyator-Thomson (Ed.), *Global Perspectives on Physical Education and After-School Sport Programs* (pp. 4357). Maryland, USA: University Press of America.
- Brown, D. (2005). An economy of gendered practices? Learning to teach physical education from the perspective of Pierre Bourdieu's embodied sociology. *SPORT EDUCATION AND SOCIETY*, 10(1), 3-23. doi:10.1080/135733205298785
- Bustos, N., & Bellei, C. (2014). *Concepto de calidad utilizado por la investigación cualitativa sobre eficacia y mejora escolar de la última década en iberoamérica*. (Magíster en Psicología Educacional), Facultad de Ciencias Sociales. Universidad de Chile, Chile.
- Carrasco, A. (2013). Mejoramiento Escolar en Contextos de Pobreza: Problematicando Supuestos. *Revista Iberoamericana de Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 5(5e), 291-299.
- Carrasco, A., & Fromm, G. (2016). How local market pressures shape leadership practices: evidence from Chile. *Journal of Educational Administration and History*, 48(4), 290-308. doi:10.1080/00220620.2016.1210584
- Carsten, J. (2011). Substance and Relationality: Blood in Contexts. *Annual Review of Anthropology*, 40(1), 19-35. doi:10.1146/annurev.anthro.012809.105000
- Christian, H., Giles-Corti, B., Knuiaman, M., Timperio, A., & Foster, S. (2011). The influence of the built environment, social environment and health behaviors on body mass index. results from RESIDE. *Prev Med*, 53(1-2), 57-60. doi:10.1016/j.ypmed.2011.05.004
- Demello, M. (2014). *Body Studies* (First Edition ed.). New York, USA: Routledge.
- Dona, A. M., Cervantes, C. T., & Garcia, E. R. (2012). The role of Physical Education in schools in 21st century. the university professor's view. *Movimento*, 18(4), 33-54.
- Dona, A. M., & Galvez, C. P. (2015). Chilean physical education and its teachers: proposal of some challenges for research about the subject. *Retos-Nuevas Tendencias En Educacion Fisica Deporte Y Recreacion*(28), 291-296.
- Dona, A. M., Garcia, E. R., & Cervantes, C. T. (2014). Chilean Physical Education quality measurement system: a critical analysis. *Movimento*, 20(1), 145-167.
- Dona, A. M., Peris, A. V., & Garcia, E. R. (2016). School Physical Education in Three Chilean Schools: a Characterization of their Teaching Practices. *Qualitative Research in Education*, 5(3), 255-275. doi:10.17583/qre.2016.2105

Dubet, F., Duru-Bellat, M., & V  r  tout, A. (2012). Upstream and downstream school inequalities. School organization and diplomas influence. *As desigualdades escolares antes e depois da escola: Organiza  o escolar e influência dos diplomas*(29), 22-70. doi:10.1590/s1517-45222012000100003

Duncan, M. C. (2007). Bodies in motion: The sociology of physical activity. *Quest*, 59(1), 55-66.

Edwards, L., & Jones, C. (2009). POSTMODERNISM, QUEER THEORY AND MORAL JUDGMENT IN SPORT Some Critical Reflections. *International Review for the Sociology of Sport*, 44(4), 331-344. doi:10.1177/1012690209346082

Evans, J. (2014). Equity and inclusion in physical education PLC. *European Physical Education Review*, 20(3), 319-334. doi:10.1177/1356336x14524854

Evans, J., & Davies, B. (2017). In pursuit of equity and inclusion: populism, politics and the future of educational research in physical education, health and sport. *SPORT EDUCATION AND SOCIETY*, 22(5), 684-694. doi:10.1080/13573322.2017.1307176

Fenton, S. A. M., Duda, J. L., Quested, E., & Barrett, T. (2014). Coach autonomy support predicts autonomous motivation and daily moderate-to-vigorous physical activity and sedentary time in youth sport participants. *Psychology of Sport and Exercise*, 15(5), 453-463. doi:10.1016/j.psychsport.2014.04.005

Flick, U. (2004). *Introducción a la investigación cualitativa*. (E. Morata Ed.). Madrid, España.

Freedson, P., Pober, D., & Janz, K. F. (2005). Calibration of Accelerometer Output for Children. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 37(Supplement), S523-S530. doi:10.1249/01.mss.0000185658.28284.ba

Galván, M., Uauy, R., Corval  n, C., López-Rodríguez, G., & Kain, J. (2012). Determinants of Cognitive Development of Low SES Children in Chile: A Post-transitional Country with Rising Childhood Obesity Rates. *Maternal and Child Health Journal*, 1-9. doi:10.1007/s10995-012-1121-9

Gerdin, G. (2012). *FIT, HEALTHY AND SPORTY – THE DISCIPLINING OF BOYS’ BODIES IN PHYSICAL EDUCATION*. Paper presented at the Joint AARE APERA International Conference, Sydney.

Goodson, I. (1995). *Historia del Curriculum: La construcción social de las disciplinas escolares*. Barcelona. España.

Gray, S., & Sproule, J. (2011). Developing pupils' performance in team invasion games. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 16(1), 15-32. doi:10.1080/17408980903535792

Heilman, E. E. (1998). The struggle for self - Power and identity in adolescent girls. *Youth & Society*, 30(2), 182-208. doi:10.1177/0044118x98030002003

Hill, J., & Azzarito, L. (2012). Representing valued bodies in PE: a visual inquiry with British Asian girls. *PHYSICAL EDUCATION AND SPORT PEDAGOGY*, 17(3), 263-276.
doi:10.1080/17408989.2012.690381

Hill, J., & Azzarito, L. (2012). Representing valued bodies in PE: a visual inquiry with British Asian girls. *PHYSICAL EDUCATION AND SPORT PEDAGOGY*, 17(3, SI), 263-276.
doi:10.1080/17408989.2012.690381

Hillman, C. H., Pontifex, M. B., Raine, L. B., Castelli, D. M., Hall, E. E., & Kramer, A. F. (2009). THE EFFECT OF ACUTE TREADMILL WALKING ON COGNITIVE CONTROL AND ACADEMIC ACHIEVEMENT IN PREADOLESCENT CHILDREN. *Neuroscience*, 159(3), 1044-1054.
doi:10.1016/j.neuroscience.2009.01.057

Hills, L. A., & Croston, A. (2012). 'It should be better all together': exploring strategies for 'undoing' gender in coeducational physical education. *SPORT EDUCATION AND SOCIETY*, 17(5), 591-605. doi:10.1080/13573322.2011.553215

Horne, J., Lingard, B., Weiner, G., & Forbes, J. (2011). 'Capitalizing on sport': sport, physical education and multiple capitals in Scottish independent schools. *British Journal of Sociology of Education*, 32(6), 861-879. doi:10.1080/01425692.2011.614739

Hunter, L. (2004). Bourdieu and the social space of the PE class: Reproduction of Doxa through practice. *SPORT EDUCATION AND SOCIETY*, 9(2), 175-192.
doi:10.1080/1357332042000175863

Ibarra, M., & Mora, R. (2011). HABITAR LA ESCUELA: El problema de la infraestructura y su relación con las enfermedades escolares en Chile. *INVI*, 26, 109-131. Retrieved from

Jones, K. (2015). Using a Theory of Practice to Clarify Epistemological Challenges in Mixed Methods Research: An Example of Theorizing, Modeling, and Mapping Changing West African Seed Systems. *Journal of Mixed Methods Research*.
doi:10.1177/1558689815614960

Jones, R., Harvey, S., & Kirk, D. (2014). Everything is at stake; yet nothing is at stake: exploring meaning-making in game-centred approaches. *Sport, Education and Society*, 1-19.
doi:10.1080/13573322.2014.965138

Joyce, R. (2005). Archaeology of the Body. *Annual Review of Anthropology*, 34, 139-158.
doi:10.1146/

Kain, J., Uauy, R., Concha, F., Leyton, B., Bustos, N., Salazar, G., . . . Vio, F. (2012). School-Based Obesity Prevention Interventions for Chilean Children During the Past Decades: Lessons Learned. *Advances in Nutrition: An International Review Journal*, 3(4), 616S-621S.
doi:10.3945/an.112.001966

Kim, Y., Beets, M. W., & Welk, G. J. (2012). Everything you wanted to know about selecting the "right" Actigraph accelerometer cut-points for youth, but...: a systematic review. *J Sci Med Sport*, 15(4), 311-321. doi:10.1016/j.jsams.2011.12.001

Kirk, D., & L. Oliver, K. (2014). La misma historia de siempre: reproducción y reciclaje del discurso dominante en la investigación sobre la educación física de las chicas. *Apunts Educación Física y Deportes*(116), 7-22. doi:10.5672/apunts.2014-0983.es.(2014/2).116.01

Lock, M. (1993). CULTIVATING THE BODY: ANTHROPOLOGY AND EPISTEMOLOGIES OF BODILY PRACTICE AND KNOWLEDGE. *Annual Review of Anthropology*, 22, 133-155.

Martínez, F. (2011). Construyendo cuerpos infantiles... modelando cuerpos patriotas. La educación física en Chile. 1889-1920. *Educación Física y Ciencia*, 13, 99-110. Retrieved from http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.5229/pr.5229.pdf

Messner, M. A., & Musto, M. (2014). Where are the Kids? *Sociology of Sport Journal*, 31(1), 102-122. doi:10.1123/ssj.2013-0111

MINEDUC. (2010). *Informe de Resultados Educación Física SIMCE 8º Básico*. http://www.simce.cl/fileadmin/Documentos_y_archivos_SIMCE/Informes_2010/Informe_de_Resultados_Educacion_Fisica.pdf.

MINEDUC. (2011). *Informe de Resultados Educación Física SIMCE 8º Básico* [http://www.simce.cl/fileadmin//EdFisica/2012/Informe_de_Resultados_Ed. Fisica_2011.pdf](http://www.simce.cl/fileadmin//EdFisica/2012/Informe_de_Resultados_Ed._Fisica_2011.pdf).

MINEDUC. (2014). *Nuevos Espacios Educativos 2010-2013*. Retrieved from Santiago Chile:

Mora, R. (2012). "DO IT FOR ALL YOUR PUBIC HAIRS!": Latino Boys, Masculinity, and Puberty. *Gender & Society*, 26(3), 433-460. doi:10.1177/08912432124440502

Muijs, D. (2010). Changing Classroom Learning. In A. Hargreaves, A. Lieberman, M. Fullan, & D. Hopkins (Eds.), *Second International Handbook of Educational Change* (Vol. 23). USA: Springer.

O'Cathain, A., Murphy, E., & Nicholl, J. (2010). Three techniques for integrating data in mixed methods studies. *Bmj*, 341, c4587. doi:10.1136/bmj.c4587

OECD. (2011). *La Medición de aprendizaje de los alumnos: Mejores prácticas para evaluar el valor agregador en las escuelas*. Retrieved from

OECD. (2012). *Equity and Quality in Education: Supporting Disadvantaged Students and Schools*. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1787/9789264130852-en>

Pang, B., Alfrey, L., & Varea, V. (2015). Young Chinese Australians' subjectivities of 'health' and '(un)healthy bodies'. *Sport, Education and Society*, 1-18. doi:10.1080/13573322.2014.993959

Penney, D. (2002). Equality, equity and inclusion in physical education and school sport (pp. 110-128). London: RoutledgeFalmer.

Quarmby, T. (2014). Sport and physical activity in the lives of looked-after children: a 'hidden group' in research, policy and practice. *Sport, Education and Society*, 19(7), 944-958. doi:10.1080/13573322.2013.860894

Reischer, E., & Koo, K. S. (2004). The Body Beautiful: Symbolism and Agency in the Social World. *Annual Review of Anthropology*, 33(1), 297-317. doi:10.1146/annurev.anthro.33.070203.143754

RIFCMH. (2006). La ciencia de la motricidad humana (CMH) como área autónoma de conocimiento: trayectorias desde la red internacional de investigadores en motricidad humana. *Integração*, 46, 247-262.

Salinas C, J., & Vio del R, F. (2011). PROGRAMAS DE SALUD Y NUTRICIÓN SIN POLÍTICA DE ESTADO: EL CASO DE LA PROMOCIÓN DE SALUD ESCOLAR EN CHILE. *Revista chilena de nutrición*, 38, 100-116.

San Martin, E., & Carrasco, A. (2012). *Clasificación de escuelas en la nueva institucionalidad educativa: Contribución de modelos de valor agregador para una responsabilización justa*. Retrieved from Centro de Políticas Públicas:

Scheerens, J. (2011). Measuring Educational Quality by means of indicators. . In J. Scheerens, H. Luyten, & J. van Ravens (Eds.), *Perspectives on Educational Quality*. Holanda: Springer.

Scheerens, J. (2015). Theories on educational effectiveness and ineffectiveness. *School Effectiveness and School Improvement*, 26(1), 10-31. doi:10.1080/09243453.2013.858754

Shilling, C. (1991). EDUCATING THE BODY - PHYSICAL CAPITAL AND THE PRODUCTION OF SOCIAL INEQUALITIES. *Sociology-the Journal of the British Sociological Association*, 25(4), 653-672. doi:10.1177/0038038591025004006

Shilling, C. (2013). *The Body and Social Theory* (SAGE Ed. Third Edition ed.). UK: Published in association with Theory, Culture & Society.

Stolz, S. (2014). *The Philosophy of Physical Education: A New Perspective*. New York, USA: Routledge.

Tefarikis, E. (2006). MOTRICIDAD HUMANA, UN CAMBIO URGENTE Y NECESARIO. *Pensamiento Educativo*, 38, 99-104. Retrieved from

Thompson, E., & Varela, F. J. (2001). Radical embodiment: neural dynamics and consciousness. *Trends in Cognitive Sciences*, 5(10), 418-425. doi:10.1016/s1364-6613(00)01750-2

Toro-Arevalo, S., Oliva, I., & Tapia, J. Q. (2013). Development of a device for observation of Physical Education classes at elementary school level: a naturalist perspective from teaching experience. *Movimento*, 19(1), 161-181.

Turner, B. (2012). *The Handbook of Body Studies* (First Edition ed.). New York: Routledge International Handbooks.

UNESCO. (1986). *Normas y estándares para las construcciones escolares*. Retrieved from París, Francia:

UNESCO. (2015). *Educación física de calidad (EFC). Guía para los responsables políticos*. Retrieved from Fontenoy, Francia:
<http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002313/231340S.pdf>

Vehige Calise, T., Dumith, S. C., Dejong, W., & Kohl, H. W. (2011). The Effect of a Neighborhood Built Environment on Physical Activity Behaviors. *J Phys Act Health*.

Veninga, C. (2009). Fitting in: the embodied politics of race in Seattle's desegregated schools. *Social & Cultural Geography*, 10(2), 107-129. doi:10.1080/14649360802652103

Wacquant, L. (1998). CHAPTER 16: PIERRE BOURDIEU
. In R. Stones (Ed.), *Key Sociological thinkers* (pp. 215-230). New York, USA: New York University Press.

Walseth, K. (2015). Muslim girls' experiences in physical education in Norway: What role does religiosity play? *Sport Education and Society*, 20(3), 304-322.
doi:10.1080/13573322.2013.769946

Webb, L., Quennerstedt, M., & Ohman, M. (2008). Healthy bodies: construction of the body and health in physical education. *SPORT EDUCATION AND SOCIETY*, 13(4), 353-372.
doi:10.1080/13573320802444960

Williamson, B. (2014). Algorithmic skin: health-tracking technologies, personal analytics and the biopedagogies of digitized health and physical education. *Sport, Education and Society*, 20(1), 133-151. doi:10.1080/13573322.2014.962494

Wulff, H. (2008). Ethereal expression Paradoxes of ballet as a global physical culture. *Ethnography*, 9(4), 518-535. doi:10.1177/1466138108096990

Zarrett, N., Sorensen, C., & Cook, B. S. (2015). Physical and Social-Motivational Contextual Correlates of Youth Physical Activity in Underresourced Afterschool Programs. *Health Educ Behav*, 42(4), 518-529. doi:10.1177/1090198114564502

Zarrett, N., Sorensen, C., & Skiles, B. (2013). Environmental and social-motivational contextual factors related to youth physical activity: systematic observations of summer day camps. *INTERNATIONAL JOURNAL OF BEHAVIORAL NUTRITION AND PHYSICAL ACTIVITY*, 10. doi:10.1186/1479-5868-10-63

Zheng, T. T. (2007). Embodied masculinity: Sex and sport in a (Post) colonial Chinese city. *China Quarterly*(190), 432-450. doi:10.1017/s0305741007001270