



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Diseño de un test de habilidades motrices específicas para estudiantes que inician la enseñanza media chilena

Cristian José Oñate Navarrete

ADVERTIMENT. La consulta d'aquesta tesi queda condicionada a l'acceptació de les següents condicions d'ús: La difusió d'aquesta tesi per mitjà del servei TDX (www.tdx.cat) i a través del Dipòsit Digital de la UB (diposit.ub.edu) ha estat autoritzada pels titulars dels drets de propietat intel·lectual únicament per a usos privats emmarcats en activitats d'investigació i docència. No s'autoritza la seva reproducció amb finalitats de lucre ni la seva difusió i posada a disposició des d'un lloc aliè al servei TDX ni al Dipòsit Digital de la UB. No s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX o al Dipòsit Digital de la UB (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant al resum de presentació de la tesi com als seus continguts. En la utilització o cita de parts de la tesi és obligat indicar el nom de la persona autora.

ADVERTENCIA. La consulta de esta tesis queda condicionada a la aceptación de las siguientes condiciones de uso: La difusión de esta tesis por medio del servicio TDR (www.tdx.cat) y a través del Repositorio Digital de la UB (diposit.ub.edu) ha sido autorizada por los titulares de los derechos de propiedad intelectual únicamente para usos privados enmarcados en actividades de investigación y docencia. No se autoriza su reproducción con finalidades de lucro ni su difusión y puesta a disposición desde un sitio ajeno al servicio TDR o al Repositorio Digital de la UB. No se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR o al Repositorio Digital de la UB (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al resumen de presentación de la tesis como a sus contenidos. En la utilización o cita de partes de la tesis es obligado indicar el nombre de la persona autora.

WARNING. On having consulted this thesis you're accepting the following use conditions: Spreading this thesis by the TDX (www.tdx.cat) service and by the UB Digital Repository (diposit.ub.edu) has been authorized by the titular of the intellectual property rights only for private uses placed in investigation and teaching activities. Reproduction with lucrative aims is not authorized nor its spreading and availability from a site foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository. Introducing its content in a window or frame foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository is not authorized (framing). Those rights affect to the presentation summary of the thesis as well as to its contents. In the using or citation of parts of the thesis it's obliged to indicate the name of the author.

Tesis Doctoral

**Diseño de un test de habilidades
motrices específicas para estudiantes
que inician la enseñanza media
chilena.**

Cristian José Oñate Navarrete

Barcelona, 05 de Junio 2022



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Diseño de un test de habilidades motrices específicas para estudiantes que inician la enseñanza media chilena.

Memòria presentada per optar al grau de doctor per la Universitat de
Barcelona

Programa de Doctorat en Actividad Física, Educación Física
y Deporte

Autor: Cristian José Oñate Navarrete

Director: Albert Batalla Flores

Directora: Jacqueline Páez Herrera

Facultat d'Educació



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

AGRADECIMIENTOS

Llegar a esta etapa de mi vida y mirar hacia atrás todo el camino recorrido académicamente para que hoy día se pueda entregar esta tesis doctoral me emociona y a la vez me llena de alegría. Esta tesis se desarrolla en una época donde como humanidad tuvimos que aprender a convivir con un virus invisible al ojo humano pero que visiblemente nos cambió en muchos aspectos de la vida valorando el cómo nos relacionamos con las personas.

En primer lugar, agradezco a mi tutor, el Doctor Albert Batalla Flores, que siempre ha estado dispuesto a guiarme y me ha enseñado a confiar en mis capacidades y en lo importante que es la investigación colaborativa para mejorar las prácticas docentes que vayan a favor de los y las estudiantes en una de las asignaturas más bonitas que tiene el colegio “ la educación Física”.

También agradecer a mi co-tutora, la Dra. Jacqueline Páez Herrera, quien acepto ser mi tutora en Chile, siempre con una buena disposición, siempre con un comentario certero desde la disciplina y dispuesta ayudarme, generando un grato ambiente de colaboración y apoyando este desafío académico que emprendimos como equipo.

Agradezco a mi madre que a pesar de su estado de salud complejo y su pérdida de memoria, siempre ha estado presente con su cariño y a sido un pilar fundamental para mantenerme de pie.

A mi familia por apoyarme, por cuidar de mi madre y darme con eso la oportunidad de tener los tiempos necesarios para poder terminar adecuadamente la tesis doctoral.

Agradezco a la Universidad de Barcelona, a su equipo docente y a las personas que integran la institución.

RESUMEN

El objetivo del trabajo de investigación fue el diseño de un test de habilidades motrices específicas y su posterior validación a través de juicio de expertos para brindar un instrumento que logre abarcar las habilidades motrices expuestas en el curriculum de educación física de octavo de primaria y con esto conocer que tan eficaz es el desempeño del estudiante durante la transición de la enseñanza básica hacia la enseñanza media en las clases de Educación Física. El estudio se caracteriza por un diseño de investigación no experimental mixto, transversal y descriptivo, en donde se realizó el diseño y la construcción del instrumento de habilidades motrices considerando un diseño ecológico que contemplara el contexto educativo. Para esto se desarrollaron tres fases: en una primera fase se realizó la revisión a la literatura sobre los test motrices utilizados en la adolescencia en Chile, además se hizo un análisis y vaciado del curriculum de Educación Física chileno desde séptimo de primaria hasta el último nivel de secundaria para detectar las habilidades motrices presentes y compararlas con el modelo expuesto por el autor Batalla (2000), con esto se obtuvo un cuestionario de habilidades motrices para medir el grado de importancia que le brindan los (as) profesores (as) de Educación Física. Luego se dio paso a una segunda fase de la aplicación del cuestionario a 134 personas relacionadas al quehacer escolar, obteniendo como resultado un ranking de habilidades motrices que podrían integrar el test motor y que respondieran al cumplimiento de la etapa de transición entre la enseñanza básica y la enseñanza media. Posteriormente en una tercera fase se realizó el diseño colaborativo del test motriz, con jueces expertos en el ámbito motriz, deportes colectivos y didáctica. Se utilizó la dinámica de grupos focales que permitieran crear un producto con el contexto y para el contexto educativo. El resultado fue un test compuesto por diez habilidades motrices, que se distribuyen en cuatro estaciones interrelacionadas para que sean evaluadas a través de una rúbrica de evaluación que le permita al profesor tomar decisiones pedagógicas concretas acerca de que se debe mejorar, que tipo de actividades hay que implementar y con que seguir trabajando para dar cumplimiento al curriculum de Educación Física.

Palabras Clave. habilidades motrices; evaluación motriz; test motriz; educación física en secundaria; investigación en educación física.

ABSTRACT

The objective of the research work was the design of a motor skills test and its subsequent validation through expert judgment to provide an instrument that manages to cover the motor skills exposed in the curriculum the last level of primary (8° grade) and with this to know How effective is the student's performance during the transition from primary to secondary school in Physical Education classes. The study is characterized by a mixed, cross-sectional and descriptive non-experimental research design, where the design and construction of the motor skills instrument was carried out considering an ecological design that contemplated the educational context. For this, three phases were developed: In the first phase, the analysis and emptying of the Physical Education curriculum was carried out Chilean from seventh grade of primary to last level of secondary School to detect the motor skills present and compare them with the model presented by the author Batalla (2000) with this, a motor skills questionnaire was obtained to measure the degree of importance given by the teachers (as) of Physical Education. Then a second phase of the application of the questionnaire and its validation took place, being applied to 134 people related to the work of school physical education, obtaining as a result, a ranking of motor skills that could integrate the motor test and that responded to compliance of the transitional stage between elementary school and high school. Subsequently, in a third phase, the collaborative design of the motor test was carried out, consulting expert judges in the motor field, team sports and didactics. In addition, as a strategy in this phase, the focus group dynamics was used to create a product with the context and for the educational context. The result obtained was a motor skills test composed of ten motor skills, which are distributed in four interrelated stations to be evaluated through an evaluation rubric, that allows the teacher to make concrete pedagogical decisions about what should be improved, what type of Activities must be implemented and with which to continue working to comply with the Physical Education curriculum.

Keywords. Motor skills, motor assessment, motor tests, secondary physical education, research in physical education

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	12
1 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN, OBJETIVOS.....	16
1.1 Planteamiento del problema.....	16
1.2 Objetivo General	17
1.3 Objetivo específico.....	17
2 JUSTIFICACIÓN	19
3 MARCO TEÓRICO SOBRE LAS HABILIDADES MOTRICES	22
3.1 Concepto de la Habilidad Motriz	22
3.1.1 Tipos de habilidad Motriz.	23
3.1.2 Habilidades motrices básicas.	25
3.1.3 Habilidades motrices específicas	29
3.2 Modelos teóricos explicativos del aprendizaje motor	31
3.3 Transferencia de una habilidad motriz.....	38
3.4 El aprendizaje Motor.....	39
3.5 Desarrollo motor del adolescente.....	44
4 METODOLOGÍA SOBRE EL DISEÑO DEL ESTUDIO.....	53
4.1 Fase 1: Creación y validación del cuestionario.....	54
4.1.1 Selección de las HM según revisión de programas curriculares.....	54
4.1.2 Creación de la escala de valoración para recoger información.....	60
4.1.3 Validación del cuestionario.....	61
4.2 Fase 2: Aplicación de cuestionario a profesores chilenos.....	63
4.3 Fase 3: Creación del Test Motor	65
5 RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO.....	72
6 RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DEL CUESTIONARIO A PROFESORES. 78	
6.1 La muestra para la aplicación del cuestionario	78
6.2 Conveniencia del análisis estadístico paramétrico.....	82
6.3 Fiabilidad de datos.	82
6.4 Grado de importancia de las HM seleccionada por los profesores.	83
7 RESULTADOS PARA LA CREACIÓN DEL TEST MOTOR.....	95

7.1	Primera reunión de discusión con expertos.....	95
7.1.1	Resultados de la primera reunión del grupo de discusión.....	96
7.2	Primera propuesta del instrumento del test motor.....	99
7.3	Segunda reunión con expertos para una nueva propuesta de test motor.....	101
7.3.1	Ideas relevantes de la segunda reunión con respecto a la globalidad del test.....	101
7.3.2	Presentación de la segunda propuesta de test motor	103
7.4	Proceso de validación de la propuesta generada	106
7.4.1	Retroalimentación de la segunda propuesta por un grupo de expertos en el ámbito motriz.	106
7.4.2	Validez de contenido por criterio de jueces	110
7.5	Propuesta final del test motor de habilidades motrices con las modificaciones sugeridas por el ultimo proceso de revisión de expertos.....	114
7.5.1	Ficha de presentación del test motor	116
	Instrucciones para organizar las estaciones del test motor.....	116
7.5.2	Articulación de las cuatro estaciones del test motor	124
7.6	Diseño de la rúbrica de evaluación a utilizar por los docentes de EF.....	125
7.6.1	Diseño de la rúbrica	127
7.6.2	Sugerencias establecidas durante la segunda reunión del grupo de discusión para retroalimentar la rúbrica que evalúa el test motor.....	129
7.6.3	Criterios de evaluación en la rúbrica basados en la teoría del aprendizaje motor con una perspectiva ecológica.....	131
7.6.4	Juicio de experto para el análisis de la rúbrica de evaluación.....	135
7.6.5	Rúbrica de evaluación a utilizar por los docentes de educación física.	138
	CONCLUSIONES	140
	BIBLIOGRAFÍA.....	148
	ANEXOS.....	161

ÍNDICE FIGURAS

Figura 1. Clasificación de las habilidades motrices recuperado de Castañer & Camerino (2006).	23
.....	25
Figura 2. Modelo de habilidades motrices según su forma basado en Castañer & Camerino, (2006).	25
Figura 3. Clasificación de las habilidades motrices básicas recuperadas de Batalla (2000).	26
Figura 4. Diferentes propuestas de clasificación basado en las etapas que marcan el paso de las habilidades motrices básicas a las específicas y especializadas durante la escolarización (Batalla, 2000; Castañer & Camerino, 2006).	30
Figura 5. Resumen del concepto de control motor según Batalla (2000).	33
Figura 6. Programas motores y esquemas motores según Batalla (2000).	35
Figura 7. Fases de la investigación para llevar a cabo la creación del test motor. Elaboración propia.	54
Figura 9. Habilidades motrices trabajadas en 7º-8º básico por unidad didáctica basadas en MINEDUC, (2016c, 2016d). Elaboración propia.	56
.....	57
Figura 10. Habilidades motrices trabajadas en 1º-2º año Medio por unidad didáctica (MINEDUC, 2016b, 2016c). Elaboración propia.	57
.....	58
Figura 11. Habilidades motrices trabajadas en 3º-4º año Medio por unidad didáctica (MINEDUC, 2004b, 2004a). Elaboración propia.	58
Figura 12. Resumen de la fase 1 correspondiente al proceso metodológico llevado a cabo para la construcción del cuestionario de Habilidades Motrices específicas para la enseñanza media.	63
Figura 13. Plan de acción a ejecutar para llevar a cabo los grupos de discusión.	69
Figura 14. Habilidades motrices presentes en la creación del test motor propuesto.	94
Figura 15. Propuesta nº1 del test motor por el equipo de investigación para el análisis del grupo de discusión.	100
Figura 16. Resumen de las tareas para llevar a cabo la creación del test motor	105
Figura 17. Resumen de las tareas para llevar a cabo la validación del test motor y su rúbrica.	106
Figura 18. Articulación de las cuatro estaciones para el test motor diseñado.	124

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Factores que influyen en el aprendizaje motor.	41
Tabla 2. Métodos de enseñanza del profesorado.....	43
Tabla 3. Clasificación de las pruebas de evaluación del ámbito motor.	48
Tabla 4. Indicadores de las unidades 1 y 2 del curso de octavo año básico.....	59
Tabla 5. Zona geográfica de localización de colegios contactados.....	64
Tabla 6. Criterios de inclusión y exclusión para conformar los grupos de discusión.....	68
Tabla 7. Guión de preguntas para el grupo de discusión en la primera reunión.....	70
Tabla 8. Guión de preguntas para el grupo de discusión en la segunda reunión.	71
Tabla 9. Creación de las dimensiones y los indicadores del cuestionario de habilidades motrices.	73
Tabla 10. Cuestionario completo post validación de expertos.....	74
Tabla 11. Varianza total explicada.....	76
Tabla 12. Componentes resultantes.....	76
Tabla 13. Distribución según género.....	79
Tabla 14. Distribución de la jornada laboral de profesores.....	79
Tabla 15. Distribución de la muestra según rango etario.....	79
Tabla 16. Distribución de la muestra según dependencia del establecimiento educacional.....	80
Tabla 17. Distribución de la muestra según años de experiencia.....	80
Tabla 18. Distribución de la muestra según desempeño.	81
Tabla 19. Distribución del desempeño docente por región.....	81
Tabla 20. Prueba de KMO y Bartlett.....	82
Tabla 21. Estadística de Fiabilidad.....	82
Tabla 22. Resultados de la encuesta aplicado a los y las profesoras según especialidad para la dimensión de desplazamiento.....	84
Tabla 23. Resultados de la encuesta aplicado a los y las profesoras según especialidad para la dimensión de saltos.	85
Tabla 24. Resultados de la encuesta aplicado a los y las profesoras según especialidad para la dimensión de giros.	86
Tabla 25. Resultados de la encuesta aplicado a los y las profesoras según especialidad para la dimensión de manejo y control de objetos con las manos.	88
Tabla 26. Resultados de la encuesta aplicado a los y las profesoras según especialidad para la dimensión de manejo y control de objetos con los pies , la cabeza u otro objeto.	89
Tabla 27. Resultados de la encuesta aplicado a los y las profesoras según especialidad para la dimensión de transporte.	90

Tabla 28. Resultados de la encuesta aplicado a los y las profesoras según especialidad para la dimensión de deslizamiento.	90
Tabla 29. Resultados de la encuesta aplicado a los y las profesoras según especialidad para la dimensión de habilidades acuáticas.....	91
Tabla 30. Ranking de las habilidades motrices más relevantes según especialidad.	92
Tabla 31. Selección de habilidades expuestas en el grupo de discusión, asociada a resultados previos de las encuestas.	98
Tabla 32. Resumen de la matriz de acuerdo de expertos.	111
Tabla 33. Respuestas otorgadas por los expertos para validar el test.	113
Tabla 34. Resultados pregunta por pregunta del grado de acuerdo.	113
Tabla 35. Resultados dimensión por dimensión del grado de acuerdo.	113
Tabla 36. Resumen para la estación A con las habilidades evaluadas.....	117
Tabla 37. Resultados de la estación B con las modificaciones sugeridas.	119
Tabla 38. Resultados de la estación C con las modificaciones sugeridas.	121
Tabla 39. Resultados de la estación D con las modificaciones sugeridas.....	123
Tabla 40. Respuestas de los evaluadores para validar la rúbrica.	135
Tabla 41. Grado de acuerdo pregunta por pregunta.	137
Tabla 42. Grado de acuerdo por dimensión	137

ANEXOS

Anexo 1. Planilla Excel con las habilidades motrices detectada en los programas curriculares analizados (MINEDUC, 2004b, 2004a, 2009, 2015b, 2015a, 2016d, 2016e, 2016b, 2016c)	162
Anexo 2. Planilla Excel con la organización curricular de los programas de 8° básico (MINEDUC, 2016d, 2016e).....	163
Anexo 3. Pauta de revisión crítica que realiza la valoración sobre las preguntas del cuestionario.	164
Anexo 4. Transcripción de reunión sostenida entre Dr. Domingo Blázquez, Dra. Jacqueline Páez y Dr. Albert Batalla.....	177
Anexo 5. Formato del consentimiento informado para participar de los grupos focales... ..	196
Anexo 6. Transcripción de reunión grupo focal 1.....	198
Anexo 8. Planilla de respuestas del cuestionario al grupo piloto de estudiantes universitarios.	258
Anexo 9. Resultado de la aplicación del cuestionario aplicado al profesorado de educación física.	259
Anexo 10. Carta de solicitud para validación del instrumento motor.	260
Anexo 11. Encuesta docente para la validación del test de habilidades motrices intermedias.	260
Anexo 12. Resumen con las observaciones propuestas por criterio de jueces al test motor	263
Anexo 13. Propuesta de rúbrica que fue sometida al grupo de discusión para su análisis y modificación.....	267
Anexo 14. Encuesta docente para la validación de la rúbrica de evaluación del test de habilidades motrices intermedias.	268

INTRODUCCIÓN

La presente investigación tiene como objetivo diseñar un instrumento de evaluación para el eje de habilidades motrices del curriculum de octavo año básico (primaria), curso de entrada a la enseñanza secundaria, con la finalidad de que el/la profesor (a) de Educación Física (EF) conozca si los (as) estudiantes son eficaces y han adquirido las habilidades motrices principales que proponen los programas ministeriales acordes al nivel, pues actualmente el profesorado chileno de Educación Física carece de un instrumento diseñado con el contexto educativo para responder a lo propuesto a nivel curricular en el rango etario de los 14 años en adelante vinculado a la adquisición de habilidades motrices en esta etapa intermedia.

Para analizar esta problemática es necesario mencionar que el ministerio de educación en Chile estableció un Sistema Nacional de Medición de la Calidad de la Educación Física y Deporte a través de una prueba estandarizada para ser aplicada desde el año 2010 a estudiantes de 8° año básico con el objetivo de diagnosticar la condición física (SIMCE de Educación Física), sin embargo según Rodríguez-Rodríguez (2016) dicha prueba específica no responde del todo al concepto de motricidad humana. En tanto para Moreno (2018); Moreno et al. (2014) esta prueba posee una escasa relación con la distribución de los contenidos estipulados por los planes y programas de Educación Física nacional.

La investigación de esta problemática nace a partir del contexto actual de los/las adolescentes relacionado a los niveles de actividad física, las clases de EF que se desarrollan en Chile, su proceso evaluativo en el área motriz y el interés intrínseco de conocer cuales son las habilidades motrices necesarias para seguir las clases de EF en secundaria.

Según el Ministerio del Deporte (2018) en Chile 8 de cada 10 chilenos/as no realiza actividad física ni actividad deportiva según las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), generando un problema real de sedentarismo y obesidad tanto en la población adulta como infantil chilena. Según el Ministerio de Salud (2017) existe un 86,7% de la población chilena adulta que es sedentaria. Si hablamos de sobrepeso en niños (as), la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (JUNAEB, 2020) expone en el mapa

nutricional del año 2020 que el 64% de los estudiantes de quinto de primaria presentan malnutrición por exceso y en el primer año de secundaria la realidad no varía mucho con 47,8%. Se estima que en la medida que se mantengan las tendencias actuales, en 2022 aumentará la población infantil y adolescente entre los 5 y los 19 años con obesidad según la OMS, (2020). Puesto que la mayoría de adolescentes no cumplen con la recomendación de al menos una hora diaria de actividad física, considerando que desde los 12 años comienza a disminuir tanto la frecuencia como la participación en actividades físicas (Collins et al., 2019; Hulteen et al., 2018; Rainer & Jarvis, 2020).

Entendiendo que la obesidad, el sobrepeso y el sedentarismo tienen causales multifactoriales, la literatura sugiere que uno de los aspectos a considerar como causa es la baja adquisición de habilidades motrices en etapas tempranas, impidiendo con esto la participación en diversas actividades y deportes futuras (Hulteen et al., 2020; Oñate Navarrete et al., 2021).

Si se profundiza un poco más acerca del impacto que tiene el colegio en la adopción de los hábitos saludables nos encontramos que solo el 4% de la población atribuye al colegio como influencia para la formación de un hábito de actividad física saludable, mientras que el 59% de la población declara haber adoptado hábitos deportivos por iniciativa propia, seguidos por amigos, padres y otros familiares (Ministerio del Deporte, 2018). En este punto debemos reflexionar ¿por qué no se está teniendo un real impacto en niños y adolescentes? siendo que la asignatura EF es la que trabaja prioritariamente los aprendizajes desde la experiencia motriz, social y cognitiva (Oyarzún, 2012).

Por esto es necesario centrarse en el punto intermedio de transición, para evaluar si efectivamente el/la adolescente adquiere lo que se enseñó en clases de EF a lo largo de los años de primaria y con esto poder continuar a etapas posteriores con un bajaje motor adecuado.

Moreno (2018) en su mirada crítica a la EF chilena, da cuenta que la asignatura a sufrido varios cambios este último tiempo desde lo curricular, la creación de una agencia de calidad de la educación, un sistema de perfeccionamiento docente, hasta el cambio de nombre

de la asignatura por “Educación Física y Salud”, esto da a entender al lector que es un escenario ideal para desarrollar la asignatura, sin embargo el autor señala que dichos cambios no están basados en evidencias científicas y pedagógicas construidas a partir de una investigación contextualizada al ámbito nacional.

Esta es una de la primera justificación por la cual se hace relevante la investigación en curso, ya se propone entregar un instrumento desde una mirada científica aplicado al contexto educativo, que nace “desde el contexto” y “para el contexto” de los (as) profesores de EF y sus estudiantes que inician la enseñanza secundaria.

El diseño propuesto del test para la investigación es un proceso colaborativo entre profesores y los grupo de expertos participantes, de esta manera se trata de alguna forma colaborar al quehacer de la disciplina y aportar insumos para mejorar la praxis docente, brindando insumos que les permita identificar y conocer cuales son los estudiantes que adquieren las competencias motrices acordes al ultimo año de primaria y cuales no ya que la competencia motriz esta en directa relación con la generación de hábitos saludables deportivos, disminución del sedentarismo y la mejora de la autopercepción que tiene el estudiante para sentirse capaz de participar de la actividad física y deportiva a futuro (Oñate Navarrete et al., 2021).

A partir del análisis del contexto educativo, se propone como objetivo el diseñar y validar por expertos un instrumento motor que evalúe en que condiciones acceden al curriculum de EF chileno los (as) estudiantes que ingresan a la enseñanza secundaria. Para esto se utilizó la metodología de la investigación mixto, no experimental, de tipo transversal y descriptiva.

A continuación se describen las tres etapas del trabajo. La primera contempla la ejecución de una fase inicial de análisis de ocho programas ministeriales de Educación Física de los cursos de séptimo de primaria hacia los últimos cursos de secundaria con la finalidad de detectar que habilidades motrices se explicitan en el curriculum nacional. Una vez detectadas, se procede a generar una matriz de comparación con un listado de 23 habilidades motrices expuestas en el libro Habilidades Motrices de Batalla (2000) donde se explicitan las

habilidades motrices y los sub grupos disgregados de cada una de ellas. Una vez obtenido el listado de habilidades se procedió al diseño del cuestionario de habilidades motrices, el cual fue sometido a juicio de experto y a una muestra piloto (n=42) de estudiantes universitarios de Educación Física.

En una segunda etapa se dio paso a la aplicación del cuestionario diseñado y validado (n= 134) a profesionales de la EF de diferentes establecimientos del país, donde los ítems del cuestionario se les aplicó un análisis factorial con diversas pruebas estadísticas a través del programa IBM SPSS Statistics 25.0. El resultado entregado de esta etapa fue un ranking de preferencia de las habilidades más relevantes al contexto educativo.

Con esta información se procede al desarrollo de la tercera etapa, donde se realizó el diseño colaborativo del test motor a través de dos instancias de grupos focales y participación de jueces expertos quienes valoraron el test motor y la rúbrica diseñada. En este último proceso se diseñó un test motor compuesto por la estación A que contempla la habilidad motriz de salto con manipulación de objetos, lanzamiento de precisión, lanzamiento a distancia, recepción con las manos. La estación B, la cual contempla la carrera de alcance y Botar. La estación C, compuesta por giro en contacto con el suelo, giro con carrera. Estación D conducción con los pies, salto a distancia.

El estudio a presentar en esta investigación está delimitado al diseño de un test de habilidades motrices, principalmente para estudiantes de octavo año básico que se encuentran en la edad de 14-15 años y que asisten regularmente a las clases de educación física en Chile. Por tanto si se diseña esta evaluación diagnóstica, la pregunta sería ¿diagnóstica a qué?, diagnóstica para que estén en condiciones de acceder al currículum que se haya diseñado en Chile para los estudiantes que cursan los niveles de entrada a la enseñanza media, enfocándose principalmente en curso de octavo año básico.

1 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN, OBJETIVOS

1.1 Planteamiento del problema

Esta investigación nace al observar la carencia de un instrumento de evaluación motriz del sistema educativo chileno para las clases de Educación Física, una de las asignaturas que prioritariamente trabaja los elementos claves de hábitos saludables en los/las estudiantes para fomentar la actividad física y el deporte a lo largo de la etapa escolar y su futura mantención en la adultez. El instrumento actual utilizado para el diagnóstico físico de los/las estudiantes y lo que adquieren en la asignatura es el SIMCE de EF, el cual está conformado por pruebas evaluativas tales como IMC, capacidad aeróbica a través del test de Navette, resistencia muscular medida con abdominales, potencia muscular evaluada por saltos a pies juntos y flexibilidad. Cabe mencionar que esta prueba de medición de la calidad no es del todo obligatoria de aplicar y queda a elección del colegio. Frente a este escenario nace la pregunta de investigación respecto a ¿cómo podemos diseñar un instrumento diagnóstico, diferente al actual, que permita medir las habilidades motrices en una etapa intermedia para desempeñarse adecuadamente en el seguimiento del curriculum de EF Chileno?

La complejidad de la evaluación de la motricidad humana radica en el hecho de que el cuerpo está constituido por alrededor de 103 músculos y 102 articulaciones, que interactúan entre sí durante la acción motriz (Bardy, 2006). A eso debemos agregar que el desarrollo motor general se va diversificando conforme avanza la edad (Batalla, 2005). En las primeras etapas del desarrollo, gran parte de las habilidades son comunes a todos los individuos, pero luego con el tiempo esto va cambiando, haciéndose más especializado (Batalla, 2005).

Entonces no se puede conocer a través de una prueba estandarizada todo, por que el uso de las habilidades motrices y la significancia que le da el estudiante dependerá en gran parte del contexto personal, familiar, escolar, por mencionar algunos. Por tanto no se intenta evaluar el desarrollo motor general del estudiante con este test diseñado.

1.2 Objetivo General

Diseñar un instrumento denominado “Test de entrada de Habilidades Motrices específicas para estudiantes que inician la enseñanza media chilena” que permita evaluar el desempeño del estudiante chileno para ciertas habilidades motrices que están estipuladas en el currículum de las clases de EF, para luego seguir con normalidad las clases de EF en los niveles siguientes de su formación escolar.

1.3 Objetivo específico

Analizar el currículum de Educación Física en los niveles de la enseñanza media (secundaria), específicamente para el nivel de 8° año básico para detectar la información del contexto en la dimensión específica de habilidades motrices expresada en los documentos ministeriales.

Analizar el estado del arte respecto a los test motrices existentes para las edades de 14 años en adelante y también aquellos que sean aplicados en el contexto de la educación física Chilena, pues la acción motriz que desarrolla el/la estudiante dependerá, en parte, de lo practicado en sus clases y lo evaluado por los profesores en Chile.

Comparar las habilidades motrices detectadas en el currículum con el modelo de clasificación establecido de habilidades motrices para diseñar una matriz que permita establecer el listado de habilidades utilizadas del currículum de EF.

Diseñar y validar el instrumento que permita levantar la información del contexto educativo denominado “cuestionario de habilidades motrices” con las respectivas preguntas que se correlacionan con cada habilidad trabajada en el contexto escolar y el modelo de clasificación.

Aplicar el cuestionario validado a una muestra de profesores del contexto escolar, académicos universitarios de la carrera de pedagogía en Educación Física, profesores de educación física de enseñanza primaria y secundaria con la finalidad de recopilar información

del contexto referente a la funcionalidad y utilidad percibida del listado de habilidades motrices y la importancia para el desempeño de los/las escolares en la ejecución de las clases de EF.

Diseñar colaborativamente el test motriz con profesores del contexto educativo y académicos con formación en el ámbito motriz con la finalidad de que cada habilidad, cada estación, cada material utilizado en el test, este ajustado al contexto real de una clase de dos horas, con un cierto grupo de estudiantes para una fácil implementación y con grados de complejidad acordes al nivel de octavo año básico, nivel seleccionado como transitorio de la etapa adolescente entre primaria y secundaria.

Realizar una validación de constructo del test diseñado y una rúbrica para evaluar a los/las estudiantes que se desempeñan en las diversas estaciones del test motriz.

2 JUSTIFICACIÓN

La mirada crítica de Moreno (2018) a la EF chilena, da cuenta que la asignatura a sufrido varios cambios este último tiempo desde lo curricular, la creación de una agencia de calidad de la educación, un sistema de perfeccionamiento docente, hasta el cambio de nombre de la asignatura por “Educación Física y Salud”, esto da a entender al lector que es un escenario ideal para desarrollar la asignatura, sin embargo el autor señala que muchos de los cambios mencionados no están basados en evidencias científicas y pedagógicas construidas a partir de una investigación contextualizada al ámbito nacional. Esta es una de la justificación por la cual se hace relevante la investigación, ya se propone entregar un instrumento desde una mirada científica aplicado al contexto educativo, que nace “desde el contexto” y “para el contexto” de los (as) profesores de EF y sus estudiantes que inician la enseñanza secundaria.

El diseño propuesto del test para la investigación es un proceso de construcción colaborativo entre profesores y los grupo de expertos participantes, de esta manera se trata de alguna forma colaborar al quehacer de la disciplina y aportar insumos para mejorar la praxis docente, brindando insumos que les permita identificar y conocer cuales son los estudiantes que adquieren las competencias motrices acordes al ultimo año de primaria y cuales no. Pues la competencia motriz esta en directa relación con la generación de hábitos saludables, deportivos, disminución del sedentarismo y la mejora de la autopercepción que tiene el estudiante para sentirse capaz de participar de la actividad física a futuro (Oñate Navarrete et al., 2021).

La segunda justificación de por qué es importante proponer un test motor de habilidades motrices que le permita al profesorado conocer si sus estudiante cumplen con lo que expresa el curriculum en el eje de habilidades motrices, es por que actualmente no existe un instrumento que aporte dicha información para el rango etario (13-14 años) y que sea aplicado en la etapa de transición de primaria a secundaria. Pues actualmente la asignatura de EF tiene la prueba estandarizada SIMCE que solo evalúa parametros orientados hacia la antropometría, rendimiento muscular, flexibilidad y resistencia cardiorespiratoria,

perpetuando el quehacer docente basado en el modelo biomédico y acrítico de la EF (Moreno, 2018; Moreno et al., 2014).

Además si nos centramos en el análisis curricular se percibe que la asignatura de Educación física y Salud en Chile está más orientada hacia la “performance” de los estudiantes, pivotando en torno a los ejes de condición física y deporte, donde el profesorado utiliza el concepto de aumentar los niveles de condición física como sinónimo para mejorar la calidad de vida de los alumnos (Doña et al., 2014; Moreno-Doña et al., 2016).

En el análisis cuantitativo del curriculum de EF chileno expuesto por Moreno et al., (2014) sobre la documentación del Ministerio de Educación (MINEDUC), expuso que la temática desarrollo de habilidades motrices y rendimiento motor no alcanzaba si quiera el 10% de presencia temática en los programas curriculares de la enseñanza media.

Esto exponen una necesidad de desarrollo, el cual es carente actualmente para este ámbito, por esto se hace prioritario el considerar un test de entrada que certifique que los y las estudiantes han aprendido a lo largo de la educación primaria lo que realmente declara el curriculum de EF en su eje de habilidades motrices.

Además Moreno (2018) expresa que a medida que avanza el curriculum escolar de EF se deja en evidencia que el eje temático de habilidades motrices pierde su fuerza en el desarrollo curricular. Por tanto si un estudiante no logró adquirir las habilidades motrices expuestas en el curriculum de primaria, difícilmente lo hará en secundaria si se le dice desde los documentos ministeriales al profesorado que le de menos importancia.

Como tercer punto debemos considerar que desde 1° a 6ª de primaria las horas obligatorias de EF son de 4 horas, luego desde 7° primaria a 2° de secundaria son obligatorias dos horas de la asignatura Educación Física y Salud y en 3° y 4° de secundaria la EF pasa a ser optativa (MINEDUC, 2016a, 2018b, 2018a). Otro punto a considerar es que sólo en educación secundaria existe la obligación legal de contratar a un profesor de educación física

para la realización de las clases ya que en educación primaria las puede hacer tanto el profesor generalista, con o sin especialización, como un profesional de la EF (Moreno, 2018).

Es de sentido común, entonces, que asalten algunas preguntas: ¿cómo se está evaluando entonces la formación de las habilidades motrices a lo largo del ciclo formativo escolar?, ¿comprenden los estudiantes que habilidades motrices deberían haber alcanzado antes de transitar hacia programas formativos más complejos y que actualmente son optativos?; ¿cómo el profesorado está abordando su labor pedagógica en la consecución de la adquisición de las habilidades motrices en la etapa adolescente?.

3 MARCO TEÓRICO SOBRE LAS HABILIDADES MOTRICES

3.1 Concepto de la Habilidad Motriz

En la práctica de la educación física se suele utilizar como sinónimo el concepto de capacidad motriz y habilidad motriz, sin embargo, son conceptos diferentes ya que el primero se basa en las capacidades físicas tales como fuerza, velocidad, resistencia, entre otros (Cadierno, 2003). Por lo que el concepto de capacidad en si se basa en características individuales de las persona (Batalla, 2005). Estas habilidades pueden ser más o menos estables en el tiempo y se relacionan escasamente con el aprendizaje o la práctica deportiva, explicando así el rendimiento de resistencia o capacidad aeróbica en aspecto determinados del deporte (Batalla, 2005). La idea de este concepto de “capacidad” explica que el rendimiento en actividades diversas, se enriquece de maneras diversas, por ejemplo, si una deportista practica una rutina de entrenamiento de carrera, esta rutina mejorará la capacidad de resistencia aeróbica y en su defecto mejorará la ejecución de aquellas actividades que dependan de esa capacidad, de tal manera que, corriendo, se podría mejorar la capacidad aeróbica en bicicleta, esto porque los procesos centrales de irrigación sanguínea e intercambio gaseoso son comunes para ambos deportes. Pero ¿qué sucede si uno lo aplica al ámbito de las habilidades motrices?.

Castañer & Camerino (2006) definen a las habilidades motrices como "toda la dimensión corporal humana de carácter cinésico, simbólico y cognoscitivo".(p.17)

Por su parte, Batalla (2000) las define de manera más explícitas como “la competencia de un sujeto que posee al enfrentarse a un determinado objetivo, aceptando que para conseguirlo se requiere una respuesta motora, que juega un papel primordial e indiscutible”. (p.8)

Esto por tanto hace pensar que las habilidades motrices se van optimizando a través del desarrollo individual y singular de cada persona, en función de la previa dotación filogenética contenida, haciendo que el desarrollo de cualquier habilidad motriz sea

dependiente de la exposición a la actividad física temprana, la educación física y deportiva escolar a la cual pueda tener acceso el estudiante y al entorno cultural en el cual se ve inmerso.

3.1.1 Tipos de habilidad Motriz.

Las habilidades motrices pueden ser clasificadas de acuerdo a Castañer & Camerino, (2006) según “su forma, según su evolución motriz o según los procesos de resolución” (p.56). Como se muestra en la figura 1.

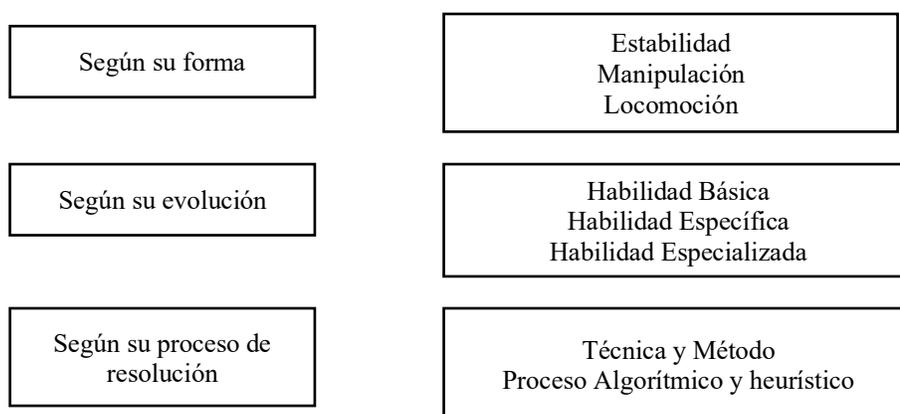


Figura 1. Clasificación de las habilidades motrices recuperado de Castañer & Camerino (2006).

El primer modelo que clasificó a las habilidades motrices según su forma fue el descrito por Sánchez (citado por Prieto, 2010) clasificandolas en habilidades locomotrices y manipulativas, por su parte Castañer & Camerino (2006) resume las habilidades motrices según su forma en “habilidades de estabilidad, locomoción y manipulativas”. (p.56)

Según señala Castañer & Camerino (2006) las habilidades motrices más básicas son las que generan una cierta estabilidad a nivel corporal “teniendo como singularidad que las acciones estan centradas en los ejes y planos del propio cuerpo sin que medie en exceso la locomoción” .(p.56)

Dentro de esta categoría se pueden encontrar además “las acciones motrices axiales, las acciones motrices de detén y de suspensión y las acciones motrices de soporte y apoyo”. (Castañer & Camerino, 2006, p.57). Ahora bien para clarificar cada uno de los componentes

Castañer & Camerino (2006) manifiesta que:

Las acciones motrices axiales, son aquellas que permiten el equilibrio corporal en relación a los ejes y planos corporales desde un punto fijo y sin producir locomoción tales como pivotar, caer, retroceder y balancearse, en cambio las acciones motrices de detén y de suspensión son aquellas que permiten proyectar el cuerpo en el espacio, siendo algunos ejemplos de aquellos acciones como propulsar, lanzar , saltar en detén y volverse en el aire , por último las acciones motrices de soporte y apoyo, corresponden a las acciones que se realizan para mantener el equilibrio corporal sobre uno o varios puntos de apoyo del cuerpo, estando relacionadas con la postura estática o dinámica tales como la postura con parada de manos invertida o algunos movimientos gimnásticos. (p.57)

En las habilidades de locomoción se definen como “aquellas acciones motrices que permiten el desplazamiento corporal desde un punto inicial a otro final” (Castañer & Camerino, 2006, p.58).

En ellas podemos encontrar las acciones de impulsión y parada (saltos en trampolín o las fintas), las acciones de reequilibrio (carrera de vallas o secuencia de pases), donde se demanda un ajuste constante corporal para cumplir con el objetivo final del movimiento y por último las acciones de coordinación simultáneas que se usan para practicar escalada deportiva o el balanceo de brazos al caminar (Castañer & Camerino, 2006).

En las habilidades de manipulación, son “acciones corporales capaces de imprimir fuerza a los objetos y de recibir la propia de los objetos con los que se interactúan” (Castañer & Camerino, 2006, p.59).

A continuación en la figura 2 se realiza un resumen esquemático de las categorías mencionadas por Castañer & Camerino (2006) de las habilidades motrices según su forma:

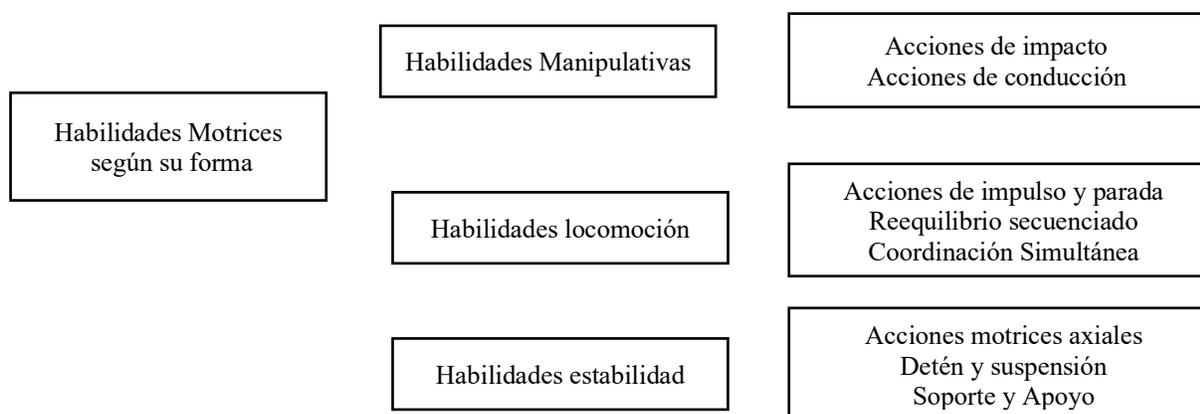


Figura 2. Modelo de habilidades motrices según su forma basado en Castañer & Camerino, (2006).

3.1.2 Habilidades motrices básicas.

La definición de habilidad motriz básica otorgada por Trigueros y Rivera (citado en Martin, 2013) las definen como pautas motrices o movimientos fundamentales, que no tienen en cuenta la precisión ni la eficiencia. En cambio, Batalla (2000) las expresa como “aquellas familias de habilidades amplias, generales y comunes a todos los individuos y por tanto no propias de una determinada cultura y que posteriormente servirán para nuevas habilidades más complejas, especializadas y propias de un entorno cultural concreto” (p.11). Las habilidades motrices básicas (HMB) por tanto son aquellas que en su constructo original pertenece a una habilidad motriz con una baja carga cultural, entendiendo que se dan de manera natural en el contexto de la persona.

Castañer & Camerino (2006) por su parte señala que la evolución de las habilidades motrices básicas recorre una fase evolutiva de la infancia que va de “cero a seis años, concordante con la etapa de exploración y adquisición del niño” (p.61).

Batalla (2000) señala que las habilidades motrices básicas son “el alfabeto o vocabulario básico, constituyendo los ladrillos de la base para cualquier respuesta motora más rica, compleja y adaptada” (p.11).

A continuación en la figura 3 podemos observar la clasificación de habilidades motrices del modelo propuesto por Batalla (2000).

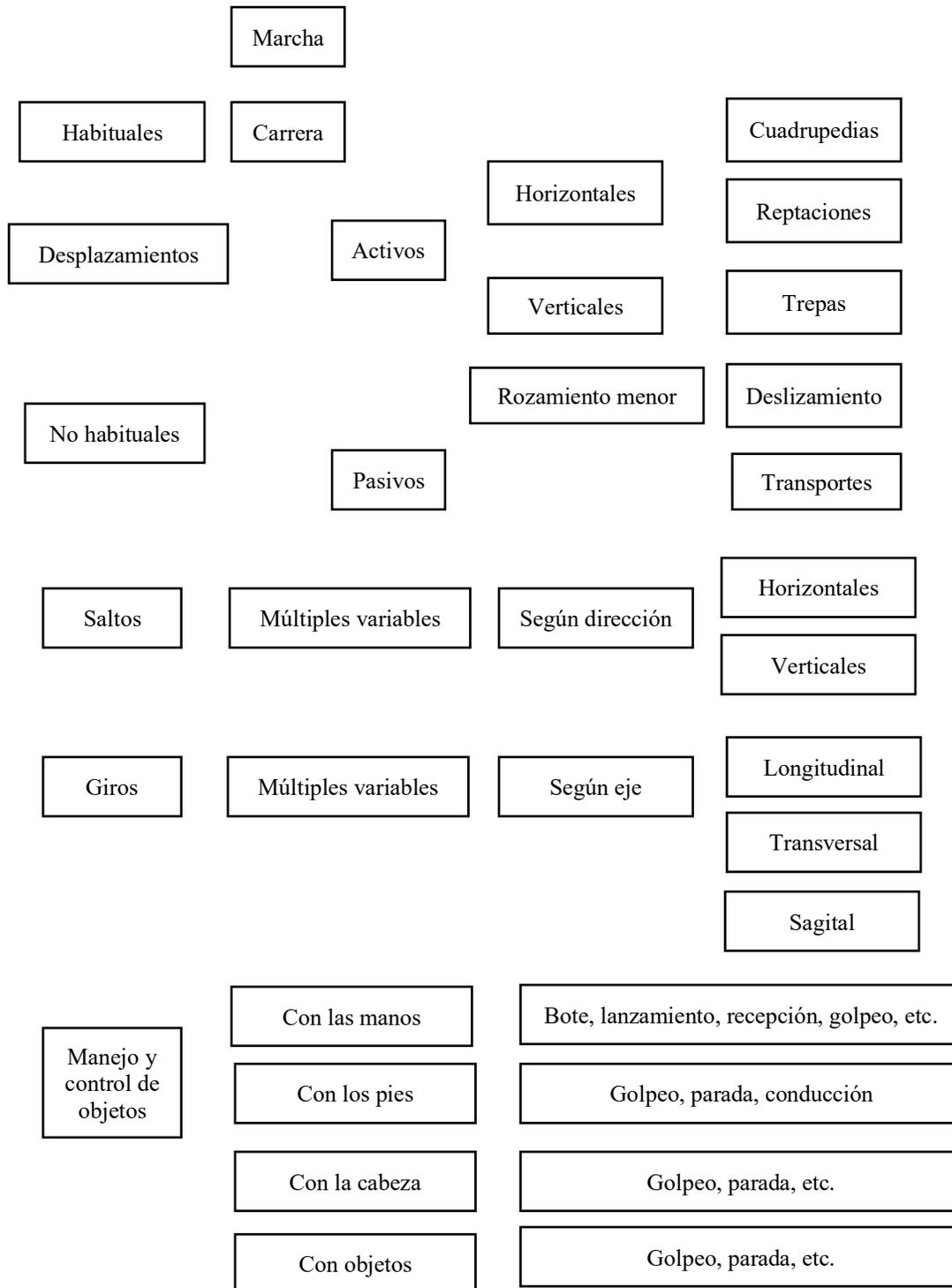


Figura 3. Clasificación de las habilidades motrices básicas recuperadas de Batalla (2000).

La carrera

Esta habilidad se ha usado de manera paralela al término de locomoción “para referirse a las habilidades motrices que implican una traslación en el espacio, ejemplo de ello es la habilidad motriz de la carrera, la cual operativiza las amplias posibilidades de los desplazamientos” (Fernández et al., 2007, p.16).

Los rasgos principales de este patrón motor en su estadio maduro se alcanza alrededor de los seis años de edad donde pueden indentificarse ciertos aspectos según relata Fernández, et al., (2007) tales como :

El tronco está inclinado ligeramente hacia adelante, la cabeza se mantenga erecta y con la mirada hacia adelante, los brazos se balanceen libremente, los brazos se mantienen en oposición a las piernas, codos flexionados, entre otras características. (p.16)

La velocidad empleada en la carrera mantienen una evolución hasta edades más tardías de aproximadamente 15 y 16 años de edad, teniendo diferencias significativas a partir de los siete y ocho años, sin embargo los elementos más significativos del patrón motor están superados en la etapa primaria ,donde las dificultades que pueden encontrarse en etapas posteriores tales como los elementos finos de ajuste de un patrón y/o en la aplicación y utilización de la habilidad en situaciones concretas deportivas (Fernández et al., 2007).

Fernández et al., (2007) señala que “las variables a modificar para aumentar la dificultad motriz, pueden estar asociadas al ajuste del recorrido, uso de diferentes direcciones, ajustes de distancias o variación de ritmo de la carrera”. (p.18)

Las actividades a trabajar durante la educación primaria para desarrollar la habilidad motriz de la carrera deben estar vinculadas a desarrollo de actividades por el profesorado que involucren decisiones sobre los tipos de desplazamientos, tales como carreras frontales,

laterales, sortear obstáculos, cambios de direcciones en el espacio, entre otros (Fernández et al., 2007).

Los giros

Existen múltiples términos para mencionar esta habilidad motriz, pero algunos de ellos son los más utilizados en EF, como es el giro que se produce sobre un eje para volver a la posición inicial, el rodado que se utiliza para desplazarse o la voltereta que es la vuelta completa en contacto con una superficie de apoyo (Fernández et al., 2007).

Algunas características evolutivas que perfeccionan el movimiento respecto a la voltereta hacia adelante son “la tendencia a apoyar cada vez menos la cabeza como consecuencia de una mayor flexión del cuello, aumentar el impulso en el movimiento y la tendencia a mantener el tronco más recogido en la voltereta” (Fernández et al., 2007, p.23).

Las acciones que pueden ser trabajadas según Fernández et al. (2007) en primaria para mejorar o incrementar la dificultad en la habilidad motriz del giro son “cambios de direcciones, girando en función de referencias espaciales, establecer recorridos girando, aumentar la dificultad con giros aéreos, con suspensión de manos, etc”. (p.24)

Las características cualitativas que deben ser observadas al momento de la ejecución según expresa Fernández et al. (2007) son:

El ajuste y control del impulso óptimo para vencer los efectos de la acción de la gravedad y de la inercia, cambios en la estructura del movimiento (variar la posición de los segmentos corporales, antes, durante y después del giro; variar la posición de salida y final) y el nivel de flexibilidad de la columna vertebral. (p 24)

El manejo de móviles

Dentro de las habilidades básicas de manejo de móviles encontramos las acciones de lanzamiento, recepciones y el botar un móvil, las cuales van mejorando anualmente en la educación primaria de entre los seis y los doce años de edad, existiendo diferencias significativas superiores en hombres comparadas con mujeres (Fernández et al., 2007).

La velocidad, la distancia y la precisión de lanzamiento son los tres aspectos más cuantificables en esta habilidad (Fernández et al., 2007). Sin embargo hay que destacar que para esta investigación se abordan los aspectos más cualitativos de la habilidades motrices y por ende los aspectos cualitativos que están involucrados con el desarrollo de la habilidad.

La habilidad antes mencionada, se adquiere maduramente alrededor de los seis años de edad, sin embargo las principales variables que pueden ser trabajadas en primaria para modificar o incrementar la dificultad motriz puede ser el uso de diferentes trayectorias, trabajando con la mano dominante/no dominante, usando diferentes tamaños de móviles, así el/la profesor (a) de EF podrá evaluar las distintas las decisiones tome el estudiante ya sea para iniciar el movimiento o direccionar el móvil en el espacio (Fernández et al., 2007).

3.1.3 Habilidades motrices específicas

Si bien existen diversas clasificaciones para los tipos de habilidades motrices para esta investigación se utiliza el planteamiento del autor Batalla (2000) el cual expone que existe un punto intermedio donde el desarrollo de las habilidades no es ni tan básica que vale para todo y tampoco es tan específica para un deporte en particular.

Por esto se plantea que el proceso de aprendizaje de una habilidad transita desde una habilidad común, básica, poco especializada a un aprendizaje mucho más técnico y especializado, para luego perfeccionarse y ser específico conformando un bagaje motor propio del deporte a practicar. Por tanto, son habilidades más complejas y propias de un entorno concreto, teniendo una alta carga cultural y siendo más tecnificadas. Ejemplo de esto es las habilidades específicas deportiva al momento de realizar un sprint de 100 metros.

A continuación, podemos observar que, durante la escolarización, el/ la estudiante inicia su proceso de aprendizaje de las habilidades motrices en su entorno más cercano que tiene para explorar, donde la familia juega un rol importante, como también el lugar donde habita. Luego cuando ingresa al colegio, alrededor de los 6 años de edad, comienza una nueva etapa de ajuste y ampliación de dicho repertorio motriz adquirido el cual estará facilitado por las clases de educación física (EF) en primaria (enseñanza básica), donde los aprendizajes se caracterizan por ser más generales y globales. A medida que avanza la escolarización hacia la enseñanza secundaria (enseñanza media) este proceso adquiere un carácter de especificidad sin llegar a ser especializado del todo, pero que tienen a ser más complejas y diversificadas para mejorar el bagaje motor general.

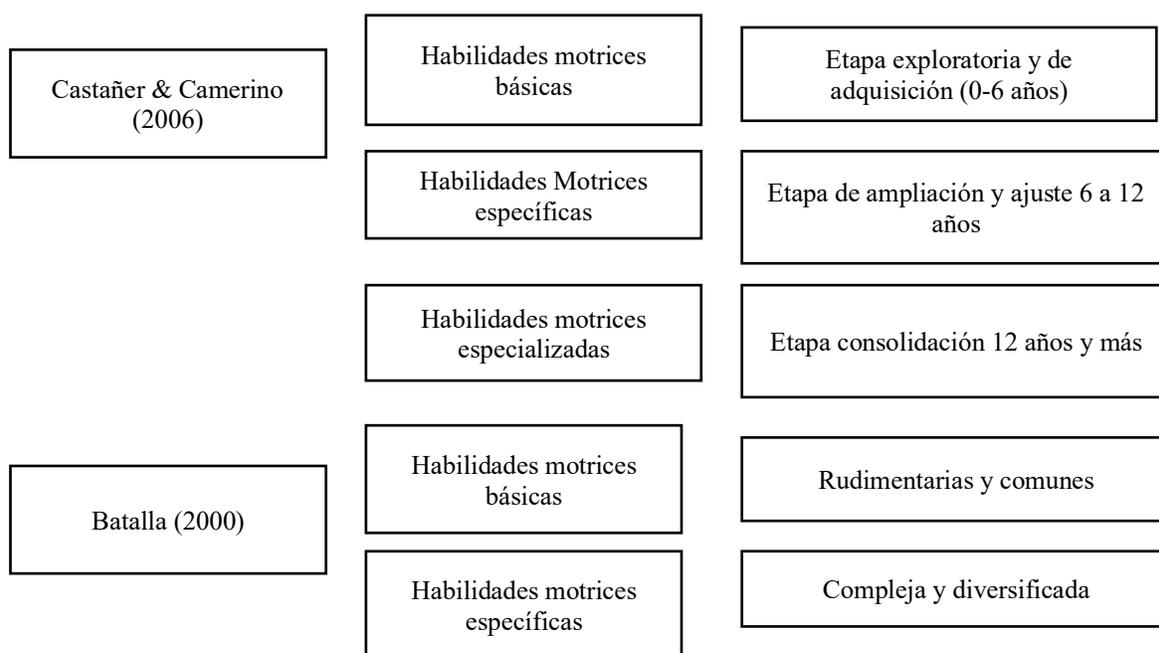


Figura 4. Diferentes propuestas de clasificación basado en las etapas que marcan el paso de las habilidades motrices básicas a las específicas y especializadas durante la escolarización (Batalla, 2000; Castañer & Camerino, 2006).

Las habilidades motrices por tanto no son patrimonio exclusivo de ningún deporte en particular si no más bien constituyen una parte del patrimonio motor de cada persona, señalando que si se mejora la ejecución de las habilidades, se favorecen las posibilidades de respuesta motriz en otras actividades más compleja que colaboran con el aprendizaje motor

y la adherencia de la actividad física futura en los adolescentes y la creación de hábitos saludables (Batalla, 2000; Oñate Navarrete et al., 2021).

Por tanto, se propone que las habilidades motrices en el proceso intermedio y transitorio de la primaria hacia la secundaria son aquellas que permitan al estudiante desempeñarse correctamente en las clases de EF Chilena, siendo el paso previo del aprendizaje para llegar a una habilidad motriz tecnificada de un deporte establecido. Estas habilidades por tanto responderían a intereses más definidos, pero aun no serían propias e individuales de un deporte en concreto. Así el aprendizaje de una carrera de velocidad, le servirá al estudiante tanto para el atletismo como para una carrera de contraataque en fútbol o todas aquellas en donde la velocidad sea el requerimiento principal.

Para este estudio las habilidades motrices intermedias del proceso escolar se definirán operativamente como aquella habilidad que sirven como base para transitar a las habilidades motrices especializadas pero que su ejecución motriz permita moldear y transformarlas hacia una especialización más concreta del deporte (Oñate Navarrete et al., 2020).

3.2 Modelos teóricos explicativos del aprendizaje motor

Según Batalla (2005) existen tres periodos importantes del aprendizaje motor que son momentos históricos importantes a destacar, donde el primer periodo está relacionado con las investigaciones surgidas tempranamente hasta el 1939; el segundo período, ocurrió entre 1940 y 1971, a lo largo de la 2a Guerra Mundial y la postguerra; por fin, el tercer período, está asociado al inicio de la teorización o el desarrollo de los modelos teóricos, empezando en 1971 hasta 1980.

Entre 1971 hasta 1980, tuvo el auge el período del procesamiento de la información, estudiando los procesos cognitivos del ser humano, partiendo del supuesto que las personas poseen representaciones mentales con eficacia causal, o sea, con nociones como símbolos y representaciones, siendo un sistema en que la actuación de las personas está determinada por las representaciones mentales que elabora o ha elaborado (Batalla, 2005). Esto está vinculado a la recepción de estímulos sonoros, visuales, táctiles, etc. que nos brindan información

acorde a un input propioceptivo capaz de generar una representación mental la cual genera respuestas (output) vinculadas a sensaciones, recuerdos y acciones de respuesta para una determinada tarea (Da Fonseca, 2007; Schmidt & Wrisberg, 2010).

En 1971 aparece una revolucionaria teoría denominada bucle cerrado de Adams, esta fue la primera teoría consolidada sobre el papel de la retroalimentación en el aprendizaje motor y control motor, expandiendo así el conocimiento de la época para el campo del aprendizaje motor al proponer dos estados de memoria utilizando un trazo de memoria (programa motor responsable de iniciar el movimiento en la dirección correcta) y el trazo de perceptivo, feedback de la respuesta correcta, detectando el error (Batalla, 2005; Jacob, 2017; Tani et al., 2010). De esta forma la teoría de Adams sostiene que la práctica intencional y el conocimiento de los resultados obtenidos ayudan durante el aprendizaje motor para que este se efectúe sin errores, permitiendo comparar los actos realizados en el tiempo y la corrección del movimiento (Jacob, 2017).

El feedback es el encargado de brindar la información necesaria para crear un trazo perceptivo, de esta forma las personas aprenden a reconocer secuencias sensoriales a lo largo de una actividad motriz, mejorando el rendimiento a través de la disminución de errores posibles, haciendo que se enriquezca y sea más amplio el bagaje, pero es importante que durante el inicio de la práctica, el conocimiento de los resultados, permita la conformación de una estructura de corrección (Batalla, 2005).

A continuación, en la figura 5 podemos observar el concepto de control motor, sus componentes y los posibles problemas y soluciones planteados durante el desarrollo de la investigación de Batalla (2000), donde expresa que, durante el proceso de aprendizaje de una habilidad motriz, requiere de elementos perceptivos, decisionales y de aspectos efectores que permitan dar sentido a lo que se percibe.

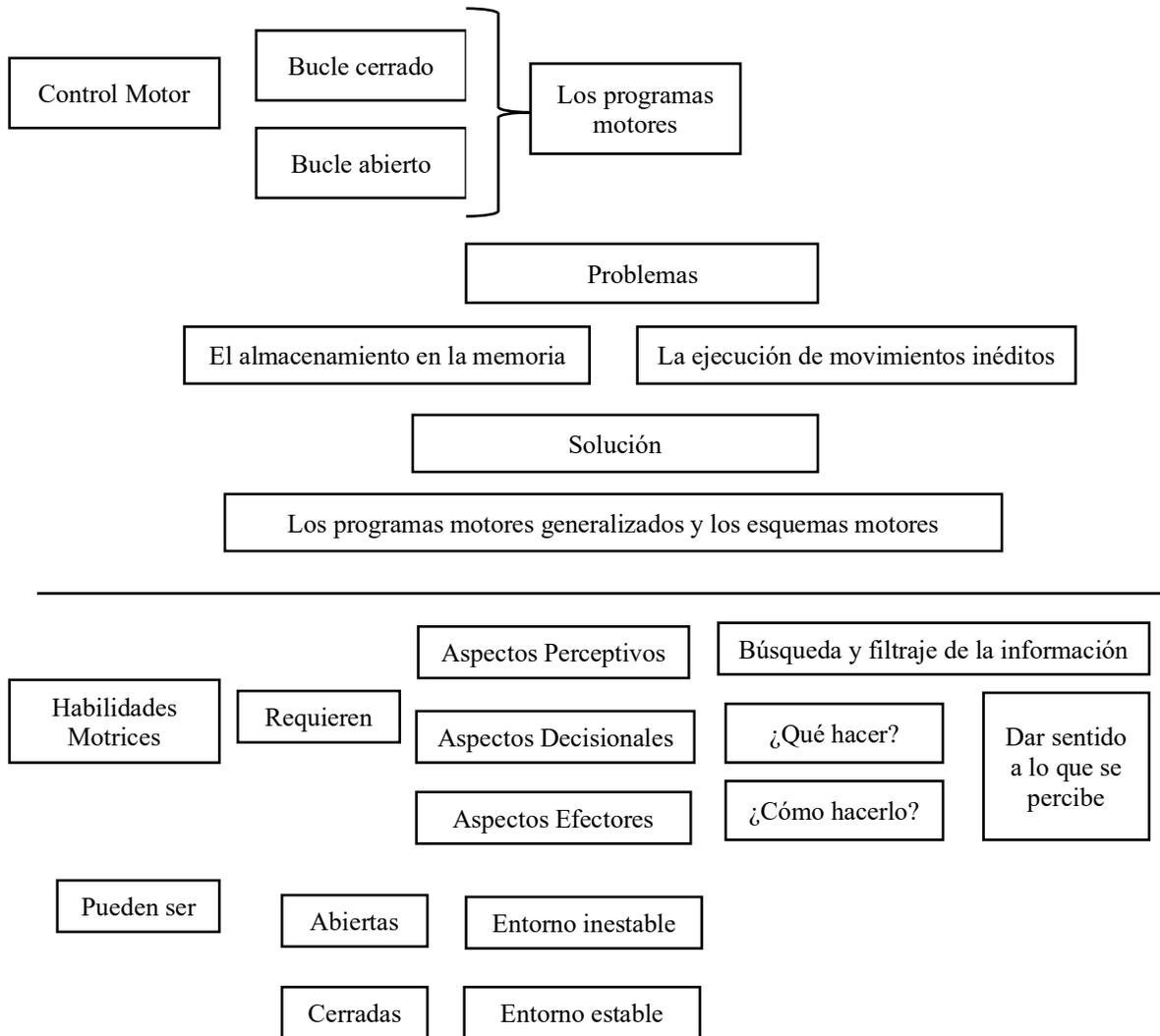


Figura 5. Resumen del concepto de control motor según Batalla (2000).

La Teoría del Esquema propuesta por Schmidt, (1975) reúne como base, la mayoría de las características psicológicas, de trabajos sobre la memoria y los estudios relativos a los programas motores, así dependiendo del tipo de actividad el control sería por bucle cerrado, actividades más lentas con un entorno estable, serían gobernadas por mecanismos de realimentación, por el contrario en actividades balísticas, con un entorno inestable, no habría tiempo suficiente para procesamiento de tantas informaciones y, por lo tanto serían controladas por bucles abiertos (Jacob, 2017; Schmidt, 1975).

En la teoría de Schmidt propone un esquema motor desde una visión más generalizada, desde aquí se introdujo conceptos como "Programa Motor generalizado" y "esquema", manteniendo las premisas básicas de la planificación centralizada, proponiendo que no es necesario un programa motor especial para cada actividad, no para saltar en un pie, otro para saltar a dos pies, y otro para saltar la cuerda, por tanto se comprende que existe un patrón motor más generalizado dependiente de las exigencias se va adaptando (Batalla, 2005). También explica los problemas en relación a nuevos movimientos, pues existe una flexibilidad de estos programas generales archivados, habiendo una variación y combinación para la ejecución de estos nuevos gestos, aumentando la cantidad y la calidad de movimientos (Batalla, 2005; Rocha, 2012).

La teoría del esquema presenta la necesidad de la memoria abstracta que permite tener especificaciones de respuestas previas en tareas semejantes, los esquemas de recuerdo (regulación de la ejecución motriz) encargado de seleccionar la respuesta específica y por último el reconocimiento de las respuestas motrices (Batalla, 2005). Esta teoría propuso que el entrenamiento propiciaba la formación de un programa motor que almacena una serie de normas adquiridas durante el aprendizaje, que podrían ser aplicadas a diversos contextos (Jacob, 2017).

Los aspectos almacenados en la memoria luego de haber ejecutado un movimiento serían: (1) condiciones iniciales de movimiento (factores generales acerca del sujeto y del objeto); (2) parámetros utilizados en el programa motor generalizado; (3) efecto del movimiento en términos de conocimiento de resultados; (4) consecuencias sensoriales del movimiento, apuntan Shumway-Cook & Woolacott (2003). A continuación, en la figura 6 observamos un resumen expuesto por Batalla (2000) para sintetizar los conceptos de programa motor y esquema motor.

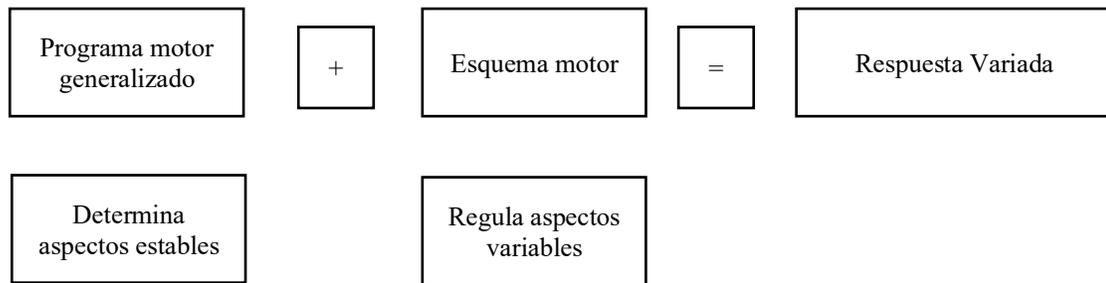


Figura 6. Programas motores y esquemas motores según Batalla (2000).

En resumen, Batalla (2000) expresa que:

Cuando aprendemos una habilidad motriz almacenamos sus aspectos comunes y generales en los programas motores generalizados, mientras que en los esquemas motores almacenamos el conjunto de reglas que permiten su ejecución diferenciada y contextualizada. Así, la ejecución motriz se deberá a la acción combinada de programas motores y esquemas motores. (p.23)

La teoría de los Sistemas Dinámicos (perspectiva dinámica-ecológica) representado por Bernstein, propone un enfoque, donde el movimiento es el resultado de la interacción dinámica entre el hombre y el medio ambiente y no sólo al sistema nervioso Central (SNC) (Jacob, 2017).

La teoría evolutiva de Edelman tiene en cuenta cómo, a nivel neuronal, las estructuras nerviosas crecen y generar redes para establecer conexiones funcionales dependiente de los estímulos del entorno , por el contrario cuando estas conexiones no se desarrollan de manera adecuada o no encuentran su lugar para conectase con otras, eventualmente desaparecen, respondiendo así al principio de “usalo o piérdelo” (Sigmundsson et al., 2017).

La teoría de sistemas dinámicos (TSD) enfatiza que la interacción entre la persona, el entorno y la tarea es lo que influencia cómo son nuestros movimientos, también en términos de cómo desarrollamos y aprendemos nuevos movimientos, conduciendo a cambios en el tiempo al desarrollo motor (Sigmundsson et al., 2017). La mayoría de estos procesos están

determinado por estructuras cíclicas que se ajustan a ciertos patrones determinados, donde el sistema nervioso central juega un papel principal al adaptar su estructura y función en respuesta a influencias internas y externas, por lo tanto la plasticidad neuronal es un requisito previo para el aprendizaje y el desarrollo (Sigmundsson et al., 2017).

Por ejemplo si consideramos la organización de un hormiguero en la naturaleza que se desplaza linealmente hacia la colonia, este trayecto puede verse interrumpido, el cual en primera instancia provoca el caos, rompiendo este esquema simétrico y dando origen posteriormente a una evolución del mismo para seguir, por tanto esto sería la consecuencia de una autorregulación explicada por Batalla (2005) quien señala que en determinadas condiciones estos sistemas adoptan patrones de comportamiento que constituyen determinadas formas de organización, dependiendo del intercambio con el exterior que dan lugar a una nueva disposición la que se tiende a ser estable y modificada por el entorno.

La coordinación y el control motor para realizar una acción motriz dependerá entonces de los condicionantes ambientales y las limitaciones morfológicas del estudiante.

En el modelo de la teoría ecológica, Rosa-Guillamón & García-cantó (2018) señalan el concepto de *affordance* (percepción-acción) que refiere al valor funcional o utilidad percibida de las situaciones por parte del estudiante en relación con sus propias capacidades y habilidades.

De esta forma el estudiante va adquiriendo nuevos patrones motores que aprende a controlarlos y a aplicarlos de forma variable, y una vez que adquiere un mayor control, los incorpora en secuencias de acción más complejas (Ruiz & Linaza, 2013).

Como señala López-Silva (2020) para complementar este concepto de *affordance* al aprendizaje de las habilidades motrices, expresa que:

Cuando miramos un muro, no solo percibimos sus propiedades físicas brutas (color, tamaño, localización, etc.) sino también ciertas cualidades, como que es escalable,

dependiendo del contexto en que tal percepción ocurra, dicha noción de escalabilidad integrada en mi percepción del muro es una *affordance*. (p.1)

Los partidarios de esta corriente señalan así entonces una visión opuesta a la concepción cognitivista que otorgaba en el pasado Schmidt, quien estipulaba que el movimiento seguía un orden lineal y estructurado invariable (Batalla, 2005).

Otro ejemplo de que el entorno regula nuestros movimientos es el de un lanzador de basquetbol quien durante un lanzamiento y recepción debe regular constantemente la fuerza de lanzamiento, la técnica de recepción y la trayectoria del balón, permitiéndole tener un movimiento eficaz y certero a la hora de puntuar en el juego. Aquí se pone de manifiesto que las condiciones del juego no son constantes en el tiempo, por tanto el jugador tiende siempre a buscar una adaptación continua, que permita variar y optimizar su eficacia en cada nuevo escenario de competición.

Según este enfoque, los movimientos serían por tanto el resultado de una organización dinámica del sistema nervioso, el cual es capaz de adaptarse a las demandas de la actividad y el entorno al que se ve sometido (Batalla, 2005).

¿Qué pasa si esto lo extrapolamos al ámbito deportivo? En los sistemas reales de práctica deportiva, la función coordinativa propuesta por los autores (Batalla, 2005; Herlitz et al., 2021; Magill, 2000; Ruíz-Pérez et al., 2017; Ruiz-Perez et al., 2015; Sigmundsson et al., 2017; Torralba et al., 2016) proponen que las diferencias en las cualidades físicas de los deportistas, la variabilidad de los patrones motrices y el tener la oportunidad de obtener diferentes experiencias de movimiento es de gran importancia para promover el desarrollo motor y el aprendizaje.

Por tanto, para optimizar dichos aprendizajes es necesario conocer los patrones iniciales de cada habilidad motriz, que son el punto de partida para el desarrollo de perfeccionamiento de una habilidad. Una variación de la habilidad motriz útil o gratificante en una variedad de contextos brindará oportunidades individuales para cambios de

comportamiento en términos de cambios tanto cuantitativos como cualitativos en el desarrollo motor del estudiante (Sigmundsson et al., 2017).

3.3 Transferencia de una habilidad motriz.

El aprendizaje motriz depende de múltiples factores tanto intrínsecos como extrínsecos, siendo uno de los predictores importantes de la salud, ya que este influye directamente en desarrollar individuos físicamente activos durante la primera infancia y la adolescencia, haciendo que se reduzcan las posibilidades de que ocurran enfermedades crónicas en la adultez (Radanović et al., 2021).

Cuando se aprende una habilidad motriz básica como el lanzamiento del balón, esta práctica mejora el desarrollo de una habilidad específica y de aquellas que se le parecen bastante, a esto algunos autores lo llaman transferencia de aprendizaje motriz (Magill, 2000; Suárez & Hernández, 2007).

Al hablar de transferencia motriz podemos encontrar en la literatura que existen conceptos tales como transferencia neutra donde una habilidad no puede ser transferida a otro contexto como es la habilidad de propulsión y flotación que solo se da en un ambiente acuático y no terrestre, por ejemplo (Magill, 2000). El otro concepto es el de transferencia positiva que ocurre cuando la experiencia con una habilidad facilita el desempeño de esta habilidad en un nuevo contexto o en el aprendizaje de una nueva habilidad, en cambio la transferencia negativa es donde ocurre todo lo contrario (Magill, 2000).

Es por esto que, al hablar de transferencia motriz, Magill (2000) expresa lo siguiente:

Un punto importante de este concepto es la capacidad, adquirida a través de la experiencia para realizar una habilidad en una nueva situación. Queremos poder repetir lo aprendido en otras situaciones, en una nueva situación futura. Esto sugiere que uno de los objetivos de la práctica de una habilidad es el desarrollo de la capacidad de transferir el desempeño de la habilidad, desde el entorno de práctica, a

otro entorno en el que el individuo necesita realizar la habilidad, con el fin de lograr la misma meta de acción. (p.166)

Al darle al estudiante un entorno controlado de ciertas habilidades motrices establecidas por profesores de educación física que han sido tratadas a lo largo del currículo y que son relevantes de adquirir en la etapa de octavo año básico previo a la transición de la etapa secundaria no solo se busca que cumpla con las habilidades propuestas en el entorno de práctica, pues la clase misma de educación física solo contempla dos horas semanales, lo cual es poco, si no más bien que el estudiante sea capaz de demostrar que adquirió las habilidades de lanzar, botar, etc. para luego transferir este aprendizaje al entorno real del deporte o la práctica de actividad física.

3.4 El aprendizaje Motor.

Varias son las definiciones del aprendizaje motor (AM), algunas señalan que es un proceso, que se perfecciona con la práctica o experiencia, que es relativamente estable y duradero, donde las miradas más ecológicas establecen la interacción del individuo con el entorno (Cañizares & Carbonero, 2017). Sin embargo la de Schmidt propone que es un conjunto de procesos internos asociados a la práctica o experiencia tendentes a provocar cambios relativamente permanentes en el comportamiento (Schmidt, 1982 citado en Cañizares & Carbonero, 2017).

Para realizar una habilidad motora, el (a) estudiante necesita preparar su sistema de control motor y esta preparación lleva tiempo para conformar un aprendizaje motor de calidad el cual depende de factores relacionados con la tarea, la predictibilidad de elegir la respuesta motora correcta, la complejidad del movimiento, la precisión, la repetición, el tiempo de respuesta entre otros (Magill, 2000).

Si bien en ciertos deportes como la gimnasia deportiva el éxito está en la repetición de la habilidad motriz basada en la norma y reglamento deportivo, en etapas tempranas el

éxito está basado en repetir lo que es común y variar lo restante, ya que esta variabilidad del entrenamiento mejora la respuesta y aumenta la precisión de la estimación del movimiento. En este aprendizaje motriz se genera una serie de cambios en el SNC que se inicia desde la manera en que la información sensorial es procesada hasta como esta repercute en las acciones motoras (Ibacache et al., 2018), esto desencadena la adquisición de nuevas habilidades que resultan en movimientos que a su vez se retienen en la memoria, donde es esencial un tiempo mínimo de práctica para obtener mejoras en el rendimiento deportivo (Jacob, 2017).

Un trabajo poco especializado, puede generar múltiples aprendizajes muy básicos pero todos específicos a la vez. Por esto, cuando un adolescente tiene un desarrollo de habilidades motrices muy bajo, cualquier estímulo tiene una incidencia global en su aprendizaje motor. Es por esto que el aprendizaje motor posibilita el cambio de los comportamientos motores ya adquiridos, como también la adquisición de nuevos comportamientos motores (Jacob, 2017).

Ejemplo de esto es el proceso de enseñanza que se lleva a cabo para una habilidad motriz como lo es la carrera, que luego pueda ser aplicada en un deporte como lo es el atletismo. Sin embargo no hay que desconocer que existen factores determinantes en este aprendizaje, como son el medio sociocultural, el crecimiento físico, la maduración del sistema nervioso, por mencionar algunos (Rosa-Guillamón & García-cantó, 2018).

Esto hace reflexionar que el aprender una habilidad no es cosa de solo encadenar secuencias de movimientos y practicarlos una y otra vez para reforzarlo en el tiempo, si no que se debe asociar la interacción de múltiples estímulos con el perfeccionamiento de la habilidad motriz.

A continuación en la tabla 1 se exponen los factores que influyen en este aprendizaje, los cuales son utilizados en las clases de educación física durante el proceso de enseñanza aprendizaje del profesor hacia los estudiantes.

Tabla 1. Factores que influyen en el aprendizaje motor.

Instrucciones Verbales	Necesidad de preservación de la capacidad de atención y observación directa.
Características y variabilidad de la práctica	Entre las diferentes modalidades de práctica, la práctica distribuida, con tiempos de descanso prolongados entre los tiempos de trabajo, parece lograr incrementar la transferencia del aprendizaje, en comparación con la ejecución de tareas continuas, sin descanso. La fatiga parece ser una de las razones que justifique la práctica distribuida, además un tiempo prolongado dedicado a la práctica puede tener un mayor margen de error debido al agotamiento tanto físico como mental.
Participación Activa y Motivación	Las hipótesis generales sobre la práctica en relación al aprendizaje motor parecen afirmar que los resultados en el aprendizaje obtenido dependen del tiempo total empleado en este.
Posibilidad de cometer errores	Realizar un análisis de cada actividad o tarea que se quiera llevar a cabo determinará qué componentes de movimiento se deberá enfatizar durante el aprendizaje.
Control postural	Es definido como el control de la posición del cuerpo en el espacio con propósito de equilibrio y orientación.
Memoria	La memoria es considerada un elemento clave en el aprendizaje motor
Retroalimentación	Tiene por objeto motivar la consecución de objetivos, reforzar el desarrollo de una actividad (el refuerzo positivo, verbal o no verbal, produce mayor progreso en el aprendizaje que el refuerzo negativo) e informar acerca del desarrollo de la acción. Puesto que puede crear dependencia en el proceso de aprendizaje, el terapeuta debe ser capaz de proporcionar éste sólo cuando sea necesario

Fuente: (Cano-de-la-Cuerda et al., 2015, p.37)

El resultado final de este aprendizaje será una práctica físico deportiva variada donde el adolescente será capaz de adaptar, mejorar y anticipar el movimiento a distintos contextos físico deportivos. En esta misma línea Rosa-Guillamón & García-cantó (2018) expresa que en una etapa inicial el estudiante intentará comprender lo que tiene que hacer, haciendo de esto una representación mental que controle el movimiento, que inicialmente será imperfecto y con numerosas sincinecias, sin anticipación, siendo el control visual el predominante para esta etapa. En esta primera fase el docente deberá aportar información adecuada a nivel cuantitativo (breve) y cualitativo (centrada en los elementos importantes de la acción motriz) entregando correctos modelos técnicos de reproducción y facilitar experiencias de aprendizaje variadas y potencialmente positiva (Rosa-Guillamón & García-cantó, 2018).

Ya en fases intermedias el feedback en las clases de educación física juegan un rol relevante al momento de instaurar adecuados procesos de aprendizaje motor, ya sea para reforzar la autoestima, dar cuenta de lo esperado para una habilidad motriz ideal, identificar el nivel propioceptivo del estudiante, entre otros, concluyendo en una fase final de mayor economía, fluidez cognitiva y motriz (Rosa-Guillamón & García-cantó, 2018).

Hay que considerar que el desempeño motor en adolescentes se ve influenciado también por otros factores que parecen predecir la actividad física hacia futuro, entre los cuales se encuentran la aptitud física, el autoconcepto físico, la competencia motriz percibida, el consumo de medios, el peso corporal y el IMC por mencionar algunos (Oñate Navarrete et al., 2021).

De acuerdo con Magill (2000) el aprendizaje motriz del estudiante esta condicionado en parte por el método que utiliza el profesor para facilitarlos, siendo el más común en la práctica del profesorado la demostración previa de la habilidad motriz a ejecutar acompañado de las instrucciones verbales dadas durante el proceso del desarrollo.

El autor Jacob, (2017) resume las situaciones educativas de juego en la tabla 2 para describir los métodos que facilitan el aprendizaje de una habilidad durante el juego.

Tabla 2. Métodos de enseñanza del profesorado.

Métodos de enseñanza	Características
Método global	Es enseñar habilidades motoras como un conjunto, interviniendo sólo cuando sea necesario, la idea central de este método es enseñar por el juego, que favorece el encuentro de potenciales talentos.
Método parcial	Consiste en enseñar habilidades motoras separadas y después juntarlas, aunque algunas funciones complejas pueden escapar del control del profesor y del alumno al utilizar este método.
Método mixto	Progresión pedagógica positiva, que se centra en la junción del método global y parcial.
Método serie de juegos	Varios juegos para entrenar de manera particular algún acto técnico
Método recreativo	Desarrollo de actividades placenteras y relajantes para los jugadores
Método transfert	Promueve a la transferencia de información técnica de una modalidad a otra modalidad
Método cooperación-oposición	Consiste en enseñar la base del juego, compañeros y rivales dentro de la estructura del deporte.

Fuente: (Jacob, 2017, p.85)

El método de enseñanza que más se ajusta a la dinámica del test motor es la enseñanza global de la habilidad motriz mirada desde su conjunto, esto quiere decir que las habilidades motrices se ejecutan durante la situación de juego propuesta en el test de manera integrada unas con otras para llevar a cabo el objetivo motor y la finalización de cada estación, por tanto la intervención del profesor debe ser mínima durante este proceso ya que lo que se busca es observar la eficacia de los (as) adolescentes en dicha situación propuesta.

De acuerdo a Magill (2000) el profesor no debe basar una conclusión sobre el aprendizaje únicamente en las actuaciones observadas durante la práctica del estudiante, esto se debe a que el entorno de práctica puede involucrar una variable que impulse artificialmente el rendimiento o una variable que inhiba artificialmente el aprendizaje.

En las clases de EF se deben brindar situaciones motrices diversas para cultivar la competencia de los escolares en el dominio de habilidades concretas y modulares que les permitan desenvolverse en contextos de complejidad variable, y se deben ofrecer oportunidades para que sean capaces de integrar sus conocimientos y procedimientos en la solución de problemas que no reclaman una sola forma de resolución, y que en muchas ocasiones no reclaman un dominio preciso de habilidades concretas (Ruiz, 2014).

Ruiz (2014) señala que existen dos perfiles que se desarrollan durante las clases de EF, uno más modular y otro más integrador, es posible que estas preferencias pudieran estar en la raíz de las elecciones que los escolares hacen de los deportes. Por ejemplo en los deportes de gimnasia artística se desarrollan competencias motrices en escenarios más autoregulados (modular) a diferencia del fútbol que tiene un ambiente mucho más abierto y de mayor demanda perceptiva.

Como aconseja Ruiz (2014) para mejorar la competencia motriz se debe :

Desarrollar competencia en..., para poder interactuar con sus iguales, y llegar a desarrollar competencia para.... Así, aprender a correr, saltar, golpear, atrapar, esquivar, rodar, y a combinarlas etc., se convierte en una estrategia clave para poder aprender los mínimos procedimientos que les permitan introducirse en el mundo de los juegos colectivos o para poder participar en las actividades lúdicas del recreo. (p. 38)

3.5 Desarrollo motor del adolescente

Basado en los principios de la teoría ecológica, la teoría de sistema dinámico enfatiza que el desarrollo motor es una interacción entre varios factores en el individuo, el medio ambiente y la tarea de movimiento que se realiza (Hadders-Algra, 2000; Sporns & Edelman, 1993). El proceso de desarrollo motor se considera probabilístico pero existen diferentes factores en el ambiente, en el individuo que afectan las probabilidades de que el desarrollo tome una determinada dirección (Sigmundsson et al., 2017).

La OMS (2021) define la adolescencia como un periodo de crecimiento y desarrollo humano que se produce después de la niñez y antes de la edad adulta, entre los 10 y los 19 años, el cual se caracteriza por cambios anatómicos, fisiológicos y psicológicos para la preparación hacia la adultez.

La Sociedad Americana de Salud y Medicina de la Adolescencia contempla que la adolescencia esta entre los 10-21 años de edad distinguiendo tres fases: la primera es la adolescencia inicial que va desde los 10-14 años, la segunda que es la adolescencia media que va desde los 15-17 años y por último la adolescencia tardía que va desde los 18-21 años (Güemes-Hidalgo et al., 2017). Durante este periodo las habilidades motrices transitan desde los patrones motrices básicos utilizados los primeros años de vida hasta los patrones motrices especializados deportivos alrededor de los 14 años (Larráyo, 2016).

Rosa et al. (2018) señala que el desarrollo motor en la adolescencia puede ser analizado desde la perspectiva de la acción motriz, como también desde el desarrollo de las capacidades físicas.

Existe cierta controversia entre los autores en relación al supuesto efecto que provoca el estirón puberal sobre el ajuste y el control motor alcanzado en la infancia (Rosa et al., 2018).

Meinel & Schnabel (2004) plantean diversas características en la evolución de los aspectos cualitativos del desarrollo motor adolescente que deben ser considerado a la hora de trabajar las clases EF, entre ellos menciona la distorsión y descontrol de los movimientos producida por el estirón puberal, lo que produce problemas de integración en el nuevo esquema corporal, escasa fluidez de movimientos, poca economía energética, y la sensación de desgana hacia cualquier actividad física, sumado a la falta de seguridad en si mismo.

Gómez-García et al. (2006) caracterizan a los escolares con descoordinación motriz como aquellos que presentan desplazamientos rígidos y poco fluidos, dificultad para mantener el ritmo en actividades motrices y para adaptarse a acciones que requieren cambios de posición, así como una ejecución motriz pobre bajo presión.

Sigmundsson et al. (2017) señala que lo que se entrena es clave para fortalecer las conexiones neuronales que se utilizan, teniendo como perspectiva que la formación específica; es para cada habilidad y debe entrenarse específicamente sobre la selección basada en la experiencia.

Ahora bien se debe exponer que la EF es la asignatura que genera el ambiente propicio para entrenar cada habilidad y brindar la experiencia necesaria, pero se hace necesario que “las programaciones docentes deben garantizar obligatoriamente el trabajo de los cinco dominios de la acción motriz con situaciones motrices variadas: individuales en entornos estables, oposición, cooperación con o sin oposición, adaptación al entorno y artístico expresivas” (Rosa et al., 2018, p.118).

Davies & Rose (2000) señalan que el rendimiento motor en la adolescencia mejora a medida que se desarrolla esta etapa, sin embargo, existe diferencias en el desarrollo motor tanto para hombres como mujeres que se basan principalmente en el desempeño de las habilidades motrices que involucran fuerza específicamente en la velocidad de carrera, salto de longitud y lanzamientos, donde los hombres exceden a las mujeres durante todo el desarrollo de la adolescencia. Por otro lado, Larráyoz (2016) señala que entre los 12 y 18 años es cuando se produce cambios significativos en las habilidades motrices, por ejemplo las mujeres tienen mayor facilidad en habilidades que requieren precisión, estos cambios están influenciados, por el incremento de la eficacia con la que se realizan los movimientos, el crecimiento físico continuo y el aumento de la fuerza a causa del ascenso de la testosterona en hombres.

Una vez afianzada las habilidades motrices, se tornan específicas para su entorno, adquiriendo mayor eficacia en su ejecución, por ejemplo, en el fútbol la posición de delantero requiere otras habilidades motrices comparadas a las de un portero por que se encuentran encaminadas a la consecución de un objetivo distinto uno de otro, esto coincide con los planes y programas de EF chilena para estas edades, donde se expresan claramente el uso de ciertas habilidades motrices para deportes en concretos.

Estas habilidades se desarrollan de manera óptima y se enfocan idealmente durante infancia temprana y media, pero muchos jóvenes que ingresan a la escuela secundaria carecen de niveles adecuados de competencia motora (Lopes et al., 2021).

Scheuer et al. (2019) señala que actualmente existen pruebas de diagnóstico y/o monitoreo en educación física en la enseñanza básica, pero que solo se limitan a la medición de funciones motoras alejadas de contextos educativos.

Actualmente el objetivo principal de los test motrices aplicadas al área de la educación física posee la utilidad de identificar al estudiante con deficiencias motoras, haciendo un diagnóstico pedagógico o para describir los niveles de competencia motriz en el alumnado, trabajando de esta manera en consecuencia del conocimiento y la detección de la situación actual del sujeto (Baena et al., 2010; Herrmann et al., 2015).

Para analizar cada una de estas habilidades motrices desarrolladas debemos señalar que un test motor es una prueba motora estandarizada, válida, objetiva que respeta una serie de criterios científico-pedagógicos el cual tiene como resultado un dato cuantitativo (Posada, 2000).

Cuando hablamos de instrumentos de medición motriz en los y las adolescentes podemos señalar que la literatura menciona dos categorías: las pruebas de aptitud física y las pruebas de habilidades motoras, sin embargo en este apartado mencionaremos brevemente las pruebas de aptitud física, pues no es el foco de interés de la investigación, sin embargo, es necesario conocerlas puesto que en Chile existe un Sistema de medición de la calidad de la educación (SIMCE) que se viene aplicando desde 1986, pero que solamente incluye a la educación física desde el año 2010 (Curilem, 2017). Durante ese año se inicia la prueba SIMCE de Educación Física, en respuesta a un decreto de ley, pero que no responde al concepto de motricidad humana que define a la educación física (Rodríguez-Rodríguez, 2016). Dicha evaluación tiene como propósito conocer el estado de la aptitud física solo de los estudiantes de octavo básico en los aspectos de antropometría, fuerza abdominal, potencia

de miembros inferiores, fuerza de miembros superiores, flexibilidad de tronco y resistencia aeróbica (MINEDUC, 2015b). En general esta prueba solo se centran en el producto del rendimiento físico, basándose en pruebas individuales que son independientes de la tarea y el contexto, al mismo tiempo, la prueba no tiene un impacto en el ámbito escolar (Curilem, 2017). Por tal motivo si bien existe un esfuerzo por conocer la condición física de los y las adolescentes en esta etapa escolar, esta no se centran realmente en las habilidades motrices para desempeñarse eficazmente en clase de educación física.

Según Blázquez (2006) los procedimientos y pruebas de evaluación del ámbito motor se pueden clasificar de la siguiente manera según la tabla 3.

Tabla 3. Clasificación de las pruebas de evaluación del ámbito motor.

Condición Física	Pruebas individuales	Perfil de prueba homogéneo	
	Sistema de pruebas	Baterías homogéneas Baterías heterogéneas	
Habilidades motrices generales	Pruebas individuales	Perceptivo motrices Generales	
	Sistemas de pruebas (baterías)	Perceptivo motrices Generales	
Habilidades deportivas	Eficacia	Deportes individuales	In vivo In vitro
	Técnica	Deportes de adversarios	In vivo In vitro
	Estrategia	Deportes de cooperación/oposición	In vivo In vitro

Fuente : (Blázquez, 2006, p.188)

En cuanto a las pruebas de habilidades motrices, podemos citar una revisión sistemática que evaluó los test de desarrollo motor aplicados en Chile entre el período 2014-2018, donde los resultados de esta investigación mostraron que se utilizan cuatro test de desarrollo motor en el periodo declarado a nivel nacional, estos son TEPSI (2-5 años); Test de equilibrio estático-dinámico de Balasch (4 a 74 años); Jack Capón (4-10 años) y el TGMD-2 (3-10 años), siendo este último el más usado dentro de los últimos 5 años en Chile (Pavez-

Adasme et al., 2020). Si bien el test TGMD-2 presenta adecuada validez de contenido y confiabilidad para ser aplicado en la población chilena (Cano-Cappellacci et al., 2015). Este no contempla los rangos etarios en etapa adolescente en la cual se enfoca la investigación, dejando un vacío evaluativo en las habilidades motrices para edades superiores a 10 años. Es por esto que se hizo una revisión bibliográfica entre el periodo del 2015-2020 de los distintos instrumentos de evaluación motriz utilizados en la literatura científica que asociarán la utilización de test motores con la adherencia a la actividad física (Oñate Navarrete et al., 2021) basándose en los criterios de edad establecidos en el artículo n° 27 de la ley n° 20.370 del Gobierno de Chile (Ministerio de educación, 2019). Esta ley señala que la edad mínima para el ingreso a la educación básica regular es de 6 años y la edad máxima para el ingreso a la educación media regular es de 16 años, exceptuando tales límites a los estudiantes con dificultades cognitivas. Por lo tanto, un estudiante que cursa 7° Básico tendría una edad de 12 años y un estudiante de 4° año Medio una edad aproximada de 17 años según dichos criterios.

El grupo de investigadores de vida activa saludable y obesidad en su manual *Canadian Assessment of Physical Literacy* (HALO, 2017) analiza algunas habilidades motrices que participan de la alfabetización motriz escolar de niños y niñas entre los 8 y 12 años. En uno de los cuatro dominios explicitados en este manual, se menciona el de competencia física, donde se valoran habilidades motrices básicas de salto, manejo y control de objetos con las manos y paradas con los pies (Longmuir et al., 2018). Sin embargo, los criterios del rango etario de aplicación y las escalas psicométricas de clasificación utilizados como parámetros de “normalidad” para una población canadiense, limitan la utilidad real de este estudio en el contexto escolar de Chile en adolescentes que estén en cursos superiores.

Con base a lo expuesto existe una vasta evidencia de cuestionarios realizados a la población infantil y en menor cantidad de cuestionarios y escalas de valoración que permiten precisamente cuantificar las habilidades motrices de forma específica en adolescente. Dentro de estos métodos evaluativos destacan, *Test of Gross Motor Development* (TGMD-III) que amplía el rango a los 11 años de edad (Estevan et al., 2017), sin embargo no entra en la categoría etaria para estudiantes de octavo año básico y primer año medio.

El Deutsche Motorik Test (DMT), es otro test que permite medir y evaluar las habilidades motoras de niños y adolescentes de 6 a 18 años, la prueba consta de ocho ítems, midiendo la resistencia, fuerza, velocidad, coordinación y movilidad de las habilidades motoras (Drenowatz & Greier, 2019; Greier & Drenowatz, 2018; Schlenker et al., 2012), sin embargo este test no está contextualizado al sistema educativo chileno.

El Körperkoordination-Test-für-Kinder (KTK), ha evolucionado del Test de Oseretsky y tiene un nivel de confiabilidad del 90% (Torralba et al., 2016), este test se desarrolló en Alemania con un rango de evaluación entre 5 a 15 años de edad, la cual consta de cuatro tareas motoras, las cuales son caminar hacia atrás a lo largo de una barra de equilibrio de ancho decreciente, salto de dos piernas de lado a lado durante 15 segundos, moverse lateralmente sobre las tablas de madera durante 20 segundos y por último la prueba de saltar con una sola pierna sobre un obstáculo de espuma con una altura creciente en pasos consecutivos de 5 cm (Alarcón & Padilla, 2017; Lopes et al., 2019; Moreira et al., 2019).

El Motoric-Module (MOMO), realizado en Alemania para la medición diferenciada de la capacidad de rendimiento motor de 6 a 17 años, con ocho pruebas para evaluar un perfil completo de aptitud motora que incluye resistencia, fuerza, coordinación bajo demandas de precisión, coordinación bajo presión de tiempo y flexibilidad (Lämmle et al., 2010; Woll et al., 2011), sin embargo deja de lado varias habilidades motrices que son utilizadas en el currículum de educación física y que no son consideradas para evaluarlas.

La batería de evaluación del movimiento para niños (MABC-2), creado en 2007, es utilizada para niños de 4 a 16 años de edad, subdividido en tres rangos etarios (Niño-Cruz et al., 2019). El último rango de este test contempla la edad de 11 a 16 años con tres pruebas de destreza manual (voltar clavijas, montar un triángulo, dibujar un trazado), dos pruebas de puntería y atrape (atrapar la pelota con una mano y lanzar a una diana) y tres pruebas de equilibrio (equilibrio sobre 2 soportes, andar atrás talón-punta, saltar a la pata coja en zig-zag) (Henderson et al., 2013). Sin embargo las pruebas de este test al igual que los anteriores miden habilidades motrices aisladas, sin darle coherencia a lo que se considera en el currículum escolar para la etapa escolar donde se expone explícitamente el desarrollo deportivo con componentes de oposición y colaboración.

Existen el test de Bruininks-Oseretsky, Test of Motor Proficiency Second Edition (BOT-2), el cual es un instrumento diagnóstico que evalúa las competencias motoras de personas de 4 a 21 años, evaluando ocho subtest, los cuales son precisión motriz fina, integración motriz fina, destreza motriz, coordinación bilateral, equilibrio, agilidad y velocidad, coordinación de las extremidades superiores, fuerza (Jírovec et al., 2019; Radanović et al., 2021; Serrano-Gómez & Correa-Bautista, 2015). Hay que considerar que no se recomienda el uso de la versión de 14 ítems del BOT-2-BF como una escala de detección para evaluar el desempeño de las habilidades motoras de los niños, sin embargo una versión revisada de cinco elementos del BOT-2-BF parece cumplir con las expectativas, pero se requieren mayores estudios (Brown, 2019).

El Test Motor Sport-Comp, es un instrumento diseñado para estudiantes de 12 a 17 años, con la finalidad de ayudar a los profesores de educación física en la evaluación de la coordinación motriz global de sus alumnos de educación secundaria, evalúa 16 tareas de coordinación y competencia motriz tales como: agarre manual, flexibilidad de las piernas, eslalon de un balón con el pie, eslalon botando el balón, carrera de 30 m, carrera de 9 minutos, lanzamiento de balón medicinal, saltos laterales, salto horizontal a pies juntos, abdominales, desplazamiento sobre soportes, carrera de 7 metros a la pata coja, carrera de 7 metros con los pies juntos, levantarse y acostarse, carrera de ida y vuelta, y equilibrio unipodal (Ruíz-Pérez et al., 2017). En este estudio solo algunas habilidades motrices de las expuestas por Batalla (2000) son mencionadas, como son la evaluación de la carrera, salto, desplazamiento, lanzamiento del balón y agarre manual.

Hands et al. (2019) señala que existen pocas intervenciones centradas en adolescentes con competencia motora baja, además estos estudiantes que poseen una competencia motora baja, por lo general participan mucho menos en actividad física diaria que sus pares que poseen un mejor nivel coordinativo, agregando que la mayoría de las intervenciones en esta edad son breves o con poco seguimiento y compromiso a largo plazo.

De acuerdo a lo que señala Ruíz-Pérez et al., (2017) el alto coste económico o el tiempo que muchos instrumentos tienen en la actualidad, hace inviable su empleo en medio escolar, quedando a la decisión de los profesionales la utilización de instrumentos ad hoc o

de baterías cuyo desarrollo y construcción presentan serias dudas de si realmente sirven para lo que se cree que sirven.

Por lo general las investigaciones de actividad física desarrolladas en la población adolescente utilizan instrumentos de auto reporte, como cuestionarios, para medir los niveles de actividad física o la búsqueda del rendimiento a través de mediciones de la capacidad cardiorrespiratoria que se alejan de un contexto funcional para él o la estudiante (Oñate Navarrete et al., 2021).

Sería ingenuo esconder los problemas inherentes a la evaluación y construcción de pruebas y test de habilidades motrices. La mayoría de las propuestas que encontramos en la bibliografía existente resultan desprovistas de utilidad. Esto sucede porque al contrario de lo que se constata en la evaluación de la condición física, las situaciones en las que se ponen en juego las habilidades motrices son extremadamente diversificadas y su realización depende de muchos factores. A pesar de los estudios que, de manera sistemática, se llevan realizando, siempre acaba existiendo un notable desfase entre lo pretendido y lo que se ha logrado evaluar. (Blázquez, 2006, p.158)

La solución a esa problemática puede estar en construir una prueba vinculada de forma directa al propósito y condiciones reales de su aplicación. (Blázquez, 2006, p.158).

4 METODOLOGÍA SOBRE EL DISEÑO DEL ESTUDIO.

Desde el punto de vista práctico, debido a que el interés de investigación está centrado en conocer una realidad específica de la EF en Chile, el enfoque cuantitativo, favorece la recolección y sistematización de la información (Hernández et al., 2014). Así, para esta investigación, es prudente hacer una primera aproximación a la importancia asignada a las habilidades motrices desarrolladas en los y las adolescentes de la enseñanza media que considere diferentes opiniones tanto de docentes de EF como de directores de colegios, profesores universitarios en EF, etc. pues el estado del arte del contexto al que se quiere aproximar carece de información. Para todas las fases de la investigación se ha optado por el diseño de investigación no experimental cuantitativo ya que a través de su lógica permite generalizar más ampliamente los resultados (Hernández et al., 2014). El tipo de diseño será transversal descriptivo ya que se recolectarán los datos en un tiempo único con el fin de describir los fenómenos y analizar su incidencia en un momento dado (Hernández et al., 2014).

El objetivo de esta investigación es elaborar y validar un test motor de habilidades motrices específicas que deben tener los y las estudiantes que ingresan a la enseñanza media chilena. Para esto se han planteado tres fases para la investigación, la primera es la construcción y validación de un cuestionario que permita realizar el levantamiento de la información del contexto educativo en el cual se desea investigar, centrado específicamente en la asignatura de Educación Física para el nivel de entrada a la enseñanza media. En esta fase inicial se identificó la primera variable que es la presencia de las habilidades motrices en el currículum de EF chileno de 7° básico a 4° año medio, para verificar que tan próximo está el currículum de EF a la enseñanza de las habilidades motrices bajo el modelo de clasificación expuesto por Batalla (2000).

La segunda fase consiste en aplicar este cuestionario de elaboración propia, una vez validado, a los y las profesoras de enseñanza media, directivos escolares, académicos universitarios para obtener información de calidad del contexto asociado al quehacer práctico de aplicación de las habilidades motrices para los niveles antes descritos. Una vez obtenida

y levantada esa información se procederá a dar pie a la tercera fase de crear un test motor de habilidades motrices intermedias para la enseñanza media chilena (HMI-EMCH) que permita cumplir con el objetivo de la investigación doctoral. En la figura 7 se expresan las fases antes descritas.

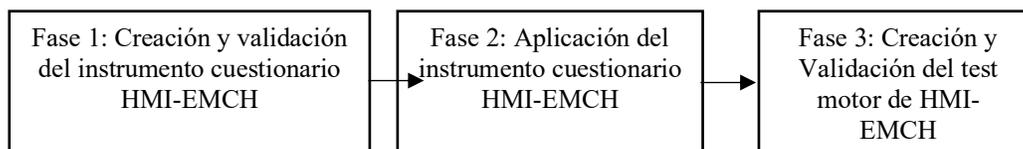


Figura 7. Fases de la investigación para llevar a cabo la creación del test motor. Elaboración propia.

4.1 Fase 1: Creación y validación del cuestionario.

4.1.1 Selección de las HM según revisión de programas curriculares.

En la primera fase se comparó la cantidad de habilidades motrices (HM) presentes en el currículum de EF con el modelo expuesto de Batalla (2000) en donde se realizó una planilla excel con un listado de 36 HM y sus respectivas definiciones propuestas por el autor Batalla (2000) las cuales fueron cotejadas con el vaciado del currículum chileno. Para esto se analizaron ocho fuentes de información que, por su naturaleza, abordan el tema (MINEDUC, 2004b, 2004a, 2009, 2015b, 2015a, 2016d, 2016e, 2016b, 2016c) en donde se evidenció que la enseñanza de las HM en el currículum se da principalmente en cuatro dimensiones: deportes individuales sin oposición (carrera, prueba de salto, gimnasia artística, escalada, etc.) deportes individuales con oposición (tenis, bádminton, esgrima, etc.), deportes colaborativos sin oposición (kayak en pareja, prueba de relevos, etc.) y deportes colaborativos con oposición (basquetbol, hándbol, futbol, etc.) (ver anexo 1). Con esta información se logró analizar los diferentes deportes expuestos en el currículum y las HM que se utilizaban para su ejecución. Seguidamente se llevó esta información a la planilla (ver anexo 2), clasificándola en las categorías correspondientes (a) desplazamiento, (b) salto, (c) giro, (d) manejo y control de objetos con las manos, (e) manejo y control de objetos con los pies, la cabeza u otro objeto, (f) deslizamiento, (g) transporte y (h) habilidades acuáticas siguiendo el modelo de Batalla (2000).

Luego de realizar esta matriz de excel, ordenando cada una de las habilidades motrices se procedió a compararlas con la organización curricular en el programa de Educación Física y Salud de 7° y 8° año básico (ver anexo 3), nivel de entrada a la enseñanza media, el cual está dividido en tres grandes ejes los cuales son: eje de habilidades motrices, eje de vida activa y saludable y eje de responsabilidad personal y social en el deporte y la actividad física como se puede observar en la figura 8.

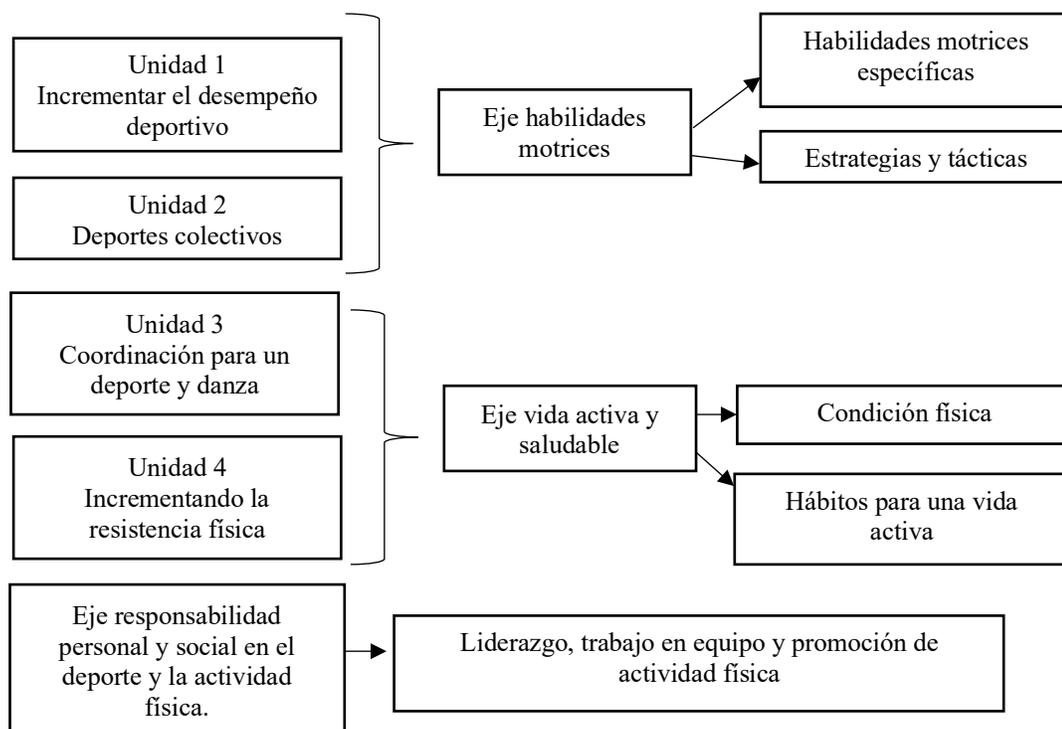


Figura 8. Organización curricular de los programas de 8° básico (MINEDUC, 2016d, 2016e).
Elaboración propia.

Para desarrollar el test motor se consideró el eje de habilidades motrices del curso de 8° año básico. En la subdivisión relacionada a las habilidades motrices específicas del curriculum podemos encontrar que los indicadores de aprendizaje están centrados en combinar, aplicar y ajustar las diversas habilidades motrices para que la tarea sea efectiva.

El eje de habilidades motrices proporciona oportunidades para que los estudiantes perfeccionen sus habilidades motrices específicas de locomoción, manipulación y estabilidad, en un contexto de juego deportivo reglamentado, usando tácticas y

estrategias de juego para ejecutar acciones motrices que requieran una mayor complejidad (MINEDUC, 2016e, p.38).

A continuación, se presenta el resumen esquemático de las habilidades motrices que se expresan en los niveles de 7° y 8° año básico según la Figura 9.

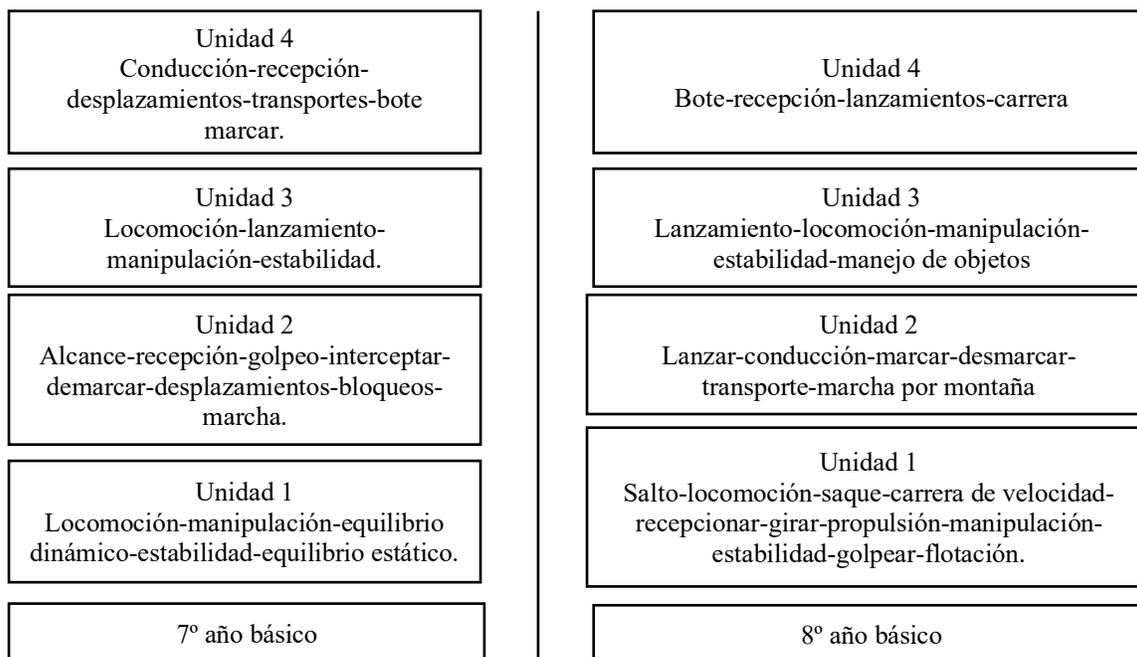


Figura 9. Habilidades motrices trabajadas en 7°-8° básico por unidad didáctica basadas en MINEDUC, (2016c, 2016d). Elaboración propia.

Si bien el foco de atención de la investigación se centra en los niveles de entrada a la enseñanza media, no podemos desconocer lo ejecutado en los otros niveles que componen la enseñanza media, es por esto que se hace necesario al menos mencionar lo que se expone en el curriculum nacional para el resto de niveles.

Respecto al análisis de los programa de estudio de 1° y 2° Medio, estos se basan en los tres ejes temáticos mencionados anteriormente, estos varían en que la unidad uno desarrolla la resistencia cardiovascular y la fuerza muscular de manera transversal. La unidad dos plantea el aplicar habilidades motrices específicas en este nivel. La unidad tres plantea que se debe enseñar la práctica de actividades en forma segura y por última la unidad cuatro expone las conductas de autocuidado y seguridad deportiva (ver anexo 3).

Aquí se observa que las habilidades motrices tributan hacia la especificación deportiva sobre todo en 2º año medio como se observa en la Figura 10.

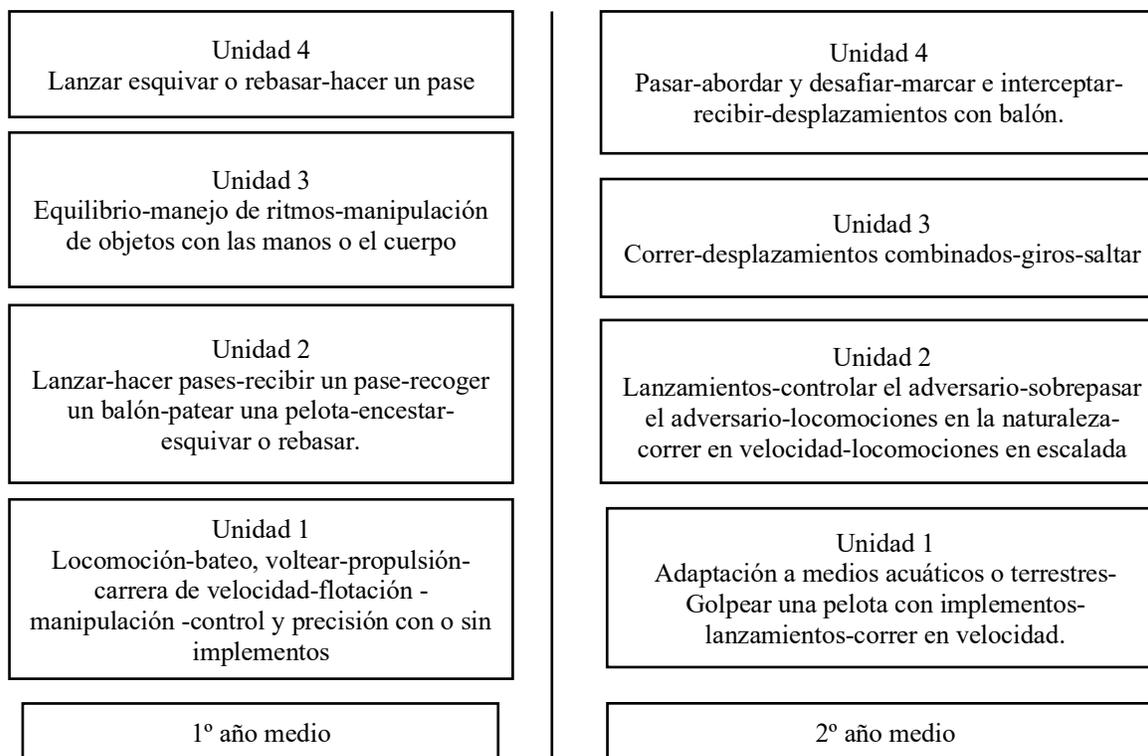


Figura 10. Habilidades motrices trabajadas en 1º-2º año Medio por unidad didáctica (MINEDUC, 2016b, 2016c). Elaboración propia.

El programa de 3ª y 4ª año medio a diferencia de los anteriores, está basado en objetivos, enmarcado en tres ámbitos temáticos mencionados en el marco teórico, sin embargo para efectos de este análisis se consideró el ámbito de aptitud física y motriz asociada a salud y calidad de vida que tienen como propósito “ampliar y profundizar las habilidades motoras fundamentales ya adquiridas en primer y segundo año medio”. Sin embargo, los planes curriculares de tercero y cuarto año medio hablan de objetivos transversales ajenos al ámbito motriz y más cercano al desarrollo de hábitos de higiene, cuidado personal y la evaluación del desempeño físico como se observa en la Figura 11.

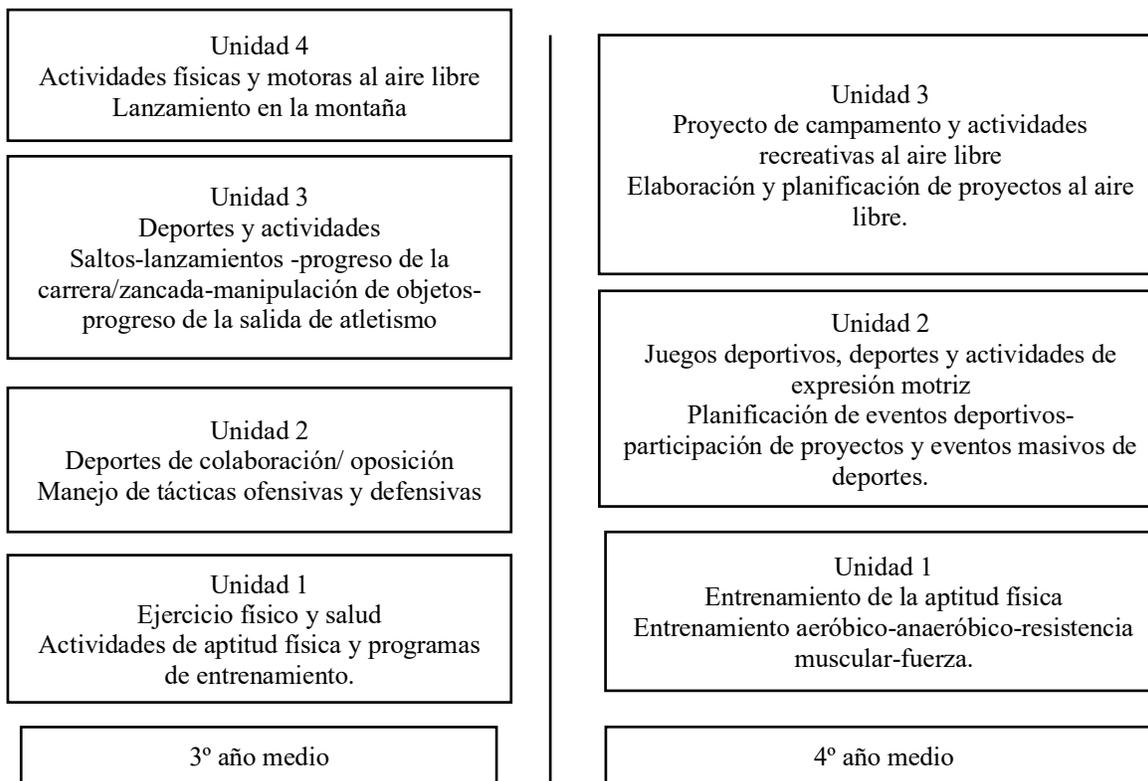


Figura 11. Habilidades motrices trabajadas en 3°-4° año Medio por unidad didáctica (MINEDUC, 2004b, 2004a). Elaboración propia.

Una vez descrito cada unidad del currículo nacional y como se relacionan estas con el ámbito motriz, se procede a analizar e identificar las unidades centrales que tributan al test motor que sirven como insumo para contextualizar la investigación.

Las actividades para el test se enmarcan en el curso de 8° año básico pues los contenidos engloban gran parte de lo que se trabaja en 7° año. De esta forma se pretende que el test motor vaya en directa relación con los objetivos de aprendizaje y los indicadores curriculares de las unidades uno y dos.

A continuación, en la figura 12, se realiza el desglose de las unidades, ejes, objetivos de aprendizaje e indicadores de 8° año básico.

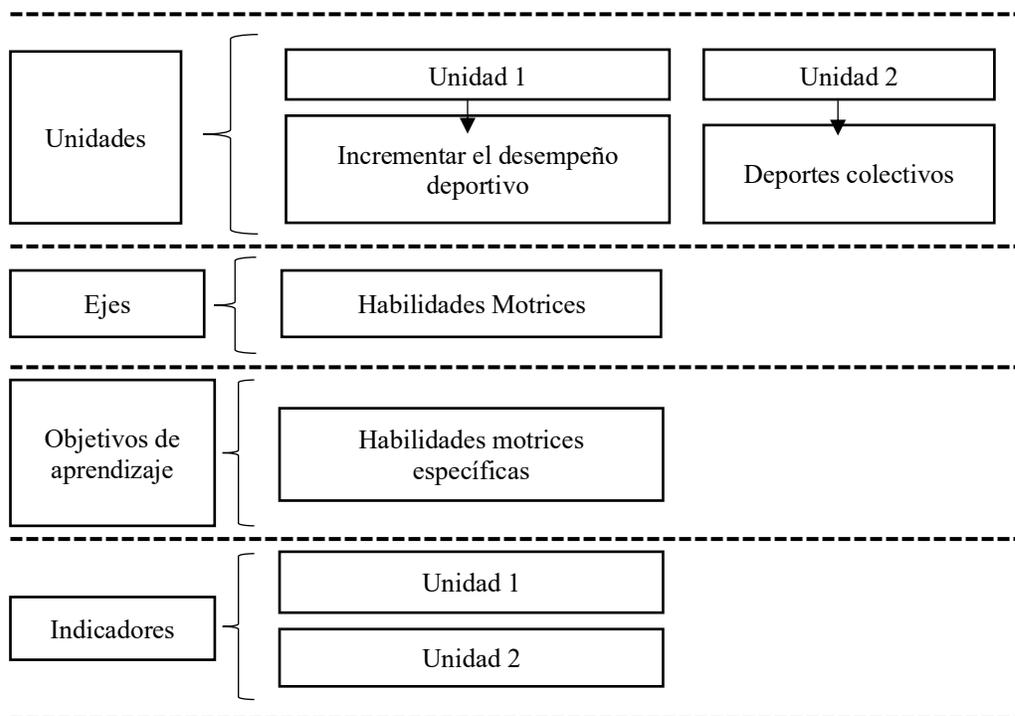


Figura 12. Unidades, ejes, objetivos de aprendizaje e indicadores de 8º año básico. Elaboración propia.

A continuación, se expresan detalladamente lo que se trabaja en las unidades uno y dos, los cuales son lineamientos generales para los y las profesoras de Educación Física expuesta en la tabla 4.

Tabla 4. Indicadores de las unidades 1 y 2 del curso de octavo año básico.

Objetivos de aprendizaje	Indicadores
Habilidades motrices Específicas	Unidad 1
	Ejecutan diferentes saltos en variadas direcciones y alturas.
Seleccionar, combinar y aplicar con mayor dominio las habilidades motrices específicas de locomoción, manipulación y estabilidad en al	Ejecutan una carrera, manteniendo el control del cuerpo.
	Seleccionan y utilizan con un mayor dominio una variedad de habilidades motrices específicas en posiciones de pie y con apoyos invertidos.
	Combinan y aplican las habilidades motrices específicas y seleccionan la forma de practicarlas según el contexto.
	Combinan las habilidades motrices de manipulación en una variedad de deportes individuales y oposición.

menos: Un deporte individual (atletismo, gimnasia artística, entre otros). Un deporte de oposición (tenis, bádminton, entre otros). Un deporte de colaboración (escalada, vóleybol duplas, entre otros). Un deporte de oposición/colaboración (básquetbol, hándbol, hockey, entre otros). Una danza (folclórica, moderna, entre otras)	Demuestran transiciones en los movimientos suaves y lentos, rápidos y fuertes, y en sus combinaciones.
Unidad 2	
	Combinan y aplican con mayor dominio una variedad de acciones motrices durante de un deporte de oposición/colaboración.
	Usan las habilidades de manipulación en deportes de oposición/ colaboración.
	Utilizan las habilidades motrices de locomoción y desplazamientos, como la marcha para subir cerros.
	Emplean las habilidades manipulativas en diferentes acciones; por ejemplo: en la escalada.
	Seleccionan y aplican técnicas de marcha y de orientación en actividades físicas en el medio natural y en juegos de orientación.
	Combinan y aplican las habilidades motrices específicas interactuando con el medio natural en una actividad de campamento.

Como se observa en general tanto en las unidades uno y dos las habilidades motrices que se utilizan son específicas al contexto combinando una amplia gama de ellas, podemos observar además que las habilidades de saltos, carreras, manipulación, desplazamientos son las más mencionadas y trabajadas para este nivel.

4.1.2 Creación de la escala de valoración para recoger información.

Una vez recopilada la información de los documentos anteriores, el siguiente paso es recoger la opinión del profesorado de EF, considerando el grado de importancia que ellos le atribuyen a este tipo de HM en el ámbito escolar, para lo cual se expresó la valoración de las respuestas a través de una escala de Likert de uno al cinco según el grado de acuerdo con la misma. Siendo (1) no es importante, (2) poco importante, (3) imparcial, considerando este punto como una respuesta necesaria para representar las opiniones neutrales con el fin de no forzar las respuestas emitidas, (4) importante, (5) muy importante. Se ha escogido esta escala por que los expertos recomiendan usar respuestas graduadas siempre que sea posible, para favorecer el análisis de las respuestas con una escala de Likert de al menos 5 categorías (Ferrando & Anguiano-Carrasco, 2010; Frías-Navarro & Soler, 2012). En el muestreo no probabilístico, la muestra por conveniencia permite seleccionar aquellos casos accesibles que

acepten ser incluidos y esta selección es fundamentada en la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos para el investigador (Otzen & Manterola, 2017).

4.1.3 Validación del cuestionario

El desarrollo del concepto de validez está asociado a la creación y uso de escalas y tests con los que pretendemos medir un único rasgo; por eso sumamos las respuestas a todos los ítems (Vallejos, 2011). Dentro de las validaciones lo que se busca es identificar en definitiva que el cuestionario recoja la información de interés pretendida en función del objetivo de la investigación, por esto que en primera instancia el proceso de validación deberá pasar por una revisión de expertos, siendo estos conocedores de la situación, finalidad y contexto en el que se va a aplicar el cuestionario (Vallejos, 2011).

Existen otras estrategias para verificar la calidad del instrumento y mejorarlo, como la validación de caso único y la validación de aplicación piloto (Murillo, 2006). En este proceso se llevó a cabo la validación de caso único, aplicando a una persona de confianza la aplicación del test, en este caso se aplicó al tutor guía para ver si lograba entender lo planteado en el documento. Dentro del feedback se considera que se deben mejorar las deficiencias de cada habilidad motriz, insertando un ejemplo clarificador de la habilidad motriz, mejorando la redacción de este. Respecto a la validación de aplicación piloto, se escogió a estudiantes universitarios ($N=42$) de último nivel de EF (71% son hombres y 29% son mujeres) pertenecientes a la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, siendo la Dra. Jacqueline Páez, coordinadora académica de postgrado de la Escuela de EF, la académica responsable de la aplicación del cuestionario, bajo un contexto de participación voluntaria de los estudiantes, sin recibir recompensa alguna. En esta instancia se aplicaron 23 preguntas correspondiente al cuestionario.

La validez con expertos se realizó con el objetivo de evaluar el contenido y el grado de comprensión de las preguntas contenidas en el cuestionario, para esto se elaboró una pauta de revisión crítica (ver anexo 4) evaluando así la pertinencia y la claridad conceptual de las dimensiones y sus ítems al propósito del cuestionario, así también un espacio para proponer cambios y/o sugerencias. Para esto se convocó a dos doctores de España y tres de Chile con un perfil enfocado al área de desarrollo motriz o deportivo, que además contarán con un

grado académico de doctor, ser docente universitario y ser profesor de Educación Física de formación. Una vez agrupado los expertos, se solicitó responder el cuestionario con la finalidad de ver el grado de correspondencia entre el enunciado del ítem y lo que se pretendía medir, velar por la sintaxis y la comprobación de la coherencia y claridad conceptual del cuestionario (Murillo, 2006). A diferencia de otros tipos de validez, la de contenido no suele ser expresada cuantitativamente a través de un índice o coeficiente sino que, por lo general, se estima de manera subjetiva o intersubjetiva (Lacave et al., 2015).

En cuanto a la validación de constructo Lacave et al., (2015) recomienda evaluar la pertinencia de este tipo de análisis calculando la adecuación muestral KMO la cual debe ser mayor al valor 0.5 para que sea suficientemente significativa. La finalidad de realizar una validación de constructo es para explorar las variables y averiguar si las relaciones entre ellas se mantienen invariantes y pueden servir de base para la interpretación de los resultados en distintas poblaciones (Lacave et al., 2015).

En esta etapa los ítems del instrumento se analizaron estadísticamente a través del programa IBM SPSS Statistics 25.0. Lo primero que se analizó fue si el modelo factorial era adecuado, para lo cual se utilizó la prueba de Kaiser, Meyer y Olkin (KMO) además de la prueba de esfericidad de Barlett. Seguidamente se hizo un análisis de la validez interna del cuestionario donde se realizó una prueba de comunalidad para luego someter a los 22 indicadores (1 dato perdido) a una varianza total explicada conociendo así el porcentaje de representatividad de las preguntas. Luego se realizó una rotación VARIMAX usando una carga factorial de 0.7-0.8 la cual arrojó a diez habilidades motrices como las más significativas en esta muestra piloto de la fase 1. Para finalizar y evaluar la consistencia interna del cuestionario, se utilizó un Alfa de Cronbach y el índice de homogeneidad cumpliendo así con los pasos recomendados por Lacave et al., (2015). Este proceso metodológico llevado a cabo se resume esquemáticamente en la figura 12.

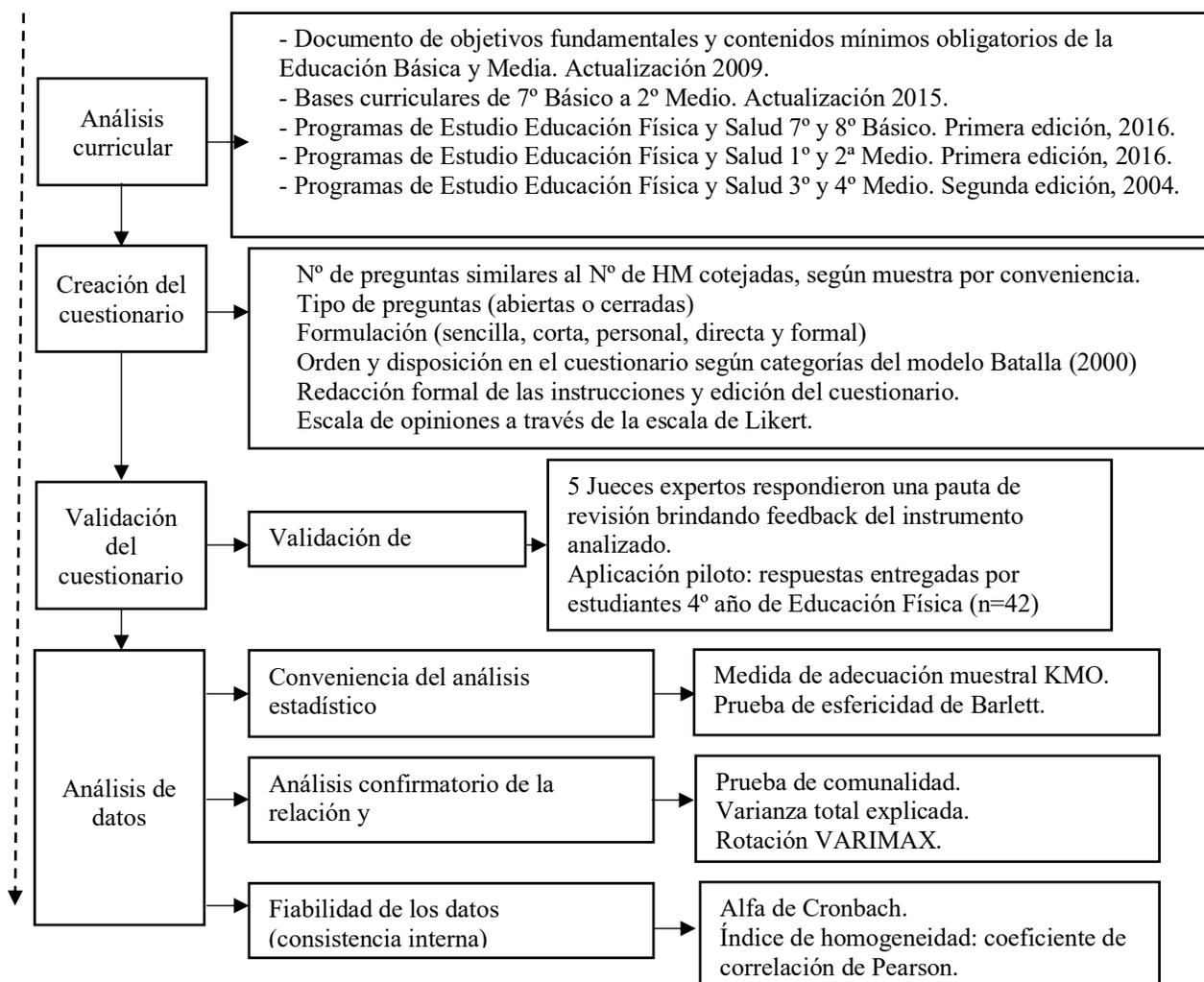


Figura 12. Resumen de la fase 1 correspondiente al proceso metodológico llevado a cabo para la construcción del cuestionario de Habilidades Motrices específicas para la enseñanza media.

Una vez finalizado el proceso de pilotaje con los estudiantes, se da inicio a la fase dos de aplicación del cuestionario a profesores chilenos siguiendo así con el orden de las fases antes expuestas.

4.2 Fase 2: Aplicación de cuestionario a profesores chilenos.

En una segunda fase se ha realizado la recogida de datos en una muestra de profesores/as chilenos de EF, con el instrumento diseñado para esta investigación. Para ello se realiza el contacto de la muestra de interés para la investigación vía correo electrónico. Hay que contextualizar que el periodo de recogida de datos se realizó en mayo del año 2020,

periodo en el cual Chile se encontraba en confinamiento con cuarentenas preventivas por región y con altos índices de contagio por COVID-19. Es por tal motivo que uno de los mejores medios fue utilizar un instrumento digital que fuera de fácil envío a directores de colegios, jefe/a de unidad pedagógica, jefe/a departamento escolar, docentes universitarios de la carrera de Educación Física para obtener así la valoración que tiene esta muestra sobre las HM que permitan el correcto desempeño de los estudiantes en las clases de EF.

En la tabla 5 se expresan la cantidad de colegios contactados a través de correo electrónico para hacer llegar la encuesta de forma digital.

Tabla 5. Zona geográfica de localización de colegios contactados.

Zona 1 Arica y Parinacota	68 colegios contactados
Zona 1 Tarapacá	102 colegios contactados
Zona 2 Atacama	83 colegios contactados
Zona 2 Coquimbo	122 colegios contactados
Zona 3 Metropolitana	154 colegios contactados
Zona 3 Valparaíso	22 colegios contactados
Zona 4 Araucanía	130 colegios contactados
Total	681 colegios contactados.

La búsqueda se realizó en la base de docentes cargos 2019, última versión otorgada por la unidad de estadística del centro de estudio del Ministerio de Educación. La búsqueda se realizó en la dirección <https://centroestudios.mineduc.cl/>, consultada el 18 de Marzo 2020. Para llegar a la planilla consultada se debe buscar en la página los datos abiertos, luego consultar la base de datos para investigadores, hacer clic en la sección de docentes y asistentes de la educación, docentes cargos y seleccionar para descargar la base de datos deseada. Cabe destacar que para entender cada filtro de la planilla se debe descargar el esquema de registros por medio del icono notas, ubicado en la parte superior izquierda de la pantalla. A partir del año 2015 se incorporaron a la base docentes cargos, establecimientos en receso, cerrados y autorizados sin matrícula. Es por esto que para usar la base del 2019 se dejó solo los establecimientos en funcionamiento, para ello se debe utilizar el siguiente filtro: “ESTADO_ESTAB = 1”. Además, para identificar los titulados en educación, se trabajó con

la variable TIT_ID = 1 y TIP_TIT_ID =14 que identifica el nivel de enseñanza media, el filtro ESP_ID = 149 identifica el título profesional de educación Física.

Otras variables utilizadas fueron COD_REG_RBD = 9 y NOM_REG_RBD_A = ARAUC para referirse a la región analizada. Para seleccionar la dependencia educacional se utilizó la variable COD_DEPE, con los filtros de 1= corporación municipal; 2= Municipal DAEM; 3=Particular subvencionado; 4= Particular pagado; 5= corporación de administración delegada (DL 3166); 6= servicio local de educación. Respecto al área geográfica del centro educacional se utilizó la variable RURAL_RBD con los filtros de 0= urbana y 1= rural. Para la variable género (DOC_GENERO) se utilizó el filtro 1 para hombres y 2 para mujeres. Además, para conocer la labor desempeñada por el docente de educación física se filtró a través de “docente en Aula” con la variable ID_IFP= 1 considerando también la jornada laboral completa (44 horas) y parcial (< 44 horas) usando la variable HORAS_CONTRATO.

4.3 Fase 3: Creación del Test Motor

La tercera etapa consistente en la creación del test motor, con criterios básicos centrados en velar por que exista una vinculación entre el test motor y la realidad educativa para que tenga de este modo un sentido práctico, considerando a lo máximo una hora de ejecución, con un carácter simple y con un protocolo con instrucciones breves y simples, adaptando el lenguaje al grupo de edad al cual va dirigida la prueba (Caminero, 2005). Además, las habilidades motrices seleccionados por el profesorado de educación física buscan que el estudiante logre adquirir las habilidades motrices establecidas en el curriculum de entrada al sistema educativo de educación física para los niveles antes mencionados.

Para responder al objetivo planteado, como primera instancia se realizó una reunión el día 27 de mayo 2020 a través de expertos en el ámbito motriz, el grupo compuesto por el Dr. Albert Batalla Flores, Dra. Jacqueline Páez y Dr. Domingo Blázquez, realizando una transcripción de la reunión sostenida (ver anexo 5) para diseñar directrices acordes a la

elaboración del test motor para el proyecto de investigación. A continuación se resumen los puntos claves estipulados que orientan de mejor manera el diseño del instrumento :

- 1) El test motor diseñado debe ser un instrumento que le indique al profesor/a el nivel de partida con que los alumnos inician la secundaria, además no deberá ser selectivo, sino más bien los resultados que se obtengan de la aplicación del test deberá brindarle ayuda al profesor de educación física para saber que disponibilidad motriz tienen los adolescentes o que carencias tienen para poder intervenir con respecto a la parte procedimental del eje motriz del Currículum de Educación Física chileno. Además debe demostrar que existe una conexión entre el test y el carácter predictivo. En este sentido la investigación responde desde sus bases estructurales para dar respuesta al profesorado sobre el nivel de sus estudiante, pues el levantamiento de la información a través del trasvasijado y filtrado de habilidades detectadas en el análisis de los documentos del curriculum de educación física, la comparación con el modelo de habilidades motrices del autor Batalla (2000) y las respuestas de profesores y expertos son más que suficientes para diseñar un instrumento que responda a la dinámica del contexto escolar y donde el profesor inserto sea quien determine lo que realmente se pasará en el test.
- 2) Para evitar el sesgo de las creencias del constructo personal o autopercepción del profesorado referente a como percibe la educación física se sugiere que el planteamiento de preguntas este orientado en base a el curriculum, la prueba diseñada, la utilidad práctica y pertinencia de lo que informa el test motor. Pues lo que se busca es validar un instrumento y su relación con el curriculum.
- 3) Para la investigación se plantea la creación de una rúbrica donde el foco de evaluación no sea la evaluación propiamente tal de una habilidad motriz, en plan de si corre, que si salta, etc. Si no más bien trasladar este criterio en indicadores de logro de todo aquello que esta incluido en el criterio de evaluación. Una vez validado la rúbrica, se emita un juicio de desempeño del observador que acabará en una cuantificación , cambiando de esta manera el modo de cuantificación utilizado en la prueba SIMCE utilizada para valorar condición física o en otros instrumentos donde se usan listas de cotejos que no brindan una retroalimentación del desempeño centrada en el estudiante.

- 4) Se sugiere desestimar los últimos cursos de secundaria porque se da por hecho que lo adquirido en los últimos cursos es fruto de lo que aprendió el estudiante en el anterior curso. Se sugiere centrarse en los primeros cursos de secundaria ya que es a lo que primero se enfrentan los estudiantes.
- 5) Se sugiere que para los instrumentos sean validados, se permita contar con la opinión tanto de expertos/as como también de profesores/as que realicen clases de educación física en los niveles seleccionados por la investigación fomentando instancias de discusión para enriquecer el proceso de investigación.

En una segunda instancia y para obtener la validez lógica del test, se sometió el instrumento a un análisis que contempla la conformación de grupos de discusión, considerando que en el periodo 2020-2021 la pandemia por COVID-19 ha creado un escenario de dificultades, pero también de desafíos que han hecho surgir la innovación en la aplicación de este tipo de procedimientos. Por esto es que se ha decidido ejecutar los grupos de discusión a través de la plataforma Meet de google para sostener diversas reuniones, considerando una planificación acorde, que respete las consideraciones éticas y dinámicas grupales, así como la comodidad y conveniencia de los participantes (Rodas & Pacheco, 2020).

Los grupos focales desarrollados a través de plataformas digitales tiene ventajas y limitaciones para el investigador al realizar las conversaciones grupales en línea. Los beneficios incluyen ser cómodo, no intrusivo y seguro; atractivo y conveniente; facilidad de comunicación en línea y fácil configuración y las limitaciones se relacionan con la falta de comunicación no verbal, problemas de privacidad y conectividad de los usuarios/as (Dodds & Hess, 2021).

El éxito por tanto de un grupo focal se relaciona con la estimulación y el compromiso de los participantes, y los moderadores deben introducir los temas de manera adecuada para garantizar que los participantes puedan contribuir a las discusiones de la manera más completa posible (Rodas & Pacheco, 2020).

El contar con la opinión de expertos en el ámbito educativo y de didáctica en educación física, permite construir y realizar las modificaciones del test basado en el contexto educativo y en base a las necesidades reales de los profesores de aula. El considerar un número medio de participantes en cada grupo debe encontrarse entre seis y diez participantes, aunque también es posible disminuir esta cifra a cuatro o incrementarla a doce, siempre que la pregunta de investigación lo requiera (Fàbregues & Paré, 2010; Rodas & Pacheco, 2020).

Para esta investigación se ha optado por un grupo de 6 docentes a través de una selección por conveniencia, donde los participantes pudiesen aportar al objetivo de la investigación. Los criterios de inclusión para la conformación de los grupos de discusión se observan en la tabla 6.

Tabla 6. Criterios de inclusión y exclusión para conformar los grupos de discusión

Criterios de inclusión	
Características de la muestra	Profesores del sistema escolar con más de 10 años de experiencia en escuelas públicas y privadas. Profesores con más de 5 años de experiencia universitaria formando futuros profesionales de la educación física.
Dependencias de desempeño	Públicas y privadas
Definición del perfil	Docentes entre 29 y 45 años que trabajan en el área escolar en algunos de los niveles de séptimo básico a cuarto año medio. Desempeño afín al área de deportes colectivos, recreativos e iniciación deportiva.
Número de participantes	3 profesores y 3 profesoras
Criterios de exclusión	
Profesores fuera del contexto educativo, que se desarrollen en otras áreas de la profesión y que además queden fuera del rango etario establecido.	
Profesores de EF que sean extranjeros, con una experiencia menor a diez años y que no conozcan el modelo educativo Chileno.	

Se debe considerar para esta etapa la elaboración de un plan de acción que permita desarrollar las tareas de cada fase, junto a la descripción y personas responsables en cada

etapa. A continuación se expresa en la figura 13 el plan de acción para la realización del grupo de discusión a ejecutar.

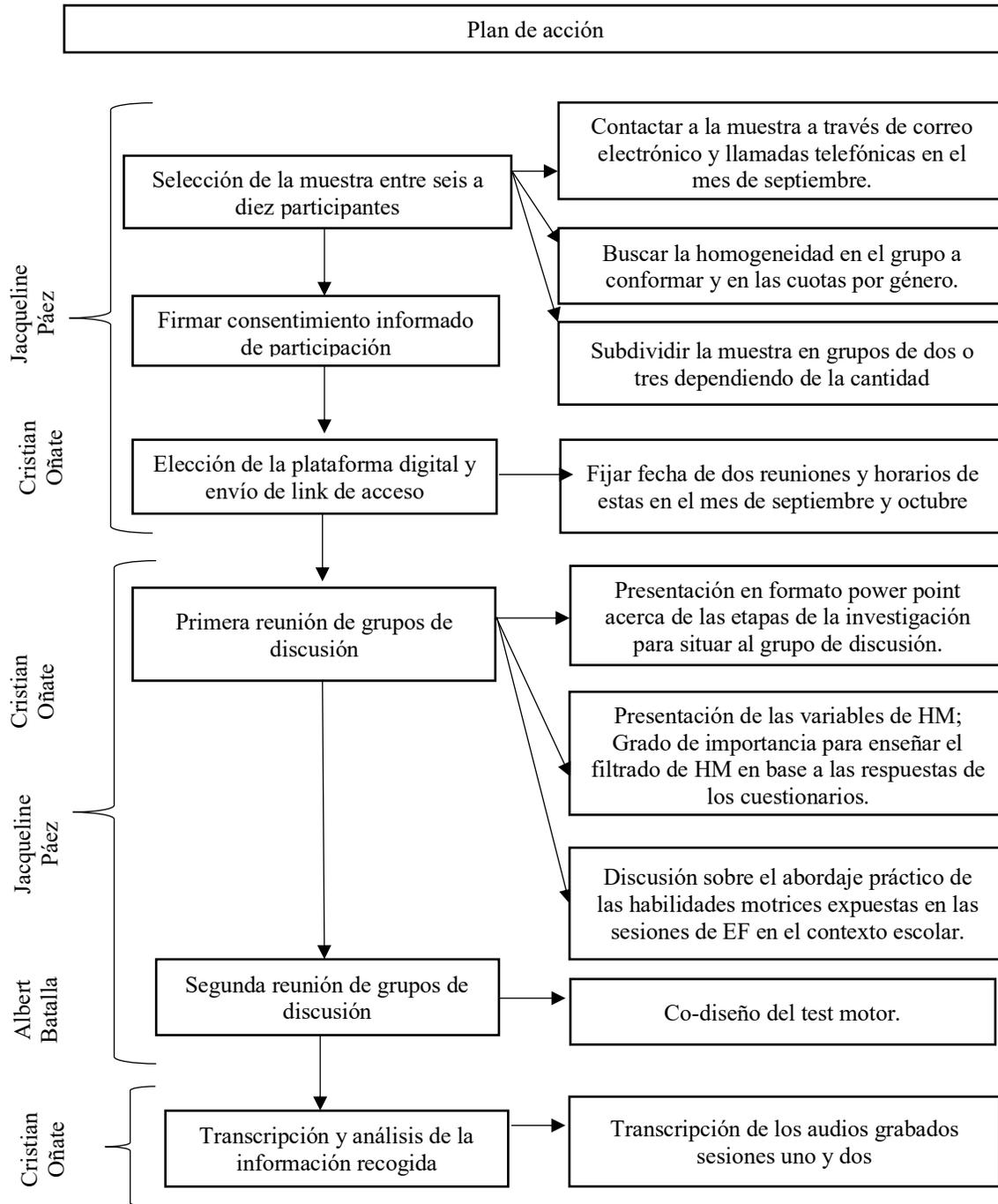


Figura 13. Plan de acción a ejecutar para llevar a cabo los grupos de discusión.

Para esta investigación se ha realizado el reclutamiento de los/las participantes a través de Jacqueline Paéz Herrera Doctora de la Pontificie Universidad Católica de Valparaíso, quién tiene contacto directo con el colectivo de personas idóneo para aportar a la elaboración del test motor. Estas comunicaciones se realizaron a través de correo electrónico y llamados telefónicos, evitando la presencialidad por las razones sanitarias actuales. Además se les hizo llegar un consentimiento informado para que sea firmado tanto por el investigador como los/las participantes (anexo 6), donde se explicita la necesidad de registrar en formato de audio o vídeo las conversaciones que se establezcan durante el desarrollo de las sesiones grupales, teniendo en consideración en todo momento que se respetará el anonimato de las personas y el respeto de los códigos éticos de la investigación, sin recibir incentivos monetarios u otro tipo de retribuciones por su participación.

El día de la sesión se les dio la bienvenida y los agradecimientos de la participación, se les leyó el consentimiento informado en caso de cualquier inquietud que pudiese surgir y se demarcó las líneas generales de la dinámica grupal para dar paso a la explicación de las etapas de la investigación. A continuación se siguió el guión para el grupo de discusión el cual sirve como una guía al momento de dirigir la reunión con los/las participantes, ordenando el flujo de la actividad de forma flexible para que la dinámica no sea tan rígida y permita un ambiente de confianza a la hora de desarrollar las temáticas de interés para el objetivo de investigación (Fàbregues & Paré, 2010). A continuación, en la tabla 7 y 8 se expresan las preguntas que se llevaron a cabo para el desarrollo de las sesiones.

Tabla 7. Guión de preguntas para el grupo de discusión en la primera reunión

1-	A partir de la presentación de la investigación y de las habilidades motrices seleccionadas en el curriculum ¿cuáles crees que son fundamentales para obtener un carácter predictivo para desempeñarse adecuadamente en las clases de EF de la enseñanza media?
2-	¿En que forma crees que deben ser evaluadas estas HM? Una por una pero también con criterios generales. Para que tengan carácter predictivo para las sesiones de educación física y dar cumplimiento al curriculum de la enseñanza media.

Tabla 8. Guión de preguntas para el grupo de discusión en la segunda reunión.

-
- 1- ¿Qué requisitos mínimos esperarías del desempeño del estudiante para que cumpla con lo estipulado en el curriculum para cada una de estas diez habilidades motrices?
-

Una vez finalizada cada reunión programada se llevó a cabo la transcripción de los audios grabados durante la sesión uno y dos, con la finalidad de poder analizarla y sacar la mayor cantidad de conclusiones posibles del análisis de temática (Escudero, 2020). Estas transcripciones pueden ser consultadas en los anexos 7 y 8.

5 RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO.

Esta investigación se basa en un contexto puntual de la educación física chilena, pues se analizó el currículum educativo de 7° básico a 4° año medio. Se concuerda con estudios similares que analizan los planes y programas de estudios de la educación física al visualizar que si bien existen cambios en el currículum a lo largo del tiempo este aún se percibe con un excesivo énfasis en la enseñanza de los deportes sin atender a las necesidades actuales del país (Moreno et al., 2014; Rodríguez-Rodríguez, 2016). Además, la presencia temática en los programas curriculares de enseñanza media sobre habilidades motrices y rendimiento motor apenas alcanza el 10% hasta el año 2015 según el análisis cuantitativo expuesto por Doña et al. (2014) existiendo un desarrollo carente en este ámbito. Otro punto importante a destacar de este análisis es la desactualización de los programas de 3° y 4° medio (2004) en los cuales se cita la ampliación y profundización de las HM adquiridas en niveles inferiores. Sin embargo, esta cita hace referencia en su entonces a una profundización al antiguo currículum de 7° y 2° medio, pues actualmente se observa una desconexión de la estructuración del programa curricular del 2004, basado en objetivos, en relación a los actuales programas de 7° a 2 medio del año 2015 que basan el contenido por competencias.

Para efectos de la creación de este cuestionario fueron seleccionadas 23 de las 32 habilidades motrices expuestas en el modelo de Batalla (2000) que son abordadas claramente en el currículum, dejando de lado habilidades motrices tales como la reptación, la cuadrupedia o los saltos y giros en medio acuático por mencionar algunos debido a que se integran en otras habilidades ya seleccionadas y otras simplemente no concuerdan con el contexto educativo en el cual se desarrollan las clases de educación física en Chile. A continuación, en la tabla 9 se exponen la creación de las dimensiones y los indicadores del cuestionario que se trabajan en el currículum chileno resultantes del análisis.

Tabla 9. Creación de las dimensiones y los indicadores del cuestionario de habilidades motrices.

Dimensión	Indicador
Habilidades de desplazamientos	Carrera de velocidad
	Carrera de alcance
	Carrera de preparación
Habilidades de salto	Trepar
	Salto a distancia
	Salto estético
Habilidades de giro	Salto con manipulación de objetos
	Giro en contacto con el suelo
	Giro en suspensión
	Giro con agarre de manos
Habilidad de manejo y control de objetos con las manos	Giro con carrera
	Giro con finalidad estética
	Bote
	Lanzamiento a distancia
	Lanzamiento de precisión
Habilidad de manejo y control de objetos con los pies, la cabeza u otro objeto.	Lanzamiento estético
	Recepción con las manos/antebrazos
Habilidad de deslizamiento	Paradas
Habilidad de transportar	Conducción con los pies u otro objeto.
	Deslizar con ayuda de un objeto
Habilidades acuáticas	Transportarse a través de un objeto mecánico
	Propulsión
	Flotación

El diseño de las preguntas del cuestionario paso por un proceso de validación de contenido, estimado de manera subjetiva a través de juicio de expertos (Lacave et al., 2015).

En este análisis hubo una valoración cualitativa de la redacción y coherencia las cuales fueron transformadas en variables cuantitativas para objetivar el resultado utilizando el coeficiente de validez V de Aiken como criterio de modificación de los ítems.

Una vez realizada las modificaciones solicitadas por los expertos se procedió a realizar la validación del constructo del cuestionario, la cual se llevó a cabo en una prueba piloto a través de un muestreo por conveniencia a la unidad de análisis conformada por los y las estudiantes de Educación Física de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso ($N=42$) donde se realizó una planilla en excel para traspasar los datos de respuesta (anexo 9). Los y las estudiantes encuestadas son de 4º año de EF que tienen en promedio 22 años. En

esta prueba piloto participaron 37 estudiantes, a quienes les fue autoadministrado el instrumento en cuestión, sin embargo, la pregunta asociada al indicador de lanzamiento a distancia no fue respondida por error durante la impresión del instrumento. A continuación en la Tabla 10 se puede encontrar el cuestionario completo con las modificaciones post validación de expertos.

Tabla 10. Cuestionario completo post validación de expertos.

1. ¿Qué tan importante considera la carrera de velocidad, la cual se utiliza para alcanzar una meta determinada a la máxima velocidad posible? Este tipo de carrera impide a la persona cambiar bruscamente el ritmo o la dirección de la carrera. Ejemplo: carrera 100 metros planos.
2. ¿Qué tan importante es la carrera de alcance, la cual se utiliza cuando se desea alcanzar o interceptar a un adversario, un balón u otro objeto? Para esto el jugador requiere cambiar el ritmo y la dirección de la carrera a medida que corre. Ejemplo: Rugby.
3. ¿Qué tan importante considera la carrera de preparación, la cual se utiliza para preceder una acción, normalmente un salto o un lanzamiento? Ejemplo: La carrera que se utiliza previo al lanzamiento de la jabalina.
4. ¿Qué tan importante considera la habilidad de trepar, la cual se utiliza para subir o bajar verticalmente por una superficie ayudándose de pies y manos? Ejemplo: escalada.
5. ¿Qué tan importante considera el salto a distancia, el cual se utiliza para alcanzar la máxima distancia horizontal o vertical posible? Ejemplo: Salto largo.
6. ¿Qué tan importante es el salto estético cuyo criterio de éxito dependen de la altura, distancia y nivel de dificultad que aportan los movimientos que se ejecutan durante la fase del salto, siendo estos normados por un reglamento deportivo? Ejemplo: el salto Split en gimnasia rítmica.
7. ¿Qué tan importante es el salto con manipulación de objetos, los cuales no están sujetos a ningún tipo de requerimiento formal o estético y se utilizan para facilitar el control de algún móvil? Ejemplo: balonmano o baloncesto.
8. ¿Qué tan importante es el giro en contacto, definido como aquel giro que durante toda la ejecución el cuerpo permanece en contacto con el suelo o donde se produce el giro? Ejemplo: voltereta en colchoneta.
9. ¿Qué tan importante es el giro en suspensión, definido como aquel que se da cuando es ejecutado en el aire y sin ningún punto de contacto con un elemento fijo y estable? Ejemplo: voltereta en el aire o salto mortal.
10. ¿Qué tan importante es el giro con agarre de manos, el cual se ejecuta a un elemento más o menos fijo como una barra, paralela, anillas, etc. siendo el elemento el principal eje de giro? Ejemplo: molinos en barra fija.
11. ¿Qué tan importante es el giro con carrera el cual es realizado en un eje vertical y tiene como función el desmarque de un contrario o la protección del balón? Ejemplo: baloncesto.
12. ¿Qué tan importante es el giro con finalidad estética en el cual la rotación del cuerpo permite utilizar de manera estilizada los brazos, las piernas y el tronco dependiendo del grado de complejidad de éste y según la disciplina deportiva? Ejemplo Patinaje.
13. ¿Qué tan importante es la habilidad motriz de botar, definido como el salto de un balón u otro elemento elástico que al chocar contra el suelo u otra superficie es utilizado para avanzar sobre el terreno del juego, con finalidad estética o de mantener la posesión del balón y defenderlo? Ejemplo: baloncesto
14. ¿Qué tan importante es el lanzamiento de distancia, el cual es utilizado para lanzar objetos pesados lo más lejos posible sin que la precisión sea un requerimiento a tener presente? Ejemplo: Lanzamiento de la bala.
15. ¿Qué tan importante es el lanzamiento de precisión, el cual es utilizado para lanzar objetos de peso reducido sobre un blanco determinado? Ejemplo: Lanzamiento de dardos.

-
16. ¿Qué tan importante es el lanzamiento estético en el cual se debe prestar atención a aspectos como la mecánica de ejecución, el momento del lanzamiento y la trayectoria del objeto lanzado? Ejemplo: Lanzamiento de la cinta en gimnasia artística.
-
17. ¿Qué tan importante es la recepción efectuada con las manos/antebrazos, la cual es utilizada para controlar una pelota, disco volador u otro elemento en movimiento por el espacio.? Ejemplo: recepción del balón con los antebrazos en voleibol.
-
18. ¿Qué tan importante es el manejo y control de objetos a través de las paradas efectuadas con los pies u otra parte del cuerpo, que por lo general se utilizan para interceptar un móvil impactando sobre él? Ejemplo: parar el balón con el torso durante un partido de fútbol.
-
19. ¿Qué tan importante es el manejo y control de objetos mediante la conducción con los pies u otros elementos (palo, raqueta, etc.), entendido como la sucesión de golpes para dirigir la trayectoria de una pelota o de un disco? Ejemplo: conducir el balón con el pie.
-
20. ¿Qué tan importante es la habilidad de deslizarse, entendida como el desplazamiento que se efectúa en distintos terrenos con el uso de un determinado instrumento, el cual reduce el rozaje con la superficie de desplazamiento? Ejemplo: Patinaje
-
21. ¿Qué tan importante es el transporte, definido como la acción de trasladar a un sujeto mediante la utilización de un medio mecánico? Ejemplo: ir en bicicleta.
-
22. ¿Qué tan importante es la habilidad acuática de propulsión, definida como la acción motriz que nos permite desplazarnos en el agua con las manos y/o los pies? Ejemplo nadar en el agua.
-
23. ¿Qué tan importante es la habilidad acuática de flotación, definida como la acción motriz que nos permite estabilizar el cuerpo dentro del agua sin hundirnos? Ejemplo: natación.
-

Para analizar la adecuación de la muestra y la conveniencia del análisis estadístico se aplicó un análisis factorial de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y una prueba de esfericidad de Barlett arrojando un 0,611 y un 0.0 respectivamente. Respecto al análisis confirmatorio de la relación y agrupación de las variables se realizó una prueba de comunalidad de cada pregunta para probar la validez interna del cuestionario, obteniendo un valor en su extracción >0.4 . En cuanto a la varianza total explicada como se observa en la tabla 15, únicamente los siete primeros factores tienen valores propios mayores que 1 y explican el 72,5% de la varianza, esto quiere decir que con estos 7 factores se puede representar el 72,5% del problema de investigación. Dicho de otra manera, sólo son relevantes 7 factores para resumir las variables originales del problema (Montoya Suárez, 2007).

Tabla 11. Varianza total explicada

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	6,415	29,159	29,159	6,415	29,159	29,159	2,831	12,868	12,868
2	2,775	12,614	41,773	2,775	12,614	41,773	2,748	12,490	25,358
3	1,602	7,283	49,057	1,602	7,283	49,057	2,564	11,656	37,014
4	1,469	6,676	55,733	1,469	6,676	55,733	2,414	10,971	47,986
5	1,435	6,522	62,255	1,435	6,522	62,255	2,089	9,495	57,481
6	1,200	5,455	67,709	1,200	5,455	67,709	1,856	8,438	65,918
7	1,066	4,847	72,556	1,066	4,847	72,556	1,460	6,638	72,556

No obstante, la poca claridad en la carga factorial de las variables mostradas por la matriz, resulta necesario efectuar una rotación ortogonal que permita reducir ambigüedades en las cargas factoriales de las variables y hallar una solución más clara. Para esto se utilizó el método de rotación VARIMAX expuesto en la tabla 16 que busca redistribuir la varianza a lo largo de todos los componentes en la matriz de carga (Montoya Suárez, 2007). De este modo se han reducido las 22 variables a solo 10 elementos para la construcción de la tabla 12 que expresa la matriz de componentes rotados con puntuaciones factoriales entre 0.8 y 0.7 de la rotación VARIMAX.

Tabla 12. Componentes resultantes

Componentes resultantes

Componente	
Y1	Salto con manipulación de objetos y deslizamientos
Y2	Giro en suspensión
Y3	Carrera de velocidad y trepar
Y4	Carrera de alcance
Y5	Propulsión y flotación
Y6	Conducción con los pies u otros objetos
Y7	Recepción con las manos/antebrazos.

En el análisis de la consistencia interna y la fiabilidad de los datos, las 22 preguntas respondidas del cuestionario, se obtuvo un coeficiente de Alfa de Cronbach de 0.872, el cual excede el valor mínimo de 0,70 para determinar la confiabilidad de la prueba (Lacave et al., 2015; Montoya Suárez, 2007).

Al analizar el índice de homogeneidad de los ítems que componen el cuestionario con el coeficiente de correlación de Pearson para conocer el grado en que dicho ítem está midiendo lo mismo que la prueba globalmente; es decir, del grado en que contribuye a la consistencia interna del test (Lacave et al., 2015) este arrojó un índice mayor a 0.2.

6 RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DEL CUESTIONARIO A PROFESORES.

6.1 La muestra para la aplicación del cuestionario

A la luz de la aplicación del cuestionario de habilidades motrices durante la fase dos de la investigación se logró una muestra de 134 personas donde se diseñó una planilla excel para analizar las respuestas (ver anexo 10). El resultado señala que la muestra esta consituida por un 42,5% mujeres y 57,5% hombres, de los cuales son profesores de educación física (n=95), jefe (a) unidad pedagógica (n= 8), jefe (a) departamento escolar (n=2), directores de colegios (n=14) y profesores universitarios de la carrera de EF (n=15).

El 14,8% de los encuestados pertenece a la zona norte de Chile, 30,6% zona centro y un 54,4% a la zona sur. Respecto a la jornada laboral , 42 profesores poseen jornada completa y 92 jornada parcial.

Se observa que la muestra encuestada es una muestra de personas jóvenes situada entre los 20 y 39 años de edad principalmente con un 67,2%, mientras que el 32,9 % se encuentra entre los 40 y 60 años y más.

Respecto a la pertenencia de establecimientos de dependencia municipal el 31,3 % de los encuestados se encuentra trabajando en dichos colegios mientras que el 44,8% se desempeña en colegios particulares subvencionado, Particular pagado (16,4%) y otros (7,5%).

Respecto a los años de experiencia en EF en 7,5% de la muestra se sitúan en un rango de menos de 11 meses, el 23,9% tiene 1 a 4 años, el 26,1% entre 5 a 9 años, 13,4% entre 10 y 14 años, 5,2% entre 15 y 19 años y un 23,9% entre 20 años y más de experiencia laboral. A continuación se muestra en detalle del análisis estadístico ejecutado.

En la tabla 13 se expresan los resultados de la frecuencia y porcentajes respecto a la caracterización de la muestra según género, siendo 57 mujeres y 77 hombres de un total de 134 personas.

Tabla 13. Distribución según género.

Género	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Mujer	57	42,5	42,5	42,5
Hombre	77	57,5	57,5	100
Total	134	100	100	

En la tabla 14 se expresan los resultados de la frecuencia y porcentajes respecto a la caracterización de la muestra según la jornada laboral. De los 134 profesores encuestados, 42 de ellos tienen jornada completa y 92 trabajan en una jornada parcial.

Tabla 14. Distribución de la jornada laboral de profesores

Jornada laboral	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Jornada Completa	42	31,3	31,3	31,3
Jornada Parcial	92	68,7	68,7	100
Total	134	100	100	

En la tabla 15 se expresan los resultados de la frecuencia y porcentajes respecto a la caracterización de la muestra según el rango de edad. Donde podemos observar que la muestra se compone en su mayoría por profesores jóvenes que tienen entre 20 -39 años (n=90) en comparación a profesores mayores de 40 años y más (n=44).

Tabla 15. Distribución de la muestra según rango etario.

Rango etario	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
20-29 años	47	35,1	35,1	35,1
30-39 años	43	32,1	32,1	67,2
40-49 años	21	15,7	15,7	82,8
50-59 años	17	12,7	12,7	95,5
60 y más	6	4,5	4,5	100
Total	134	100	100	

En la tabla 16 se expresan los resultados de la frecuencia y porcentajes respecto a la dependencia administrativa de las y los profesores. Podemos señalar que la mayoría de los y las profesoras se desempeñan en colegios particulares subvencionados, seguido de los municipales y por ultimo de los colegios particulares pagados.

Tabla 16. Distribución de la muestra según dependencia del establecimiento educacional.

Dependencia educacional	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Municipal	42	31,3	31,3	31,3
Particular subvencionado	60	44,8	44,8	76,1
Particular pagado	22	16,4	16,4	92,5
Otro	10	7,5	7,5	100
Total	134	100	100	

En la tabla 17 se expresan los resultados de la frecuencia y porcentajes respecto a los años de experiencias de los y las profesoras de EF. Podemos observar que existe una mayor cantidad de profesores que cuentan con menos de 10 años de experiencia laboral con un total de 77 profesores versus 57 profesores que cuentan con 10 años y más de experiencia laboral.

Tabla 17. Distribución de la muestra según años de experiencia.

Años de experiencia	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Menos de 11 meses	10	7,5	7,5	7,5
1 a 4 años	32	23,9	23,9	31,3
5 a 9 años	35	26,1	26,1	57,5
10 a 14 años	18	13,4	13,4	70,9
15 a 19 años	7	5,2	5,2	76,1
20 y más	32	23,9	23,9	100
Total	134	100	100	

En la tabla 18 se expresan los resultados de la frecuencia y porcentajes de los y las profesoras y de que manera se desempeñan según las categorías otorgadas, en donde se destaca una mayor cantidad de profesores de EF (n=110) en relación a los jefe (a) de unidades pedagógicas (n=8), jefe (a) departamento escolar (n=2) y directores (a) de colegios (n= 14).

Tabla 18. Distribución de la muestra según desempeño.

Desempeño	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Profesor (a) de EF	95	70,9	70,9	70,9
Jefe (a) Unidad Pedagógica	8	6	6	76,9
Jefe (a) Departamento escolar	2	1,5	1,5	78,4
Director (a) colegio	14	10,4	10,4	88,8
Profesor(a) Universitario de la Carrera de EF	15	11,2	11,2	100
Total	134	100	100	

En la tabla 19 se expresa la región donde se desempeñan los y las docentes, si bien se enviaron un total de 681 encuestas, el porcentaje de respuesta fue de un 20 % en el periodo de Abril-Mayo 2020, coincidente con el peak de la pandemia Covid-19 en Chile.

Tabla 19. Distribución del desempeño docente por región.

Región	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Arica y Parinacota	3	2,2	2,2	2,2
Tarapacá	3	2,2	2,2	4,5
Atacama	9	6,7	6,7	11,2
Coquimbo	5	3,7	3,7	14,9
Valparaíso	22	16,4	16,4	31,3
Metropolitana	12	9	9	40,3

Maule	2	1,5	1,5	41,8
Ñuble	2	1,5	1,5	43,3
Bio Bío	3	2,2	2,2	45,5
Araucanía	69	51,5	51,5	97
Los Lagos	1	0,7	0,7	97,8
Magallanes y de la Antártica Chilena	3	2,2	2,2	100
Total	134	100	100	

6.2 Conveniencia del análisis estadístico paramétrico.

Para analizar la adecuación de la muestra y la conveniencia del análisis estadístico durante esta segunda fase se aplicó nuevamente un análisis factorial de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) arrojando un 0,856, valor significativo, y que es superior al 0,611 arrojado por la muestra piloto de estudiantes. A continuación en la tabla 20 se expresa el análisis estadístico para la muestra de 134 personas.

Tabla 20. Prueba de KMO y Bartlett.

Prueba de KMO y Bartlett	
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo	0,856
Aprox. Chi-cuadrado	1554,066
Prueba de esfericidad de Bartlett	gl 253
	Sig. 0

6.3 Fiabilidad de datos.

En el análisis de la consistencia interna y la fiabilidad de los datos, las 23 preguntas respondidas del cuestionario, se obtuvo un coeficiente de Alfa de Cronbach de 0.915, superior al 0.872 de la muestra piloto con estudiantes, el cual excede el valor mínimo de 0,70 para determinar la confiabilidad de la prueba, como expresa la tabla 21.

Tabla 21. Estadística de Fiabilidad

Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
0,915	23

Al analizar el índice de homogeneidad de los ítems que componen el cuestionario con el coeficiente de correlación de Pearson para conocer el grado en que dicho ítem está midiendo lo mismo que la prueba globalmente; es decir, del grado en que contribuye a la consistencia interna del test (Lacave et al., 2015). Este arrojó para la dimensión HM de desplazamiento un coeficiente de Pearson para sus cuatro componentes un valor mayor a 0,636 (La correlación es significativa cuando el nivel se encuentra sobre el 0,01). En tanto para la dimensión de HM de salto en sus tres componentes estos fueron superior a 0,668. En la dimensión de HM de Giro para sus 5 componentes los valores fueron mayor a 0,412. Para la dimensión HM de manejo y control de objetos con las manos en sus cinco componentes la correlación fue mayor a 0,638. Para la dimensión de manejo y control de objetos con los pies, la cabeza u otro objeto la correlación fue mayor en sus dos componentes a 0,867. En tanto para la dimensión de HM Acuáticas los valores fueron superior a 0,851 para sus dos componentes. En las dimensiones de deslizamiento y transporte la correlación fue de valor 1 ya que solo tienen un solo componente en su propia dimensión.

Esto demuestra que el cuestionario que se ha diseñado exclusivamente para esta investigación ha sido válido y fiable en ambas pruebas pilotos. Por tanto, las habilidades motrices que se integran en la fase de construcción y validación del test motor, son representativas para considerarlas, teniendo el grado de importancia necesario que le otorgan los docentes de enseñanza media y no una mera elección por parte del equipo investigación.

6.4 Grado de importancia de las HM seleccionada por los profesores.

A continuación se muestra en detalle las tablas con los resultados donde se ha decidido agrupar las variables poco importante y no es importante en solo una “no es importante”. Por su parte las variables importante y muy importante se han agrupado en una variable “ muy importante” con la finalidad de reducir datos y ser más facil la lectura de estos.

Si realizamos el análisis con las variables “actualmente te desempeñas como” y “grado de importancia de las HM” encontramos que la selección de las HM en la dimensión

de Desplazamiento en 96,8% de los profesores de EF, Jefe (a) Unidad Pedagógica (87,5%), Profesor(a) Universitario EF (93,3%) consideran más importante trabajar la habilidad motriz de la Carrera de alcance. En cambio, los Directores de Colegios en un 85,7% cree que se debería trabajar la HM de Tregar como expresa la tabla 22.

Tabla 22. Resultados de la encuesta aplicado a los y las profesoras según especialidad para la dimensión de desplazamiento.

Habilidad Motriz	Actualmente te desempeñas	No es importante	Imparcial	Muy importante
Carrera de Velocidad	Profesor (a) EF	3 (3,2%)	11 (11,6%)	81 (85,3%)
	Jefe (a) Unidad Pedagógica	1 (12,5%)	2 (25%)	5 (62,5%)
	Jefe (a) Departamento escolar	0 (0%)	0 (0%)	2 (100%)
	Director (a) colegio	2 (14,3%)	3 (21,4%)	9 (64,3%)
	Profesor (a) Universitario EF	2 (13,4%)	3 (20%)	10 (66,7%)
Carrera de Alcance	Profesor (a) EF	0 (0%)	3 (3,2%)	92 (96,8%)
	Jefe (a) Unidad Pedagógica	0 (0%)	1 (12,5%)	7 (87,5%)
	Jefe (a) Departamento escolar	0 (0%)	0 (0%)	2 (100%)
	Director (a) colegio	1 (7,1%)	2 (14,3%)	11 (78,5%)
	Profesor (a) Universitario EF	0 (0%)	1 (6,7%)	14 (93,3%)
Carrera de preparación	Profesor (a) EF	1 (1,1%)	4 (4,2%)	90 (94,7%)
	Jefe (a) Unidad Pedagógica	0 (0%)	2 (25%)	6 (75%)
	Jefe (a) Departamento escolar	0 (0%)	0 (0%)	2 (100%)
	Director (a) colegio	1 (7,1%)	2 (14,3%)	11 (78,5%)
	Profesor (a) Universitario EF	1 (6,7%)	1 (6,7%)	13 (86,6%)
Tregar	Profesor (a) EF	2 (2,1)	7 (7,4%)	86 (90,5%)
	Jefe (a) Unidad Pedagógica	0 (0%)	2 (25%)	6 (75%)
	Jefe (a) Departamento escolar	0 (0%)	0 (0%)	2 (100%)
	Director (a) colegio	0 (0%)	2 (14,3%)	12 (85,7%)

Respecto a la dimensión de salto el 94,8% de los profesores EF consideran que el salto con manipulación de objetos es más importante, esto se reafirma por los profesores

Universitarios de EF con un 93,3%. En cambio, los y las Jefes de unidad pedagógica en un 75% expresan que es más importante trabajar el salto a distancia, lo que es reafirmado por los jefes de departamento escolar (100%) y los directores de departamento (100%) como se expresa en la tabla 23.

Tabla 23. Resultados de la encuesta aplicado a los y las profesoras según especialidad para la dimensión de saltos.

Habilidad Motriz	Actualmente te desempeñas	No es importante	es Imparcial	Muy importante
Salto a distancia	Profesor (a) EF	0 (0%)	7(7,4%)	88 (92,7%)
	Jefe (a) Unidad Pedagógica	0 (0%)	2 (25%)	6 (75%)
	Jefe (a) Departamento escolar	0 (0%)	0 (0%)	2 (100%)
	Director (a) colegio	0 (0%)	0 (0%)	14 (100%)
	Profesor (a) Universitario EF	1 (6,7%)	2 (13,3%)	12 (80%)
Salto estético	Profesor (a) EF	11 (11,6%)	28 (29,5%)	56 (61,1%)
	Jefe (a) Unidad Pedagógica	0 (0%)	3 (37,5%)	5 (62,5%)
	Jefe (a) Departamento escolar	0 (0%)	1 (50%)	1 (50%)
	Director (a) colegio	0 (0%)	5 (35,7%)	9 (64,3%)
	Profesor (a) Universitario EF	5 (33,3%)	5 (33,3%)	5 (33,4%)
Salto con manipulación de objetos	Profesor (a) EF	0 (0%)	5 (5,3%)	90 (94,8%)
	Jefe (a) Unidad Pedagógica	1 (12,5%)	2 (25%)	5 (62,5%)
	Jefe (a) Departamento escolar	0 (0%)	0 (0%)	2 (100%)
	Director (a) colegio	0 (0%)	3 (21,4%)	11 (78,6%)
	Profesor (a) Universitario EF	0 (0%)	1 (6,7%)	14 (93,3%)

Para la dimensión de HM Giro, los profesores de EF creen que tiene mayor importancia trabajar el giro en contacto con el suelo (91,6%) esto es reafirmado por Directores de colegios (92,8%), Jefe (a) Departamento escolar (100%) y Profesores Universitarios de EF (80%), sin embargo, estos dos últimos le dan la misma importancia al

giro con carrera (100% y 80% respectivamente) reafirmado por los Jefes de unidad pedagógica (75%) como se expresa en la tabla 24.

Tabla 24. Resultados de la encuesta aplicado a los y las profesoras según especialidad para la dimensión de giros.

Habilidad Motriz	Actualmente desempeñas	te No importante	es Imparcial	Muy importante
Giro en contacto con el suelo	Profesor (a) EF	1 (1,1%)	7 (7,4%)	87 (91,6%)
	Jefe (a) Unidad Pedagógica	0	4 (50%)	4 (50%)
	Jefe (a) Departamento escolar	0	0	2 (100%)
	Director (a) colegio	1 (7,1%)	0	13 (92,8%)
	Profesor (a) Universitario EF	0	3 (20%)	12 (80%)
Giro en suspensión	Profesor (a) EF	20 (21%)	27 (28,4%)	48 (50,5%)
	Jefe (a) Unidad Pedagógica	1 (12,5%)	2 (25%)	5 (62,5%)
	Jefe (a) Departamento escolar	1 (50%)	0	1 (50%)
	Director (a) colegio	2 (14,3%)	2 (14,3%)	10 (71,4%)
	Profesor (a) Universitario EF	7 (46,7%)	2 (13,3%)	6 (40%)
Giro con agarre de manos	Profesor (a) EF	17 (17,9%)	35 (36,8%)	43 (45,2%)
	Jefe (a) Unidad Pedagógica	1 (12,5%)	3 (37,5%)	4 (50%)

	Jefe (a) Departamento escolar	1 (50%)	1 (50%)	0 (0%)
	Director (a) colegio	1 (7,1%)	4 (28,6%)	9 (64,3%)
	Profesor (a) Universitario EF	8 (53,4%)	3 (20%)	4 (26,7%)
	Profesor (a) EF	3 (3,2%)	9 (9,5%)	83 (87,4%)
	Jefe (a) Unidad Pedagógica	0	2 (25%)	6 (75%)
Giro con carrera	Jefe (a) Departamento escolar	0	0	2 (100%)
	Director (a) colegio	0	2 (14,3%)	12 (85,7%)
	Profesor (a) Universitario EF	1 (6,7%)	2 (13,3%)	12 (80%)
	Profesor (a) EF	16 (16,8%)	22 (23,2%)	57 (60%)
	Jefe (a) Unidad Pedagógica	1 (12,5%)	2 (25%)	5 (62,5%)
Giro con finalidad estética	Jefe (a) Departamento escolar	1 (50%)	1 (50%)	0 (0%)
	Director (a) colegio	2 (14,3%)	3 (21,4%)	9 (64,3%)
	Profesor (a) Universitario EF	6 (40%)	3 (20%)	6 (40%)

Con respecto a la dimensión Habilidades de manejo y control de objetos con las manos, encontramos que la habilidad de Bote es preferida tanto por Jefe de unidades pedagógicas (75%), Jefe de departamento (100%), Directores de colegio (93,9%) como los profesores universitarios de EF (93,3%). Sin embargo, este último grupo también señala que es importante trabajar las habilidades de recepción con las manos/ antebrazos en un 93,3% al igual que los profesores de EF (92,6%) como se expresa en la tabla 25.

Tabla 25. Resultados de la encuesta aplicado a los y las profesoras según especialidad para la dimensión de manejo y control de objetos con las manos.

Habilidad Motriz	Actualmente te desempeñas	No es importante	es Imparcial	Muy importante
Bote	Profesor (a) EF	1 (1,1%)	7 (7,4%)	87 (81,5%)
	Jefe (a) Unidad Pedagógica	1 (12,5%)	1 (12,5%)	6 (75%)
	Jefe (a) Departamento escolar	0	0	2 (100%)
	Director (a) colegio	0	1 (7,1%)	13 (93,9%)
	Profesor (a) Universitario EF	0	1 (6,7%)	14 (93,3%)
Lanzamiento a distancia	Profesor (a) EF	2 (2,1%)	11 (11,6%)	82 (86,3)
	Jefe (a) Unidad Pedagógica	1 (12,5%)	3 (37,5%)	4 (50%)
	Jefe (a) Departamento escolar	0	0	2 (100%)
	Director (a) colegio	0	2 (14,3%)	12 (85,7%)
	Profesor (a) Universitario EF	1 (6,7%)	3 (20%)	11 (73,4%)
Lanzamiento de precisión	Profesor (a) EF	6 (6,3%)	12 (12,6%)	77 (81,1%)
	Jefe (a) Unidad Pedagógica	1 (12,5%)	3 (37,5%)	4 (50%)
	Jefe (a) Departamento escolar	0	0	2 (100%)
	Director (a) colegio	0	2 (14,3%)	12 (85,7%)
	Profesor (a) Universitario EF	1(6,7%)	2 (13,3%)	12 (80%)
Lanzamiento estético	Profesor (a) EF	11 (11,6%)	13 (13,7%)	71 (74,7%)
	Jefe (a) Unidad Pedagógica	0	4 (50%)	4 (50%)
	Jefe (a) Departamento escolar	1 (50%)	1 (50%)	0
	Director (a) colegio	0	2 (14,3%)	12 (85,7%)
	Profesor (a) Universitario EF	2 (13,3%)	6 (40%)	7 (46,7%)
	Profesor (a) EF	1 (1,1%)	6 (6,3%)	88 (92,6%)

Recepción con las manos/antebrazos	Jefe (a) Unidad Pedagógica	1 (12,5%)	2 (25%)	5 (62,5%)
	Jefe (a) Departamento escolar	0	0	2 (100%)
	Director (a) colegio	1 (7,1%)	0	13 (92,9%)
	Profesor (a) Universitario EF	0	1 (6,7%)	14 (93,3%)

Si evaluamos la dimensión de habilidad de manejo y control de objetos con los pies, la cabeza u otro objeto podemos señalar que Profesor EF, Jefe (a) Unidad Pedagógica, Directores de colegio, Profesores universitarios seleccionan como más importante la habilidad de conducción con los pies u otro objeto (96,8%; 75%; 100%; 93,3%). En la habilidad motriz de deslizar con ayuda de un objeto encontramos que los jefes de departamento escolar, directores de colegios y profesores universitarios consideran que es relevante trabajar esta habilidad con un porcentaje sobre al 73,4% como se expresa en la tabla 26.

Tabla 26. Resultados de la encuesta aplicado a los y las profesoras según especialidad para la dimensión de manejo y control de objetos con los pies , la cabeza u otro objeto.

Habilidad Motriz	Actualmente desempeñas	No es importante	Imparcial	Muy importante
Paradas	Profesor (a) EF	4 (4,3%)	15 (15,8%)	76 (80%)
	Jefe (a) Unidad Pedagógica	3 (37,5%)	1 (12,5%)	4 (50%)
	Jefe (a) Departamento escolar	0	0	2 (100%)
	Director (a) colegio	0	2 (14,3%)	12 (85,7%)
	Profesor (a) Universitario EF	0	7 (46,7%)	8 (53,3%)
Conducción con los pies u otro objeto.	Profesor (a) EF	0	3 (3,2%)	92 (96,8%)
	Jefe (a) Unidad Pedagógica	0	2 (25%)	6 (75%)
	Jefe (a) Departamento escolar	0	0	2 (100%)
	Director (a) colegio	0	0	14 (100%)
	Profesor (a) Universitario EF	0	1 (6,7%)	14 (93,3%)

Respecto a la habilidad de transportarse a través de un objeto mecánico encontramos que los jefes de departamento escolar, directores de colegio y profesores universitarios señala que es relevante en un 100% trabajar esta habilidad motriz. Además. los profesores de EF y los jefes de unidad pedagógica reafirman la idea como se expresa en la tabla 27.

Tabla 27. Resultados de la encuesta aplicado a los y las profesoras según especialidad para la dimensión de transporte.

Habilidad Motriz	Actualmente te desempeñas	No es importante	Imparcial	Muy importante
Transportarse a través de un objeto mecánico	Profesor (a) EF	0	8 (8,4%)	87 (91,6%)
	Jefe (a) Unidad Pedagógica	0	3 (37,5%)	5 (62,5%)
	Jefe (a) Departamento escolar	0	0	2 (100%)
	Director (a) colegio	0	0	14 (100%)
	Profesor (a) Universitario EF	0	0	15 (100%)

Respecto a las habilidades motrices de deslizamiento con ayuda de un objeto el 73,4% de los profesores universitarios de EF junto al 69,5% de los profesores de EF encuentran muy importante trabajar estas habilidades, siendo esto reafirmado por los jefes de departamento escolar y directores de colegios. En tanto los jefe de unidad pedagógica apoyan esta idea en un 50% como se expresa en la tabla 28.

Tabla 28. Resultados de la encuesta aplicado a los y las profesoras según especialidad para la dimensión de deslizamiento.

Habilidad Motriz	Actualmente te desempeñas	No es importante	Imparcial	Muy importante
Deslizar con ayuda de un objeto	Profesor (a) EF	5 (5,3%)	5 (5,3%)	66 (69,5%)
	Jefe (a) Unidad Pedagógica	1 (12,5%)	3 (37,5%)	4 (50%)
	Jefe (a) Departamento escolar	0	0	2 (100%)

Director (a) colegio	0	0	12 (85,7%)
Profesor (a) Universitario EF	2 (13,3%)	2 (13,3%)	11 (73,4%)

Por último en la dimensión de habilidades acuáticas el 96,8% de los profesores de EF la considera muy importante de trabajar en sus clases, así también los directores de colegios (85,8%), en cambio los jefes de unidad pedagógica consideran en un 87,5% que es importante trabajar la propulsión acuática, concordando con los profesores universitarios de EF quienes señalan que ambas habilidades motrices son 100% importantes de trabajar.

Tabla 29. Resultados de la encuesta aplicado a los y las profesoras según especialidad para la dimensión de habilidades acuáticas.

Habilidad Motriz	Actualmente te desempeñas	No es importante	Imparcial	Muy importante
Propulsión	Profesor (a) EF	1 (1,1%)	8 (8,4%)	86 (90,6%)
	Jefe (a) Unidad Pedagógica	0	1 (12,5%)	7 (87,5%)
	Jefe (a) Departamento escolar	0	0	2 (100%)
	Director (a) colegio	1 (7,1%)	1 (7,1%)	12 (85,7%)
	Profesor (a) Universitario EF	0	0	15 (100%)
Flotación	Profesor (a) EF	0	3 (3,2%)	92 (96,8%)
	Jefe (a) Unidad Pedagógica	2 (25%)	2 (25%)	4 (50%)
	Jefe (a) Departamento escolar	0	0	2 (100%)
	Director (a) colegio	1 (7,1%)	1 (7,1%)	12 (85,8%)
	Profesor (a) Universitario EF	0	0	15 (100%)

En la siguiente tabla 30 se muestra un resumen de todos los datos analizados anteriormente con la finalidad de hacer un ranking de habilidades motrices según la especialidad.

Tabla 30. Ranking de las habilidades motrices más relevantes según especialidad.

Dimensión	Actualmente te desempeñas	% importancia
HM Desplazamiento	Profesor EF	Carrera de alcance (96,8%)
	Jefe (a) Unidad Pedagógica	Carrera de Alcance (87,5%)
	Jefe (a) Departamento escolar	Cualquier Habilidad (100%)
	Director(a) Colegio	Trepar (85,7%)
	Profesor(a) Universitario EF	Carrera de Alcance (93,3)
HM Salto	Profesor EF	Salto con manipulación de objetos (94,8%)
	Jefe (a) Unidad Pedagógica	Salto a distancia (75%)
	Jefe (a) Departamento escolar	Salto a distancia y salto con manipulación de objetos (100%)
	Director(a) Colegio	Salto a distancia (100%)
	Profesor(a) Universitario EF	Salto con manipulación de objetos (93,3%)
HM Giro	Profesor EF	Giro en contacto con el suelo (91,6%)
	Jefe (a) Unidad Pedagógica	Giro con carrera (75%)
	Jefe (a) Departamento escolar	Giro con carrera y giro contacto con el suelo (100%)
	Director(a) Colegio	Giro contacto con el suelo (92,8%)
	Profesor(a) Universitario EF	Giro con carrera (80%) y giro contacto con el suelo (80%)
HM manejo y control de objetos con las manos.	Profesor EF	Recepción con las manos/ antebrazos (92,6%)
	Jefe (a) Unidad Pedagógica	Bote (85%)
	Jefe (a) Departamento escolar	Todas son importantes (100%) excepto lanzamiento estético.
	Director(a) Colegio	Bote (93,9%)
	Profesor(a) Universitario EF	Bote (93,3%) y recepción con las manos y los antebrazos (93,3%)
	Profesor EF	Conducción con los pies (96,8%)

HM Manejo y control de objetos con las pies, la cabeza u otro objeto	Jefe (a) Unidad Pedagógica	Conducción con los pies (75%)
	Jefe (a) Departamento escolar	Conducción con los pies (100%)
	Director(a) Colegio	Conducción con los pies (100%)
	Profesor(a) Universitario EF	Conducción con los pies (93,3%)
HM deslizamiento de	Profesor (a) EF	Deslizar con ayuda de un objeto (69,5%)
	Jefe (a) Unidad Pedagógica	Deslizar con ayuda de un objeto (50%)
	Jefe (a) Departamento escolar	Deslizar con ayuda de un objeto (100%)
	Director (a) colegio	Deslizar con ayuda de un objeto (85,7%)
	Profesor (a) Universitario EF	Deslizar con ayuda de un objeto (73,4%)
HM transportar de	Profesor (a) EF	Transportarse a través de un objeto mecánico (91,6%)
	Jefe (a) Unidad Pedagógica	Transportarse a través de un objeto mecánico (62,5%)
	Jefe (a) Departamento escolar	Transportarse a través de un objeto mecánico (100%)
	Director (a) colegio	Transportarse a través de un objeto mecánico (100%)
	Profesor (a) Universitario EF	Transportarse a través de un objeto mecánico (100%)
HM Acuáticas	Profesor (a) EF	Flotación (96,8%)
	Jefe (a) Unidad Pedagógica	Propulsión (87,5%)
	Jefe (a) Departamento escolar	Propulsión (100%)
	Director (a) colegio	Flotación (85,8%)
	Profesor (a) Universitario EF	Ambas habilidades son importantes (100%)

Paso a paso se ha ido filtrando cada vez más las habilidades motrices hasta llegar a esta última decisión de factibilidad técnica por el investigador donde se valoró principalmente las recomendaciones de los evaluadores uno y dos en diversas reuniones. En esta etapa se valoró de manera independiente el listado de habilidades motrices otorgado por los y las docentes que contestaron la encuesta. Es así que surgió un producto final representado en la figura 14 a través de las decisiones de factibilidad técnica en cuanto a ejecución en los colegios chilenos tanto para niños como docentes de EF de primaria como

la viabilidad de contar con la infraestructura para realizarlo. A continuación se expresan las seis habilidades motrices que a criterio del grupo de investigación son las más relevantes.



Figura 14. Habilidades motrices presentes en la creación del test motor propuesto.

7 RESULTADOS PARA LA CREACIÓN DEL TEST MOTOR

7.1 Primera reunión de discusión con expertos

La riqueza de utilizar los grupos de discusión está centrado en que las opiniones y los matices de las discusiones generadas son un elemento constructivo que aporta para la colaboración del diseño del test motor. La instancia de la primera reunión permitió por tanto que los participantes colaboraran con el grupo de investigación a la hora de establecer que habilidades del ranking expuesto en la tabla 34 aportan riqueza al diseño y en que contextos hay que incluirlas en este test. Entonces en esta primera instancia se explicó el contexto de la investigación, los pasos que se han dado, el ranking de habilidades motrices generado por las respuestas a los cuestionarios, entre otros. Con esto se pretende abordar desde la práctica docente el diseño del test motor aterrizado a un contexto en particular.

A partir de aquí es fundamental definir ¿cuál es el marco en el que se inscribe el instrumento?, es decir, que aspectos no se están dispuestos a renunciar o que es aquello que es esencial para la investigación, como son los elementos de un test motor ecológico, que no debe contemplar tanto una validación cuantitativa, si no más bien un foco cualitativo del test, ya que no interesa medir la fuerza o la distancia alcanzada. Más bien poder predecir si ese alumno o esa alumna va poder dentro de toda la incertidumbre que presenta el desarrollo de las personas, tener éxito o no en las sesiones de EF.

Estos son los dos pilares fundamentales, es decir “el qué” y “el contexto general”, para luego señalarle a los y las docentes: de estas habilidades, ¿cuáles crees que es importante medir, por que sirven como predictor de éxito para los (as) alumnos (as) en las clases de EF chilena? y una vez determinado esto, preguntar de que manera, en que contexto, entiéndase contexto como las condiciones que rodean o que determinan el diseño de la prueba.

Es decir por ejemplo, ellos podrían decir “se debería hacer en situaciones de oposición o con incertidumbre”, por esto se debe insistir al grupo de discusión que no deben centrarse solo en una habilidad motriz si no más bien deben tener una panorámica más o menos amplia

para ver el correcto funcionamiento de la habilidad en el contexto y si existe alguna que se deba añadir o eliminar dependiente de la fundamentación otorgada.

Debemos ser claros que no se debe ignorar todo lo que se hizo previamente a los grupos de discusión, por que esto aporta opiniones diversas y cualificadas del contexto, y por tanto no puede ser que ocho o diez personas sean más valoradas en sus respuestas que la muestra de 154 personas, pero si se les debería permitir al grupo de discusión, siempre que haya acuerdo que si existe algún elemento que no este presente, permitir añadirla al listado. Señalando que estas habilidades que se consideren deben ser observadas en situaciones reales del contexto escolar, de fácil aplicación, que sea económico, sin necesidad de diez sesiones para poder evaluar un estudiante o tener una cámara de video enfrente para luego ver las grabaciones.

7.1.1 Resultados de la primera reunión del grupo de discusión

La primera reunión del grupo de discusión se realizó el día 23 de septiembre a las 18:00 hrs por vía zoom debido a la condición actual de la pandemia y la distancia geográfica de los participantes y moderadores. Esta reunión tuvo una participación de seis docentes expertos en el área con una extensa experiencia en el quehacer de la educación física. Los moderadores para la reunión fueron Cristian Oñate Navarrete en conjunto con Jacqueline Páez Herrera.

Los aspectos a tratar en la reunión se basaron en dos preguntas circunscritas a la investigación, la primera es:

A partir de la presentación de la investigación y de las habilidades motrices seleccionadas en el curriculum ¿cuáles crees que son fundamentales para obtener un carácter predictivo para desempeñarse adecuadamente en las clases de EF de la enseñanza media?

Los y las docentes concluyen que:

- Para que el test sea viable , de facil aplicación en cuanto a recursos existentes en los colegios y el tiempo del profesorado se deben descartar las habilidades acuáticas ya que si estas se incluyeran no estaría a la altura de la realidad escolar.
- Si bien las habilidades de transporte son importantes ya que trabajan el equilibrio dinámico de los estudiantes , es una de las habilidades que no se trabaja en los cursos producto del espacio y por la seguridad de los mismos.
- Se menciona que las habilidades de trepar no deben incluirse por que posee otra connotación a desarrollar en dichos niveles que es la capacidad física de fuerza y no tanto así una habilidad motriz a los 13 o 15 años. Por otro lado esta habilidad esta fuera del contexto de la tarea a las que aluden las otras habilidades que se asocian al manejo de un movil y sería difícil de evaluarla de forma integrada.
- Se deberá agregar el lanzamiento de precisión por la relevancia que tiene para la consecución del movimiento de recepción con las manos o los antebrazos. Se menciona que es una habilidad motriz que se trabaja por la especialización deportiva al igual que el lanzamiento a distancia , sin embargo con esta se deberá evaluar la factibiidad en cuanto al espacio y la distancia lanzada.
- Respecto al giro en contacto con el suelo existen opiniones divergentes, por un lado un grupo de docentes señala que no es una habilidad predictiva puesto que esto se trabaja en etapas muy tempranas y se debiera dar mayor realce al giro con carrera por el componente táctico en diversos deportes. Por su parte el otro grupo expresa que el giro en contacto con el suelo es relevante y sirve como valor predictivo para el control corporal, el desequilibrio y la propiocepción, tomando realce en deportes de contacto como el Judo donde se debe saber como caer al suelo e integrarse nuevamente.

En la tabla 31 se enumeran las habilidades motrices a integrar en el test motor que fueron previamente seleccionadas por el equipo de profesores y profesoras de EF.

Tabla 31. Selección de habilidades expuestas en el grupo de discusión, asociada a resultados previos de las encuestas.

Carrera de alcance	Bote
Salto con manipulación de objetos	Lanzamiento a distancia
Salto a distancia	Lanzamiento de precisión
Giro con carrera	Recepción con las manos
Giro contacto con el suelo	Conducción con los pies

Respecto a la segunda pregunta planteada en el grupo de discusión que expresa ¿En que forma crees que deben ser evaluadas estas HM? Una por una pero también con criterios generales. Para que tengan carácter predictivo para las sesiones de educación física y dar cumplimiento al curriculum de la enseñanza media. Los docentes expresaron lo siguiente:

- Las habilidades motrices que contenga este test motor no deben ser evaluadas de manera aislada ya que no son predictivas para un desempeño
- El test debe ser conformado por habilidades motrices integradas que posean una unión para formar a un estudiante competente en diversas disciplinas deportivas.
- Se puede plantear un escenario de colaboración/oposición
- Se menciona que el test debe ser bajo un contexto lúdico, con insertidumbre y en una situación colectiva donde se tenga que manipular instrumentos.
- Este contexto lúdico puede estar basado en la modalidad de juegos modificados con progresión y una lógica de transversalidad, por que da las posibilidades de establecer los indicadores y los criterios de evaluación de manera general para hacer la transferencia de las habilidades motrices.
- El resultado de lo que se busca evaluar en los estudiantes no debe estar centrado en la ejecución de la técnica de la habilidad, si no más bien centrada en la consecuencia de la toma de decisión, resolución de problemas, etc.

- Este juego modificado deberá ser reducido a la participación de 2 a 4 estudiantes para una correcta evaluación de parte del docente.

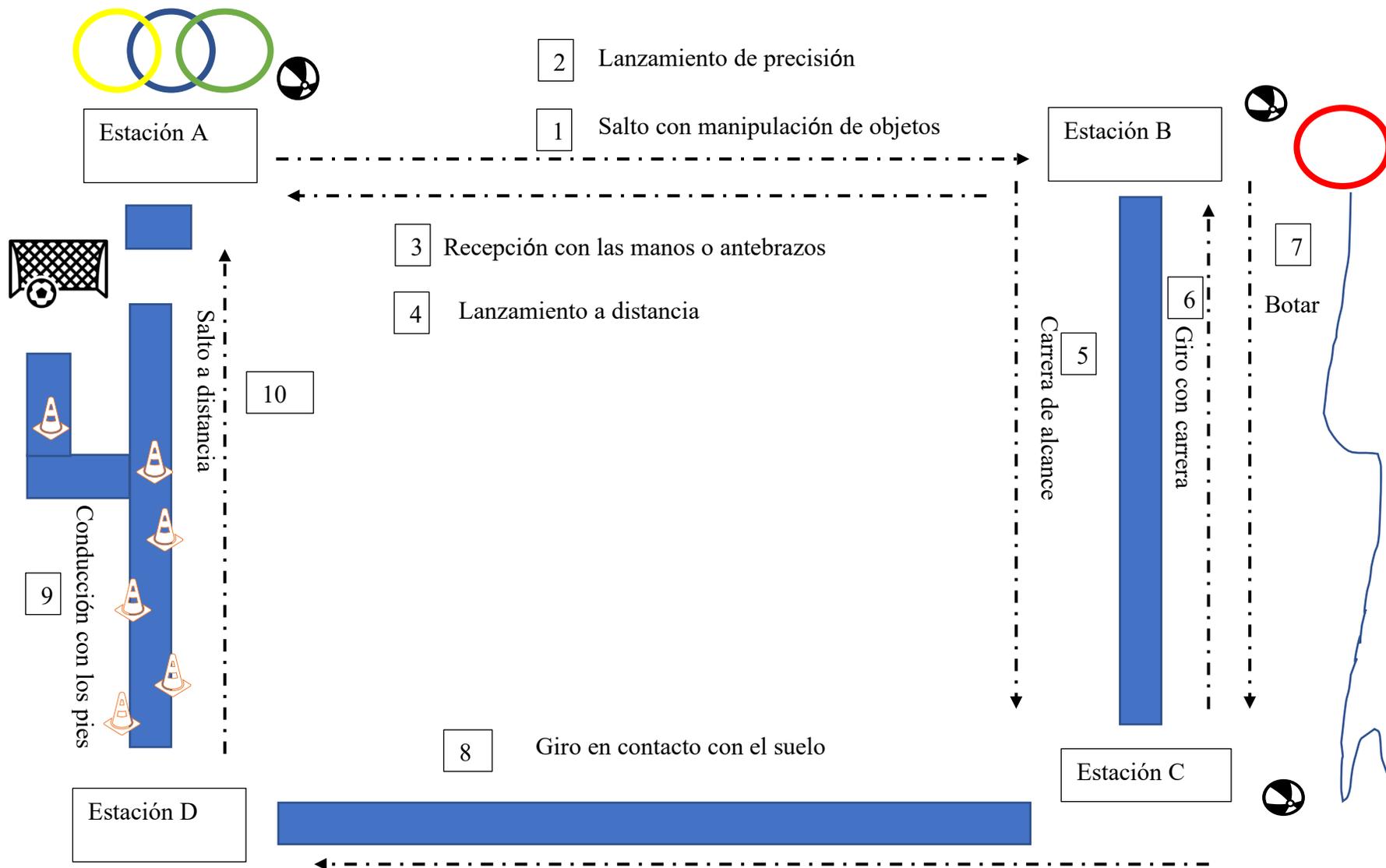
7.2 Primera propuesta del instrumento del test motor.

La construcción del test esta enmarcado en el programa curricular de 8° año básico considerando fundamentalmente la unidad 1 de Habilidades Motrices de 8° año básico y la unidad 2 del mismo curso que hace relación a los deportes colectivos. Se han dejado la unidad 3 (vida activa y saludable) y unidad 4 (responsabilidad personal y social en el deporte y la actividad física), esto debido a que no responden al foco de investigación.

Se ha optado por un concepto universal denominado “el piso es lava” al considerar que las reglas son conocidas a nivel colectivo y es un juego contemporáneo a la dinámica de juego de los y las estudiantes de 8° año básico del siglo XXI. Sumado a esto se considera el trabajo colaborativo de los/las estudiantes que tengan una dinámica de juego donde el grado de incertidumbre y la toma de decisiones se fundamental a la hora de ejecutar las diversas habilidades motrices expuestas.

Se presentan en esta primera propuesta una dinámica de cuatro estaciones separadas por letras A-B-C-D. En la estación A se encuentran agrupadas las habilidades de salto con manipulación de objetos/ recepción con las manos / lanzamiento de precisión/ lanzamiento a distancia. En la estación B se encuentran agrupadas las habilidades carrera de alcance/ giro con carrera. En la estación C esta la habilidad de botar una pelota y en la estación D se encuentra el giro en contacto con el suelo. Para finalizar existe un etorno de la estación D hacia la A con la habilidad de conducción con los pies. / salto a distancia. Cada estación cuenta con instrucciones establecidas como propuesta primaria, las cuales fueron sometidas al grupo de discusión. A continuación, se observa el esquema de la primera propuesta del test motor, sin embargo, no se han puesto las instrucciones de cada estación, ya que la propuesta inicial debe primero pasar por la segunda reunión de experto, con la finalidad de que el lector pueda comprender con mayor claridad lo que se propone una vez realizada las sugerencias por el grupo de expertos.

Figura 15. Propuesta nº1 del test motor por el equipo de investigación para el análisis del grupo de discusión.



7.3 Segunda reunión con expertos para una nueva propuesta de test motor.

En esta segunda reunión realizada el 28 de octubre del 2020 se ejecutó la instancia con el objetivo de discutir sobre la organización general del test motor en cuanto a la estructura, tiempos de ejecución y viabilidad de los desempeños de cada habilidad que para permitirán diseñar el test motor de ingreso para la enseñanza media chilena.

Para esta ocasión se responderán a la siguiente pregunta, ¿qué requisitos mínimos esperarías en el desempeño del estudiante para que logre eficazmente cada una de las diez habilidades motrices del test presentado?

Esta pregunta permite trabajar en las estaciones del test motor, pudiendo concretar modificaciones de manera conjunta, además se debe considerar que en ambas reuniones se solicitó la autorización de participación en este proyecto, el cual fue absolutamente voluntaria, y se hace en pleno conocimiento de los objetivos y alcances de la investigación, habiéndose considerado el respaldo y aprobación emitida al proyecto, por el comité de ética de la Universidad Católica de Temuco, en Chile y que los/las participantes tienen derecho a negarse a responder cualquier pregunta que no deseen responder y también pueden retirarse del grupo de discusión en cualquier instancia.

7.3.1 Ideas relevantes de la segunda reunión con respecto a la globalidad del test.

- Respecto a la dinámica del piso es lava, se sugiere quitar este concepto debido a que el nivel etario de los y las estudiantes que participan, pueden considerar como infantil y poco atractivo el concepto para participar.
- Se sugiere realizar una simultaneidad en la ejecución de las estaciones, entendiendo que en un curso de 20 estudiantes es difícil para el profesorado realizar una evaluación uno a uno y dejar al resto de estudiantes jugando en una cancha sin supervisión. Por tanto, surge la idea de poder situar a tres estudiantes de la estación A-B, tres estudiantes de la estación B-C y así sucesivamente. Sin embargo, se explica que para

una evaluación de un test debe priorizarse la individualidad de cada estudiante, entendiendo que se esta valoración debe estar centrada en el estudiante para rescatar todos los hallazgos requeridos para aprobar cada estación. Para lo cual los mismos docentes sugieren poder dividir entonces esta aplicación en dos días, por ejemplo, día uno, estación A-B-C y día dos D.

- Otra aportación de los/las expertas participantes señalan que las estaciones deberían poder probarse al menos una vez por parte de los/las estudiantes que serán evaluados para brindar una oportunidad de prueba.
- Respecto a la ayuda para el docente durante la ejecución se sugiere pedir la participación de los/las estudiantes más hábiles o de cursos superiores en el proceso de ser obstáculos móviles o dianas en las estaciones que se requieran.
- Se expresa que el test y su distribución por estación facilita la evaluación de las habilidades expuestas siendo agradecido por el conjunto de docentes participantes ya que es operativo en el contexto escolar.
- Se modifica la estación de la B hacia la C con la reubicación de la habilidad giro con carrera en la estación de la C hacia la D.
- Con respecto al uso de tiempo en el test, queda desestimado puesto que la presión ejercida sobre los/las participantes generan un factor de estrés ya que hay más de una habilidad siendo evaluada de manera integrada en cada test.
- Como se menciona anteriormente se sugiere en varias estaciones poder cambiar el enfoque de los obstáculos que en un inicio se propuso a través de conos, siendo estos remplazadas por dianas móviles siendo representados por los mismos compañeros o de cursos superiores.
- Se plantea que para que el test sea más dinámico y atractivo para los estudiantes poder hacerlo por equipos, asignando un nombre a cada uno o un seudónimo, además que en esta misma dinámica las habilidades tengan algún requisito para poder pasar de una estación a otra.
- Con respecto al concepto el piso es lava, se sugiere que lo lúdico vaya más allá de eso, eliminando ese concepto y dándole un carácter más competitivo y desafiante al hacerlos pasar de una estación a otra.

7.3.2 Presentación de la segunda propuesta de test motor

Estación A hacia la B

Para esta estación se sugiere poder dibujar unos aros con tiza en el suelo con colores y en donde el estudiante que lanza el balón pueda ir indicando a que color debe saltar para coger el balón.

Con respecto al desarrollo de los lanzamientos de distancia y precisión la sugerencia se basa en establecer al menos 4 metros donde el estudiante deberá ir saltando y cogiendo el balón para luego lanzarlo hacia un arco cuadriculado con cuerdas, generando una dinámica de acertar en los cuadrantes. Por tanto, el orden sería recepcionar con las manos o antebrazos, saltar con manipulación del balón y lanzar a distancia y a medida que se acerca al objetivo, lanzar con mayor precisión.

Estación B hacia la C

En esta estación se sugiere delimitar un espacio de a lo menos 10 metros para el/la estudiante pueda realizar la carrera de alcance. Además, se sugiere que el alcance puede estar dado a través del lanzamiento de un balón por parte de uno de sus compañeros sobre una silla y desde esa altura lanzar el balón para que pueda botar, mientras el estudiante evaluado deba correr y alcanzar a llegar al otro extremo en un área delimitada como meta antes de que el balón deje de botar en el suelo.

Con respecto a la habilidad del bote, se recomienda hacerlo en función del uso de rivales que estarán de frente al estudiante ubicados cada 5 metros, con los brazos pegados al cuerpo para interrumpir el desplazamiento del estudiante, pero sin interferir con el balón en si. El estudiante Evaluado deberá eludir a los estudiantes de frente por algún costado, hasta llegar a la silla en situación de bote.

Estación C hacia la D

En la estación el profesorado participante sugiere primero iniciar esta estación de la C hacia la D en los primeros 5 metros el estudiante se desplace utilizando el giro en contacto con el suelo (giro de voltereta) a través de unas colchonetas. Luego el giro con carrera, se utilizará en los 10 metros restantes, donde se generará un escenario de obstáculos móviles. Para esto existirán dos compañeros que dificultarán el paso en el camino de la persona que lleva el balón, mientras el otro compañero evaluado deberá atravesar el camino interponiendo siempre su cuerpo entre sus compañeros y el balón para protegerlo “cuerpo contra cuerpo y el balón” y no cuerpo, balón, cuerpo, siendo un claro ejemplo la modalidad que se utiliza en el rugby para proteger el balón. Los compañeros que serán obstáculos móviles deberán por tanto estar ubicados cada 5 metros donde el estudiante 1(rival 1) tendrá solo 5 metros para desplazarse horizontalmente y el estudiante 2 (rival 2) estarán en los otros 5 metros finales, evitando así que los dos compañeros vayan de manera simultanea contra el estudiante que lleva el balón.

Estación D

Para esta última estación se sugiere que la habilidad de conducción con los pies se realice en base a una dinámica similar a las otras estaciones, donde el estudiante deberá conducir el balón hacia 3 conos con distintos colores, rojo, amarillo, verde, sin perder el balón de sus pies en todo el trayecto que le indicará un estudiante que posee estos mismos colores en unas tarjetas para irlos sacando desde atrás de su espalda e ir señalando hacia donde debe dirigirse en cada instancia, por ejemplo rojo, verde o amarillo, verde, rojo. El estudiante deberá completar la distancia del circuito delimitada girando por los conos con el balón en conducción y luego acertar la pelota a un arco pequeño desde el cono, no siendo relevante para la ejecución del test el acertar la pelota dentro de este arco. Para finalizar la estación, el estudiante deberá correr a una zona para realizar la habilidad de salto a distancia, pensando en una dinámica lúdica de celebración de un gol, pero entendiendo que deberá realizar un salto vertical para alcanzar y tocar una campana colgada u otro objeto determinado por el/la profesora. El ritmo de cada estación lo brindará el/la profesora dependiendo del tiempo que le lleve tomar nota y evaluar al estudiante para señalar la siguiente estación.

Durante este proceso de elaboración, se han valorado las opiniones vertidas por los seis expertos invitados a los grupos de discusión quienes sin duda han aportado desde su visión profesional y con la expertis de años de práctica en la Educación Física para mejorar el instrumento y así aportar con la investigación. Esto permite estructurar el instrumento desde una base sólida que considera al contexto educativo desde los cimientos del instrumento, contemplando desde la selección de las habilidades, el orden lógico de estas en la estructuración de las estaciones, la dinámica de juego y sus componentes para llevar a cabo eficazmente la habilidad motriz. A continuación presentamos un resumen esquemático en la figura 16 de la fase 3 con la finalidad de que el (la) lector (a) visualice el orden crónológico de las acciones ejecutadas.

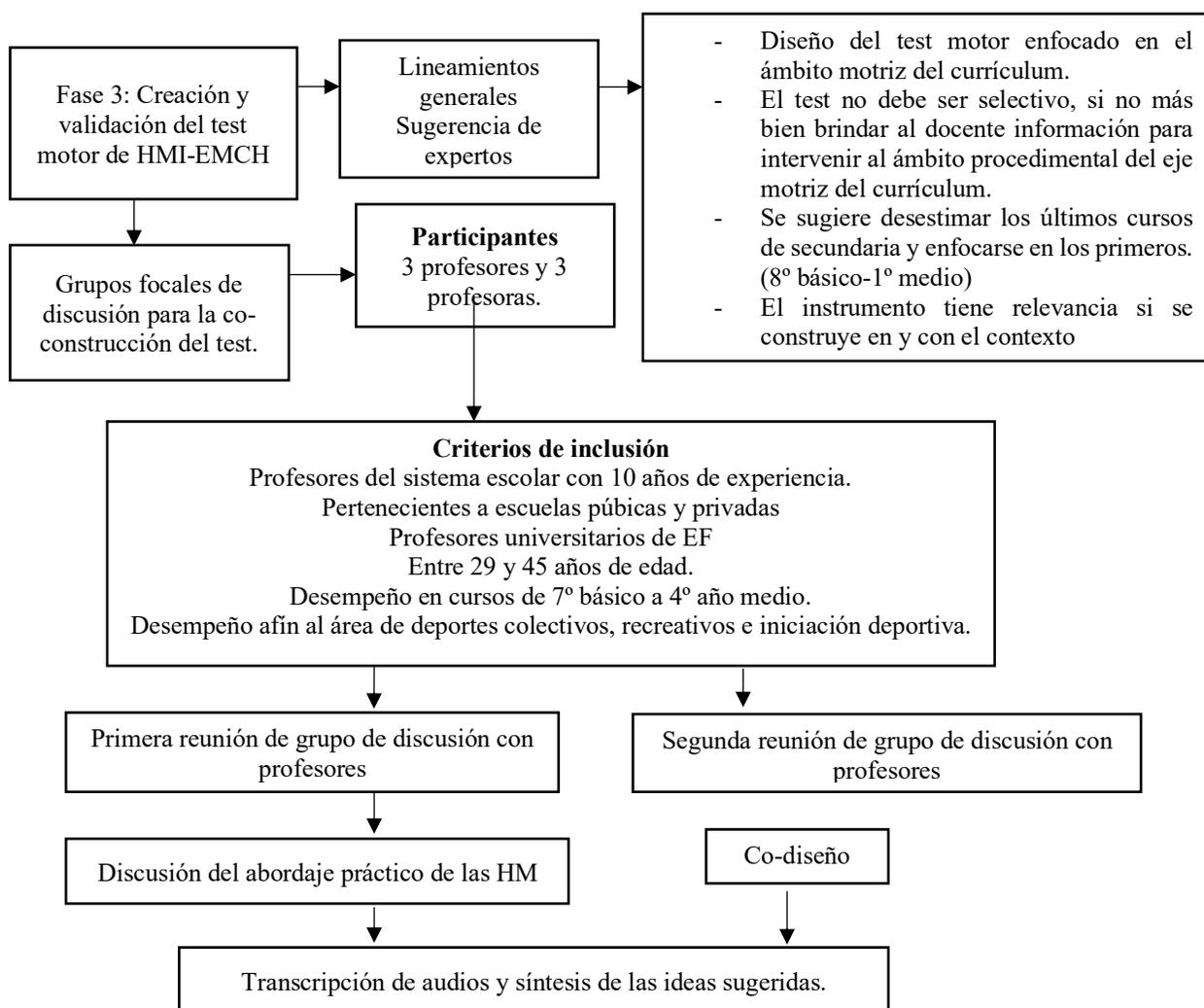


Figura 16. Resumen de las tareas para llevar a cabo la creación del test motor

7.4 Proceso de validación de la propuesta generada

Para consolidar la propuesta generada gracias al equipo de investigación como también a la retroalimentación otorgada en cada grupo de discusión se ha decidido someter a un proceso de validación la segunda propuesta del test motor con la finalidad de que un equipo de expertos en el ámbito motriz sea capaz de pulir los detalles de la propuesta como también darle una validez desde la comprensión lógica del instrumento y generar una herramienta evaluativa a través de una rúbrica que permita obtener un resultado que sea de utilidad para el profesor (a) de EF. A continuación se expresa el proceso llevado a cabo.

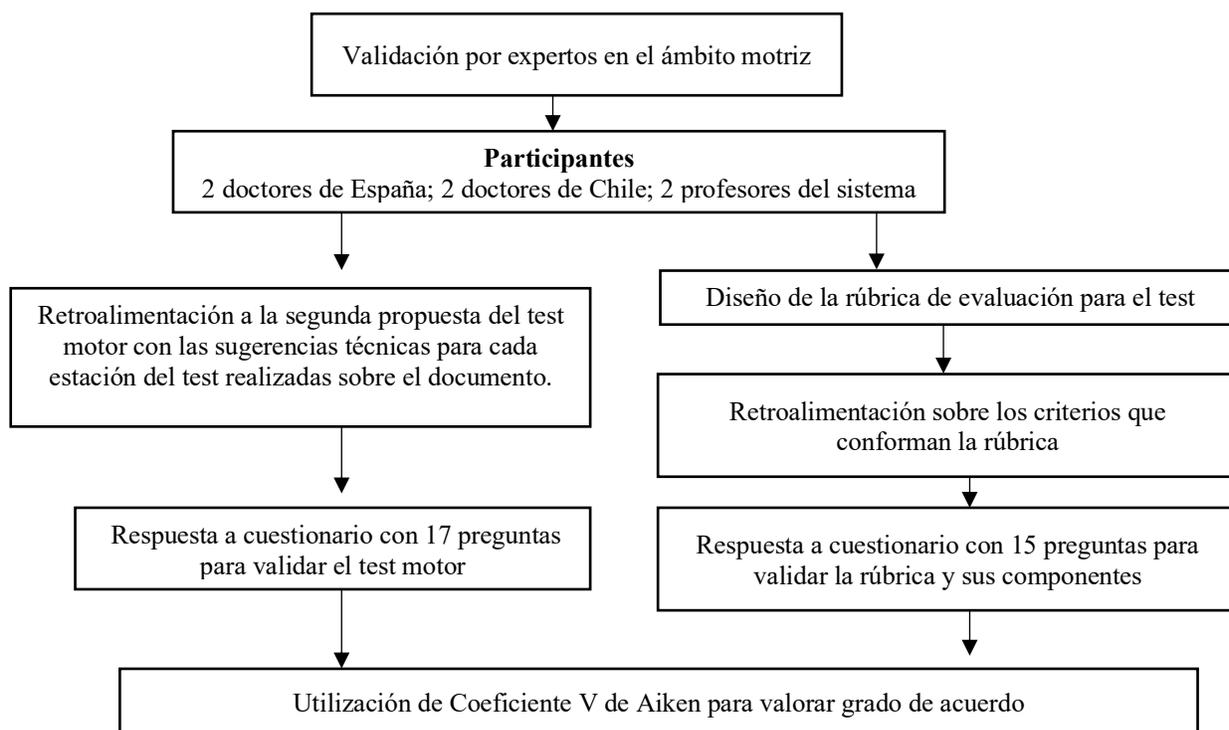


Figura 17. Resumen de las tareas para llevar a cabo la validación del test motor y su rúbrica.

7.4.1 Retroalimentación de la segunda propuesta por un grupo de expertos en el ámbito motriz.

En esta ocasión se consideró una comisión experta constituida por dos doctores de España, dos doctores de Chile y tres profesores del sistema escolar con grado de magister

para analizar el test codiseñado por el grupo de investigación y el grupo focal antes mencionado. A continuación se muestran las opiniones más relevantes del proceso de validación :

- Con respecto al test y lo que informa sobre el objetivo planteado, no he sabido ver la explicación de la dimensión bilateralidad en la prueba (si en la rúbrica). Cosa que condicionará hacer más de una pasada y por lo tanto la organización del docente.
- La propuesta es interesante. Sin embargo, me cuestiono el hecho que sólo se piense en una predicción hacia el deporte de la clase de Educación Física, ya que es mucho más.
- Sugiero modificar la redacción y la ortografía, disminuir el número de palabras y presentar primero todo el test y luego ir desglosándolo por las letras propuestas, ya que, al ser tan extensas las explicaciones es difícil seguir las ideas, también sugiero acompañar el material escrito con un video a los profesores para que esto les permita comprender de la mejor manera, puesto que como esta redactado en este momento pudiera generar dificultad en la comprensión de las indicaciones y por lo tanto afectar a la fiabilidad del mismo.
- Sugiero no realizar demostraciones a los estudiantes ya que marca un modelo y puede condicionar la respuesta. Está claro que las habilidades son muy estándar, pienso que es un valor a considerar.
- Podrían considerarse los alumnos de cursos superiores como compañeros ajenos a la dinámica habitual de la clase. No sé las dinámicas en Chile, en Cataluña y por extensión en España tendría muchos números de ser inviable.
- Si se requiere registrar inmediatamente la información arrojada por el test esto implica simplicidad en la rúbrica utilizada con criterios e indicadores muy claros.
- El factor de introducir alumnos externos al grupo a evaluar, al menos en las dinámicas en mi contexto educativo, no lo veo viable o como mínimo muy complejo.

Retro alimentación para la estación A:

- ¿Punto de partida del sujeto?
- ¿Hablamos de un lanzamiento en suspensión?

- ¿Cualquier cuadrante es válido, todos tienen el mismo valor? Como idea constructiva poner dos bancos de manera transversal definiéndose una parte central más amplia y dos laterales más estrechas, apoyados en la parte superior; el lanzamiento se puede errar (fuera del marco), entrar por un lateral, por la parte central o picar contra un banco. No entrar =0; Entrar en la parte central =1; picar en el banco = 2 y entrar por el lateral = 3. Esto es muy claro como indicador de precisión para esta prueba. También se puede utilizar la propuesta original en donde entrar la pelota por determinado hueco se considere más efectivo (sería 3 y 2 puntos respectivamente) tocar madera (1 punto) y fuera no puntúa. Pero si esa es la idea original no he sabido ver la explicación en el documento. ¿Y si cualquier hueco tiene el mismo valor, para que poner las cuerdas??
- ¿El alumno debe lanzar el balón a un cuadrante específico o solo debe lanzar a la portería?, De ser así, ¿Cuál es el objetivo de dividir la portería en cuadrantes?.
- Respecto a la ejecución ¿Existe una pausa determinada entre las estaciones para los alumnos ejecutantes?.
- En el caso de hacer varias estaciones simultáneas para optimizar el tiempo, ¿Quiénes son los otros encargados de evaluar a los alumnos? ¿Serán entrenados previamente?.
- ¿Especificar de qué forma se lanza, balón de basquetbol difícil lanzar con una mano por la tomada, ¿salto unipodal?, especificar objetivo donde lanzar, independiente que no lo logre.
- Faltaría saber las dimensiones de la portería y el número de lanzamientos a realizar.
- Falta indicar el balón como material, ya que la habilidad hace referencia a manipulación de objeto.
- Se sugiere indicar el tipo de balón (y un peso estimado) ya que este material podría afectar la ejecución de la habilidad de lanzamiento.
- Al igual que en comentario anterior, aquí se sugieren 2 tipos de balones, muy distintos en volumen, peso y material de fabricación, creo que dependiendo del balón que se disponga podría depender la ejecución de la habilidad. Sobre todo en cuanto a la recepción de un balón de basquetball. Sugiero entre ambas opciones, un balón de vóleybol.

- En el manejo y control de objetos con las manos se deben ordenar las acciones primero recibe luego lanza.
- Donde señala balones de distintos pesos , entiendo que son los mismos que salen a posterior (basquetball o handball), dependiendo el tipo de balón condicionará la ejecución del lanzamiento (a dos manos, una mano), se debería definir como criterio.
- Me da la impresión de que no se refiere a un arco de fútbol, porque si se refiere a un arco de fútbol las medidas cambiarían.

Retroalimentación para la estación B:

- No queda claro dónde el estudiante recoge el balón para regresar botando.
- ¿Los adversarios serán estudiantes u obstáculos?.
- Respecto a la silla esto debe ser preciso y con todas las medidas de seguridad. Sugiero un banco especial antideslizante en vez de un silla.
- Se sugiere agregar que el estudiante evaluado debe eludir a los estudiantes de frente por algún costado, hasta llegar a la silla en situación de bote.
- No queda claro la situación de los adversarios, ¿tienen intencionadamente interceptar el balón?
- Se sugiere indicar que debe superar o pasar por uno de los costados de los compañeros rivales.
- La instrucción generada en el apartado “Estación B hacia la C”, en la segunda ejecución del test agregaría el cómo se debe “atrapar, agarrar, sacar” el balón del punto determinado para poder botear y luego sortear al adversario u oponente ubicados a 5 metros, ya que no se especifica el cómo se abordará dicho bote (donde se encontrará el balón al momento de continuar con la estación y con el bote; (en el suelo y el alumno lo toma, el balón se encuentra apoyado en una lenteja y se toma ,se lo lanza con un compañero, entre otras formas), a modo sugerencia solo agregaría eso, ya que no queda del todo claro. Lo cito para que puedan comprender mejor la idea.
- En esta estación se sugiere delimitar un espacio de a lo menos 10 metros para el/la estudiante pueda realizar la carrera de alcance. Además, se sugiere que el alcance puede estar dado a través del lanzamiento de un balón por parte de uno de sus

compañeros sobre una silla y desde esa altura lanzar el balón para que pueda botar, mientras el estudiante evaluado deba correr y alcanzar a llegar al otro extremo en un área delimitada como meta antes de que el balón deje de botar en el suelo.

- Con respecto a la habilidad del bote, se recomienda hacerlo en función del uso de rivales que estarán de frente al estudiante ubicados cada 5 metros, con los brazos apegados al cuerpo para interrumpir el desplazamiento del estudiante, pero sin interferir con el balón en sí". Por lo demás todo muy bien planteado.

Retroalimentación para la estación C:

- El primer giro sobre la colchoneta se supone que es en el eje transversal.
- Se sugiere indicar giro de voltereta
- Se sugiere cambiar la palabra persona por compañeros
- No sé si será necesario indicar las dimensiones de la colchoneta, considerando que existen de distinto tamaño.
- Se sugiere indicar la posición de la colchoneta al ser enfrentada por el estudiante evaluado.

Retroalimentación para la estación D:

- ¿Punto de partida del sujeto?
- El nivel de dificultad de las habilidades motrices en esta estación ¿es adecuado?
- Como todo se puede complicar o simplificar, en general esta ok, pero quizás en alguna en el factor precisión lo complicaría un poco por la edad del alumnado.
- Cambiar palabra acertar por introducir la pelota en el arco
- En la grafica no se aprecia la campana colgada

7.4.2 Validez de contenido por criterio de jueces

El modo para realizar la validez de contenido es usar el criterio de los jueces, la cual consiste en solicitar la aprobación o desaprobación de la inclusión de un ítem en la prueba que esta siendo evaluada por parte de varios jueces, cuyo número puede variar según los requerimientos del autor del instrumento (Escrura, 1988).

Según Matheus et al. (2018) se debe considerar que la validez de contenido no puede expresarse de manera cuantitativa, pues es un juicio que se emite, el cual ayuda para conocer la probabilidad de error en la configuración del instrumento.

Si bien en la investigación se tomaron en consideración las opiniones vertidas por cada experto en las diversas dimensiones tanto del cuestionario como la rúbrica, realizando las modificaciones sugeridas. Para darle un carácter cuantitativo y valorar el grado de acuerdo que existe para un ítem respecto al dominio del contenido se utilizó el coeficiente de V de Aiken (Robles, 2018). Este coeficiente combina la facilidad del cálculo y la evaluación de los resultados a nivel estadístico (Escurrea, 1988). El cual garantiza resultados sustentados en técnicas estadísticas que contribuyen a proporcionar calidad en los instrumentos de medida (Robles, 2018).

A continuación en tabla 32 se presentan las preguntas que se realizaron para analizar los ítems del test motor, en total se realizaron 17 preguntas enfocadas a la claridad en cuanto a las instrucciones, orden de presentación de las habilidades y características globales del test y en el anexo 11, 12.

Tabla 32. Resumen de la matriz de acuerdo de expertos.

Nº de pregunta	Preguntas de valoración para validar el test de habilidades motrices
P01	Considerado en su conjunto ¿el test informa sobre el objetivo planteado?
P02	¿Crees que el Test motor es aplicable en la asignatura de Educación Física para edades de 13-14 años?
P03	¿Crees que el test motor es de fácil aplicabilidad con los materiales, espacio físico y recurso humano de un salón escolar?
P04	En general, el número de habilidades motrices en el test motor ¿Crees que es adecuado?
P05	En general, ¿crees que el número de estaciones (A-B-C-D) son las adecuadas para ejecutarlas en las clases de EF?
P06	Estación A: el nivel de dificultad de las habilidades motrices en esta estación ¿es adecuado?
P07	Estación B: el nivel de dificultad de las habilidades motrices en esta estación ¿es adecuado?
P08	Estación C: el nivel de dificultad de las habilidades motrices en esta estación ¿es adecuado?
P09	Estación D: el nivel de dificultad de las habilidades motrices en esta estación ¿es adecuado?
P10	Estación A: ¿crees que el orden de las habilidades motrices en esta estación es adecuado?
P11	Estación B: ¿crees que el orden de las habilidades motrices en esta estación es adecuado?

P12	Estación C: ¿crees que el orden de las habilidades motrices en esta estación es adecuado?
P13	Estación D: ¿crees que el orden de las habilidades motrices en esta estación es adecuado?
P14	En la estación A ¿Crees que las instrucciones son claras?
P15	En la estación B ¿Crees que las instrucciones son claras?
P16	En la estación C ¿Crees que las instrucciones son claras?
P17	En la estación D ¿Crees que las instrucciones son claras?

En la siguiente tabla 33 se muestra las respuestas otorgadas por los ocho expertos a las 17 preguntas formuladas donde se les solicitó categorizar sus respuesta en totalmente de acuerdo (puntaje 4); de acuerdo (puntaje 3 puntos); indeciso (puntaje 2 puntos); en desacuerdo (puntaje 1 punto) para las dimensiones sobre el objetivo motor, el ámbito de aplicación, las tareas a realizar y la estandarización de las reglas del test.

Al aplicar el coeficiente para cuantificar la relevancia de los ítems pregunta por pregunta, podemos señalar que a medida que sea más elevado, cercano a 1 el valor computado el ítem tendrá una mayor validez de contenido (Escrura, 1988). En consecuencia si $V=0$ significa que hay total desacuerdo con los ítems. En cambio si $V=1$ significa que hay total acuerdo con todos los ítems (Escrura, 1988). Además para el caso de contar con ocho jueces evaluando el instrumento, al menos siete de ellos deben estar de acuerdo para que el ítem sea válido, lo que se traduce que un valor del índice de acuerdo de 0.88 (Escrura, 1988).

En la tabla 34 los resultados pregunta por pregunta arrojan resultados superiores a 0.88 excepto en la pregunta 14. En este sentido la única pregunta que no alcanza el valor adecuado para que el ítem sea válido es la pregunta 14 con un valor de 0,83 de índice de acuerdo, expresando que las instrucciones brindadas en la estación A no son del todo claras y deben ser corregidas.

La tabla 35 muestra dimensión por dimensión, donde se observa que existe total acuerdo en todas ellas para los 8 revisores.

Tabla 33. Respuestas otorgadas por los expertos para validar el test.

Experto Evaluador	Dimensión sobre el objetivo motor que persigue el test	Dimensión sobre el ámbito de aplicación	Dimensión sobre las tareas a realizar											Dimensión sobre la estandarización de las reglas del test				
	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	
EXPERTO N°01	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3
EXPERTO N°02	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2
EXPERTO N°03	3	3	1	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2
EXPERTO N°04	3	4	2	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	2	4	4	2
EXPERTO N°05	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3
EXPERTO N°06	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4
EXPERTO N°07	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	
EXPERTO N°08	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3

Tabla 34. Resultados pregunta por pregunta del grado de acuerdo.

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17
V de aiken por pregunta	1,21	1,25	1,08	1,08	1,04	1,21	1,21	1,21	1,21	1,25	1,21	1,21	1,25	0,83	0,96	1,00	0,92

Tabla 35. Resultados dimensión por dimensión del grado de acuerdo.

V de aiken por dimensión	Dimensión sobre el objetivo motor que persigue el test	Dimensión sobre el ámbito de aplicación	Dimensión sobre las tareas a realizar	Dimensión sobre la estandarización de las reglas del test
	1,19	1,167	1,188	0,9

7.5 Propuesta final del test motor de habilidades motrices con las modificaciones sugeridas por el ultimo proceso de revisión de expertos.

En esta última etapa y considerando todo el proceso previo antes mencionado, se da a conocer el test motor que cumple con el objetivo de investigación, el cual fue diseñar el instrumento de habilidades motrices respondiendo a lo que se busca en el curriculum Chileno para el nivel de entrada hacia la enseñanza media. De esta manera el estudiante podrá conocer su desempeño en las habilidades motrices intermedias para participar en las clases de educación física.

Para conocer mayores antecedentes sobre la retroalimentación que brindaron los expertos se puede consultar el anexo 13.

Box 1. Propuesta final del test motor de habilidades motrices.

Denominación del test motor	Test de Habilidades Motrices Intermedias de la Educación Física para la Enseñanza Media Chilena (HMI-EMCH).
Ámbito de aplicación	Medir las habilidades motrices intermedias para desempeñarse adecuadamente en el seguimiento de la Educación Física de la enseñanza Media.
Edad	Estudiantes de octavo año básico (13- 14 años de edad)
Género	Masculino y Femenino.
Criterios para iniciar el test motor	<ul style="list-style-type: none"> - Para iniciar adecuadamente el test, primero se debe brindar una instancia donde el profesor demuestre cada habilidad motriz y así enseñar la práctica de la habilidad, además cada estudiante puede probar al menos una vez cada estación para adecuar su proceso de aprendizaje a la herramienta evaluativa. - En la colaboración de ciertas estaciones, se solicitará la participación de estudiantes más hábiles o de cursos superiores en el proceso de algunas estaciones. - El docente debe tener conocimiento previo del test antes de su aplicación y así capacitar a los ayudantes. - Explicar detalladamente el objetivo y el sentido del test tanto a los estudiantes a evaluar como a los ayudantes. - Disponibilidad de la instalación física y materiales suficientes. - La finalización de cada estación estará supeditada a la expertiz del docente una vez que haya observado efectivamente la habilidad motriz evaluada, sin otorgar un tiempo contra reloj para finalizar una estación.
Tareas durante el test motor	<ul style="list-style-type: none"> - Controlar en lo posible el espacio físico y la organización de este con la cantidad de estudiantes a evaluar por grupo curso. - Leer cada instrucción de cada estación a los estudiantes - Neutralizar en lo posible las influencias externas que afecten el test, tales como ruido, influencia climática, etc. - Registrar los resultados de cada prueba del test en la rúbrica de evaluación. - Establecer medidas oportunas para que haya seguridad en todo el proceso de desarrollo del test
Tareas después del test motor	<ul style="list-style-type: none"> - Recopilación de datos. - Recuperar implementos de cada estación. - Brindar retroalimentación a los/las estudiantes

7.5.1 Ficha de presentación del test motor

Instrucciones para organizar las estaciones del test motor

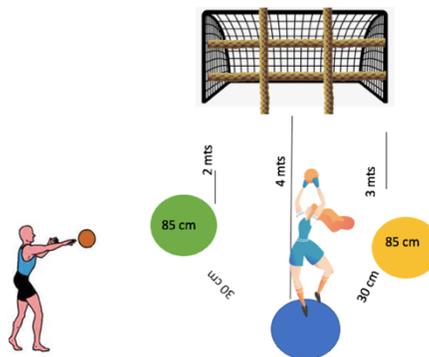
Box 2. Estación A compuesta por tres habilidades motrices

Estación A: Salto con manipulación de objetos/ recepción con las manos /

lanzamiento

Para la primera estación (estación A) se deberá dibujar en el suelo tres círculos de 85 cm de diámetro con tiza (puedes ayudarte con un aro de un hula hula para dibujar la circunferencia con tiza en el suelo), estas deben estar separados a 30 cm cada uno, formando un triángulo como muestra la figura ilustrativa. Además, deberás tener un arco de baby fútbol cuadrulado con cuerdas para establecer cuadrantes de lanzamiento. El arco debe estar situado al menos 4 metros de distancia desde el primer círculo. El/la estudiante iniciará en el círculo central como punto de partida, tal cual indica la figura ilustrativa.

El/la profesor (a) o un ayudante lanzará el balón al estudiante que se encuentra en la posición inicial, el cual deberá saltar en el mismo lugar y alcanzar en el aire el balón. Luego el/la profesora o un ayudante dirá en voz alta un color (verde, azul o amarillo), para que el/la estudiante se dirija al color indicado y lanzar directamente contra el arco cuadrulado utilizando la habilidad de lanzamiento a distancia y lanzamiento de precisión en una dinámica de juego para acertar a los diferentes cuadrantes del arco. Tendrá cuatro intentos en total. De manera formativa se le indicará que si no entra el balón eso tendrá 0 punto; si choca con el arco en los bordes =1; entrar en la parte central =2; entrar por los cuadrantes laterales = 3. Para incentivar así la participación.



Materiales a utilizar

3 Tizas de tres colores distintos.

Espacio libre con una superficie plana y seca.

1 Balón de handbol o voleibol en caso de no contar con el primero.

1 Arco de Fútbol con 4 cuerdas para cuadrular el espacio.

1 Cinta métrica para demarcar la distancia de los circuitos.

1 Ayudante.

En la siguiente tabla encontrarás las habilidades motrices evaluadas con los materiales e indicaciones para la estación A.

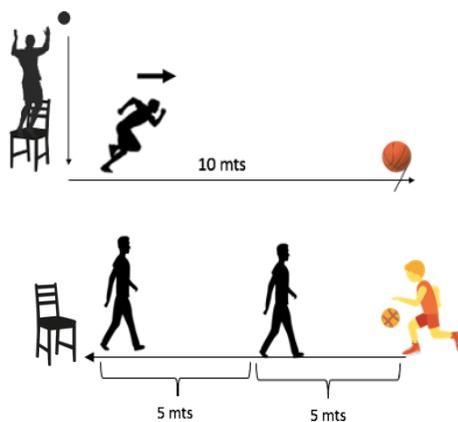
Tabla 36. Resumen para la estación A con las habilidades evaluadas

Dimensión	Habilidad	Materiales	indicaciones	Instrucción para el estudiante
Habilidad de Salto	Salto con manipulación de objetos	Tiza de tres colores distintos Espacio libre con una superficie plana y seca. Balón de handbol o en su defecto uno de voleybol en caso de no contar con el primero.	Dibujar 3 círculos de 80 cm de diámetro. Cada círculo debe estar separado entre si por 30 cm, formando un triángulo.	Ejecutar diferentes saltos en variedad y altura para facilitar el control del balón.
Habilidad de Manejo y control de objetos con las manos (recibir y luego lanzar el balón)	Lanzamiento de precisión	Arco de futbol con 4 cuerdas para cuadrricular el espacio. Balón de handbol o en su defecto uno de voleybol en caso de no contar con el primero.	establecer al menos 4 metros desde el primer círculo dibujado en relación al arco de baby fútbol cuadrículado	Lanzar el balón sobre un blanco determinado acertando a este.
	Lanzamiento a distancia			Lanzar el balón lo más lejos posible sin que la precisión sea un requisito.
	Recepción con las manos	Balón de handbol o en su defecto uno de voleybol en caso de no contar con el primero.	Recepcionar el balón, el cual será lanzado por un compañero o el/la profesor en su defecto.	El balón en movimiento para recepcionarlo controladamente sin que caiga al suelo.

Box 3. Estación B compuesta por dos habilidades motrices.

Estación B: Carrera de alcance / Bote

En esta estación se deberá delimitar una trayectoria de ida y regreso en un espacio libre y plano de a lo menos 10 metros lineal. Al inicio del trayecto el profesor deberá ubicar una silla estable y firme para que uno de los ayudantes pueda subirse con un balón de baloncesto para lanzarlo desde la altura de su cabeza en dirección hacia sus pies, la idea es que el estudiante evaluado pueda correr lo más rápido posible antes que el balón lanzado por el ayudante y deje de botar en el suelo. En el otro extremo del trayecto se debe dejar un balón de baloncesto sobre una línea delimitada para que el estudiante evaluado cuando llegue al final del trayecto pueda regresar botando la pelota de baloncesto. El trayecto de regreso deberá estar dividido cada 5 mts para que los dos ayudantes con los brazos apegados al cuerpo actúen de obstáculos móviles en el trayecto mientras el estudiante evaluado deberá esquivarlos por alguno de los costados hasta llegar nuevamente a la silla.

**Materiales a utilizar**

- 1 Tiza o cinta para delimitar el trayecto de 10 metros.
- 1 Silla o banco estable y que no se deslice.
- 2 Balones de baloncesto.
- 2 Ayudantes.

En la siguiente tabla encontrarás las habilidades motrices evaluadas con los materiales e indicaciones para la estación B.

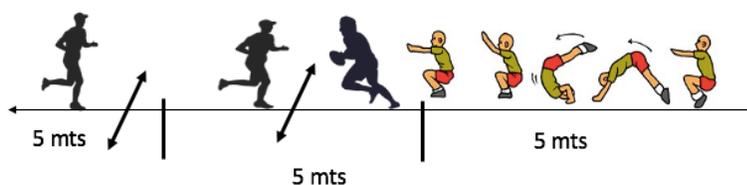
Tabla 37. Resultados de la estación B con las modificaciones sugeridas.

Dimensión	Habilidad	Materiales	indicaciones	Instrucción para el estudiante
Habilidad de desplazamiento	Carrera de alcance	Delimitar un espacio libre, plano y de a lo menos 10 metros de manera lineal Balón de básquetbol Banco o silla con antideslizante. Cinta	Ubicar una silla en el inicio del trayecto donde el estudiante se subirá a ella con un balón de basquetbol para lanzarlo desde la altura de su cabeza en dirección hacia sus pies. Delimitar el otro extremo con una cinta para marcar el final del trayecto lineal.	Ejecutar una carrera con pleno control del cuerpo para llegar a la meta evitando ser interceptado por un adversario quien tendrá la intención de interceptar el balón.
Habilidad de Manejo y control de objetos con las manos	Botar	2 compañeros	Los dos compañeros actuarán de rivales situados de frente con los brazos apegados al cuerpo al estudiante que avanza botando la pelota de basquetbol. El estudiante evaluado debe esquivarlos por uno de los costados de su compañero rival.	Utilizar el móvil para desplazarse sobre el terreno de juego manteniendo la posesión de este en todo momento.

Box 4. Estación C compuesta por dos habilidades motrices.

Estación C: Giro en contacto con el suelo / giro con carrera

Delimitar un trayecto lineal de 15 metros , donde en los primeros 5 metros el/la profesor/a deberá ubicar dos o más colchonetas al inicio del trayecto en una posición que permita que el/la estudiante evaluado realice un giro en contacto con el suelo (voltereta) de forma segura y se desplace en esos 5 metros. Se utilizarán los próximos 10 metros restantes, donde se posicionarán dos ayudantes que serán obstáculos móviles. Estos deberán por tanto estar ubicados cada 5 metros cada uno. El estudiante 1 (rival 1) tendrá solo 5 metros para desplazarse horizontal y el estudiante 2 (rival 2) estarán en los otros 5 metros finales, desplazándose de la misma forma, evitando de esta forma que los dos compañeros vayan de manera simultanea contra el estudiante que lleva el balón. El estudiante evaluado que llevará un balón de voleibol en sus manos, atravesará el camino en una lógica de interponer siempre su cuerpo entre sus compañeros y el balón para protegerlo “cuerpo contra cuerpo y el balón” y no cuerpo, balón, cuerpo, siendo un claro ejemplo la modalidad que se utiliza en el rugby para proteger el balón.



1 Tiza o cinta para delimitar el trayecto de 15 metros.

1 o más colchonetas.

2 o más colchonetas que cubran 5 metros de manera lineal.

1 Balón de voleibol.

2 Ayudantes.

En la siguiente tabla encontrarás las habilidades motrices evaluadas con los materiales e indicaciones para la estación C.

Tabla 38. Resultados de la estación C con las modificaciones sugeridas.

Dimensión	Habilidad	Materiales	indicaciones	Instrucción para el estudiante
Habilidad de giro	Giro en contacto con el suelo (destreza gimnastica)	Colchoneta Espacio libre de 5 metros.	Ubicar la colchoneta al inicio del trayecto en una posición que permita que el el/la estudiante evaluado realice un giro en contacto con el suelo.	Girar sobre una superficie plana (colchoneta) dejando el cuerpo en contacto con la superficie durante toda la ejecución o donde se produce el giro.
	Giro con carrera	Dos compañeros Un balón de basquetball Espacio libre de 10 metros.	Estudiantes 1 y 2 ubicados cada 5 metros en el trayecto donde el estudiante evaluado avance con un balón entre sus manos.	Utilizar el giro en un eje vertical para desmarcar al compañero contrario y proteger el balón “cuerpo, con cuerpo y el balón”.

En la siguiente tabla encontrarás las habilidades motrices evaluadas con los materiales e indicaciones para la estación D

Tabla 39. Resultados de la estación D con las modificaciones sugeridas.

Dimensión	Habilidad	Materiales	indicaciones	Instrucción para estudiantes
Habilidad de manejo y control de objetos con los pies, la cabeza u otro objeto.	Conducción con los pies.	Balón de fútbol.	Ubicar los tres conos de colores formando un zigzag separados a 3 metros cada uno.	Utiliza sus pies para interceptar un móvil, impactando sobre el para conducirlo en el campo de juego con pleno control del móvil.
		Conos de tres colores diferentes.	Las tarjetas las tendrá el estudiante quien las sacará al azar desde atrás de su espalda.	
		Tarjetas de papel con los mismos tres colores a los conos.	El arco ubicado al final del trayecto.	
Habilidad de Salto.	Salto a distancia.	Cinta.	Delimitar un espacio libre y plano donde debe existir un objeto colgado en altura para que el estudiante pueda alcanzar.	Utiliza el salto para alcanzar la máxima distancia vertical posible y alcanzar el objeto colgado en altura.
		Campana u otro elemento colgado al techo.		

El método más eficiente para enseñar una habilidad motriz establecidos por Magill, (2000) señalan que:

- Para aprender la habilidad motriz se debe ejecutar una demostración de esta ya que proporciona al estudiante información sobre cómo debe realizar una habilidad. La ventaja de observar una demostración perfecta de una habilidad es que muestra al observador las características invariantes del patrón de coordinación necesario para realizar la habilidad.
- Por otro lado, ver a otro compañero aprender una habilidad también y hacer demostraciones frecuentes puede ser beneficioso para aprender una habilidad entre pares.
- Cuando los estudiantes necesitan aprender las características de la sincronización de habilidades, una técnica eficaz que se debe utilizar para comunicar estas características es el modelado auditivo.
- Las instrucciones verbales brindadas por el (a) profesor (a) ayudan al estudiante a comprender los aspectos importantes de la habilidad para que sea eficaz.
- Cuando se enseñan secuencias de movimientos es importante de resaltar las instrucciones en los puntos intermedios ya que los puntos iniciales y finales de la secuencia motriz son más fáciles de recordar para el estudiante.

7.6 Diseño de la rúbrica de evaluación a utilizar por los docentes de EF.

Las rúbricas son instrumentos de evaluación cualitativos que definen descriptores de de desempeños en niveles de avance o logro cuya principal finalidad es compartir los criterios de realización de las tareas o productos entre los profesores y los estudiantes (Huamán et al., 2021).

Además la rúbrica favorece la coevaluación y la autoevaluación dado que incluye los logros y los aspectos a mejorar para el estudiante, permitiendo que conozcan de forma clara y precisa lo que se espera en su aprendizaje (Zapatero et al., 2018).

En el nuevo paradigma de la educación, las rúbricas o matrices de valoración brindan otro horizonte con relación a las calificaciones tradicionales que valoran el grado de aprendizaje del estudiante, expresadas en números o letras. (Gatica-lara & Uribarren-Berrueta, 2012). Otros instrumentos de evaluación de desempeño como la lista de cotejo o las escalas observacionales, quizá son más apropiadas cuando la información a registrar se limita a la determinación de si se cumple o no con unos criterios específicos (Cortés, 2014).

Sin embargo para la situación planteada en la investigación se considera la rúbrica como aquel que cumple con todo los requisitos para evaluar un desempeño motriz diverso y con las características dinámicas de los resultados que se pueden obtener producto de la aplicación del test motor, siendo la rúbrica una guía de valoración más objetiva y transparente para los y las estudiantes, sin encasillar los resultados de los aprendizajes como correctos o incorrecto.

Las rúbricas pueden ser holísticas o analíticas (Huamán et al., 2021). La primera como dice su nombre, evalúa un aspecto global del estudiante, haciendo que la evaluación de este sea más corto y con un feedback muy limitado (Cortés, 2014). En cambio la rúbrica analítica permite evaluar parte del desempeño del estudiante, identificando puntos fuertes y débiles e inclusive permite que el mismo estudiante autoevalúe su desempeño (Gatica-lara & Uribarren-Berrueta, 2012).

Para el caso de la investigación y basado en que se busca evaluar la habilidad motriz como parte de los elementos curriculares, siendo estos competencias que se perfeccionan y desarrollan constantemente en las sucesivas etapas educativas, la rúbrica analítica permite evaluar el desempeño motriz del estudiante dándole a los indicadores planteados una puntuación por separado, aunque en su conjunto también puede obtenerse una puntuación global del desempeño (Cortés, 2014; Gatica-lara & Uribarren-Berrueta, 2012; Zapatero et al., 2018).

Huamán Huayta et al. (2021) expresa que las ventajas pedagógicas de una rúbrica están asociadas a recopilar eficientemente la información sobre que saben hacer los estudiantes, permitiéndole al profesor tomar decisiones pedagógicas concretas acerca de que reforzar, que tipo de actividades hay que implementar y con que seguir trabajando.

7.6.1 **Diseño de la rúbrica**

El proceso de elaboración de la rúbrica busca un objetivo claro de lo que se desea evaluar, el cual esta alineado con el objetivo de la investigación.

La rúbrica presenta tres características claves según Gatica-lara & Uribarren-Berrueta (2012) siendo el primero de ellos los criterios de evaluación que determinan tanto los contenidos de importancia a evaluar como el desempeño del estudiante.

El segundo esta orientado hacia la deficiencia de calidad de lo que se busca evaluar y que permita retroalimentar a los(as) estudiantes con una explicación detallada para darles a conocer el cumplimiento del indicador y por último la estrategia de puntuación, establecida por 4 criterios tales como ejemplar, avanzado, en desarrollo, incipiente (Gatica-lara & Uribarren-Berrueta, 2012).

Estas ideas son reafirmadas por Zapatero et al. (2018) quien concuerda que para la elaboración de una rúbrica en educación física primero se deben determinar los criterios de evaluación o descriptores en educación física, luego se debe elaborar los indicadores en educación física para continuar escogiendo el momento de aplicación, el agente de evaluación, que en este caso es el profesor de EF y la tarea evaluada con el número y tipo de niveles de logros, redactandolos de manera clara.

Según el autor Cortés (2014) es importante iniciar la construcción de la rúbrica determinando el número de niveles de desempeño, siendo lo más usual entre tres a cinco niveles, pero el recomienda que se deben usar números pares, ya que de esta manera se polarizan los desempeños, evitando así las situaciones intermedias para el evaluador.

Respecto a los criterios de evaluación estos deben estar redactado en términos de conducta observable, iniciando por el nivel superior y luego el inferior o viceversa, seguido de la descripción de los niveles intermedios (Cortés, 2014).

Tomando en consideración estas recomendaciones, la rúbrica evaluativa para esta investigación tendrá una puntuación de 1 a 4 y con el uso de calificadores descritos como incipiente, en proceso, avanzado, excelente. A continuación se realiza una propuesta de

dimensiones e indicadores como precursores para la rúbrica, los cuales surgen de una reunión previa con ambos tutores señalando que el contemplar la coordinación corporal debe estar como un eje central para evaluar si el estudiante es eficaz a la hora de cambiar las distintas habilidades motrices en los escenarios brindados en el test.

El segundo hace relación a la fluidez en la ejecución, para conocer si existe control de los movimientos y si estos son fluidos en cada escenario que se le presenta.

El tercer elemento contempla la velocidad de ejecución, entendiendo que el estudiante debe ser capaz de demostrar movimientos eficaces y rápidos que tengan una velocidad de movimiento que permita desarrollar tareas de oposición sin perder el móvil en algunas estaciones, además se puede observar el uso de ambas extremidades para evaluar si el/la estudiante ejecuta los movimientos con los segmentos no dominantes y por último la homogeneidad en el rendimiento al completar las estaciones del test.

Estos indicadores de la propuesta inicial deben ser contrastados por el grupo de discusión y las opiniones vertidas que surjan, deberán estar fundamentadas con el estado del arte presente para así generar un producto final válido que pase por una validación de criterio de jueces posterior.

En el anexo 14 se presenta la propuesta que fue sometida al grupo de discusión para su análisis y modificación gracias a los (as) expertas que dieron un feedback constructivo para clarificar los indicadores que deben estar presentes a la hora de evaluar el test motor en los estudiante.

7.6.2 Sugerencias establecidas durante la segunda reunión del grupo de discusión para retroalimentar la rúbrica que evalúa el test motor.

- Respecto a la cantidad de dimensiones a valorar pienso que habría que reducir dimensiones si lo queremos hacer de manera globalizada. La intención ecológica del test nos ayudaría en ese factor y matizaría que se realiza con el lado dominante (eliminaría bilateralidad), por lo que en coordinación englobaría también la fluidez y la precisión utilizando estos factores para desarrollar los indicadores de evaluación de cada nivel.
- Respecto a la puntuación en los niveles de logro (incipiente, en desarrollo, etc.) y la puntuación en la escala nominal (1-2-3-4), Aquí tengo dudas dado que me encuentro muy comodo evaluando como se hace actualmente en Cataluña. Por ejemplo dos grandes bloques (el alumno es o no competente) y dentro de ser competente tres niveles de suficiencia, notable y excelencia.
- En cuanto a los indicadores en la dimensión de bilateralidad , no son del todo entendibles, de todas maneras creo que sobra y no creo que se consiga con grandes diferencias con el respecto al dominante.
- La dimensión de bilateralidad se podrá registrar si se obliga a los estudiantes a realizar cierto número de intentos con ambos segmentos y esto no esta explicito en el test.
- Si los apartados valoración global (A,B,C y D) son las diferentes estaciones pienso que complica muchísimo al docente el rellenar la rúbrica dado que se le exige que rellene en dos direcciones al mismo tiempo (de izquierda a derecha y de arriba abajo). Mucho mejor sólo en una dirección.
- Si un factor a considerar es la aplicabilidad del test, quizás es mucho más sencillo para evaluar estación por estación. Presentar secuencialmente coordinación y precisión en el resultado para cada estación (aquí introduzco la idea de globalizar los conceptos de fluidez y velocidad dentro del de coordinación, utilizando estos criterios para definir los niveles de competencia) y al final valorar la bilateralidad y la homogeneidad de manera general.
- Por ejemplo el criterio de Coordinación corporal y su redacción de contribución efectiva de los diferentes segmentos en la ejecución motriz con ritmo y velocidad o algo así. Los criterios podrian ser los siguientes: nivel cero, no se realizan las acciones

demandados en la tarea con una mínima coordinación. Nivel 1: se realizan las acciones demandadas en la tarea con una mínima coordinación pero con ausencia de ritmo y velocidad. Nivel 2: se realizan las acciones demandadas en la tarea con una mínima coordinación con ritmo o velocidad. Nivel 3: se realizan las acciones demandadas en la tarea con una mínima coordinación con ritmo y velocidad.

- La fluidez de ejecución (ritmo interno) y velocidad de ejecución (ritmo requerido) no creo que sea suficientemente clarificador. ¿Qué es exactamente?, por ejemplo, muy entrecortado/apariencia entrecortada con alteraciones, indicadores poco claros en algunos casos. No pasa, por ejemplo, en la homogeneidad porque los indicadores son muy claros. Bajo mi óptica los indicadores están precisamente para buscar una fórmula que nos aleje de la subjetividad del examinador, los primeros siguen marcando mucha subjetividad, los segundos no.
- En líneas generales pienso que las rúbricas son muy útiles para situar al maestro y que el alumnado sepa que se le exige, pero hay que buscar el equilibrio entre dimensión, estructura y aplicabilidad. Sobre todo, si va a ser un instrumento de análisis observacional sin apoyo de registro audiovisual. En este caso creo que para buscar una buena aplicabilidad hay que mejorar la estructura y alinearla con el orden de ejecución de las estaciones, globalizar en la dimensión coordinación ya que hay otras que la condicionan en la propuesta presentada. Esto conlleva a redefinir sus indicadores.
- Evitar indicadores de tendencia subjetiva (he puesto un ejemplo en un punto anterior).
- Quizás no estaría de más el poner una escala final en la cual se defina el nivel del alumnado a partir de la suma de la obtención de puntos de cada indicador de éxito. Entre tanto y tanto “no logrado”, entre tanto y tanto “excelente”.
- Considero que es importante establecer parámetros medibles en la evaluación para que ésta sea mucho más objetiva. Por ejemplo ejecutar con cierto patrón rítmico: es muy ambiguo. Velocidad óptima: Quizás sea recomendable establecer tiempos de ejecución de la tarea motriz, pero no es el foco del test, por lo tanto sugiero eliminarla o englobarlo.

7.6.3 **Criterios de evaluación en la rúbrica basados en la teoría del aprendizaje motor con una perspectiva ecológica.**

Las distintas teorías del aprendizaje motor, nos permiten poder explicar los procesos por el cual un ser humano puede almacenar, procesar e incluso utilizar dicha información con una finalidad en concreto, siendo los factores claves del aprendizaje de una habilidad la práctica continuada y la variabilidad entendida como cantidad y calidad de los movimientos ejecutados y el feedback que se brinda a los estudiantes durante la ejecución de una destreza, muestra un papel esencial en el desempeño y aprendizaje de la misma (Jiménez-Díaz, 2020).

Si bien existen muchos factores que influyen en el desempeño y aprendizaje de una destreza motriz, la práctica realizada, el foco de atención del participante durante la ejecución del movimiento y la realimentación recibida en relación a la práctica realizada son factores que favorecen el aprendizaje (Jiménez-Díaz, 2020).

La retroalimentación que da el profesor como fuente externa, es clave para agregar información a la recibida de forma intrínseca por el estudiante durante el desarrollo del test, ya que le permite al estudiante en primer lugar conocer los resultados y el conocimiento de la ejecución, además en segundo lugar permite conocer si el movimiento per se o la técnica es la correcta, gracias a que el profesor durante la ejecución o al finalizar el movimiento siempre entregará palabras que ayudarán al estudiante para guiarlo en el camino correcto (Jiménez-Díaz, 2020). De acuerdo a Magill (2000) la retroalimentación puede ser aumentada o terminal, expresando lo siguiente:

Un profesor puede proporcionar retroalimentación aumentada simultánea mientras el alumno está realizando la habilidad, o de forma terminal después de que se haya completado la ejecución. La retroalimentación aumentada puede servir para informar al alumno sobre el éxito del desempeño de la habilidad o de los errores cometidos en el desempeño; también puede servir para motivar al alumno a seguir avanzando hacia la meta. (Magill, 2000, p. 210)

De acuerdo a Herlitz et al. (2021) los profesionales de la educación física que no efectúan investigación en el contexto y están abocados al desarrollo y promoción de actividades solo físicas, deben promover la práctica de habilidades motoras básicas desde edades tempranas, para que los niños y niñas sean competentes motrizmente y preserven tales patrones motores durante todas las etapas de la vida.

Es así que la propuesta del test motor diseñado genera un escenario para el estudiante de estímulos diversos, con sentido práctico, en una misma etapa de aplicación, donde las habilidades se sitúan en un contexto y no de forma aislada. Además la rúbrica con la cual el docente evalúa entrega una retroalimentación que va más allá de enjuiciar o valorar el desempeño de la habilidad motriz por sí sola, ya que los indicadores propuestos evalúan el contexto del desempeño global del estudiante como foco central, es decir la eficacia con la cual completa las estaciones de manera parcial pero también de manera global.

A continuación se fundamenta con el estado del arte las modificaciones propuestas por el grupo de discusión para obtener el producto final de la rúbrica que utilizará el (la) profesor (a) de EF.

Respecto a la coordinación corporal o coordinación motora (CM) esta es definida como la interacción armoniosa y económica del sistema musculoesquelético, del sistema nervioso y del sistema sensorial con la finalidad de producir acciones motoras precisas y equilibradas (Schilling & Kiphard, 1976). Su desarrollo requiere diferentes estrategias de enseñanza que están sujetas a conocimientos, procedimientos, actitudes y sentimientos que intervienen en las múltiples interacciones que el sujeto realiza en su medio (Herlitz et al., 2021)

Un escolar coordinado debería tener una capacidad de diferenciación de sus movimientos, esto quiere decir que podría coordinar varios movimientos de distintas partes del cuerpo, con el objetivo de lograr una gran precisión y economía en el movimiento total (Ruíz-Pérez et al., 2017).

Otros elementos de un estudiante coordinado son la capacidad rítmica, la capacidad de readaptación y la capacidad de orientación que están íntimamente relacionada con los deportes con balón (Ruíz-Pérez et al., 2017).

La capacidad de diferenciación está presente tanto en los deportes de combate, deportes de resistencia, deportes con secuencias constantes de movimiento y en deportes-juego, los cuales necesitan alta precisión en situaciones variadas (Ruíz-Pérez et al., 2017).

La capacidad de acoplamiento o sincronización utilizada en la gimnasia y deportes que combinen recorrido con habilidades como girar, correr, saltar o lanzar necesitan coordinar eficazmente movimientos parciales del cuerpo entre sí para ejecutar movimientos armónicos y eficientes (Ruíz-Pérez et al., 2017).

Estudios actuales indican que la coordinación corporal es uno de los componentes relevantes de la competencia motora y se relaciona con la condición física y la salud de una persona (Ruiz-Perez et al., 2015).

Esto es reafirmado por el estudio de Herlitz et al. (2021) los que han demostrado que la coordinación motora se relaciona negativamente con los indicadores de adiposidad corporal (IMC y CC) en ambos sexos e inclusive en el estudio de Ruiz-Pérez et al (2016) el rendimiento académico y el rendimiento coordinativo mostró ligeras asociaciones positivas en cuatro de las cinco pruebas del test sportcomp. En consecuencia, un niño que es competente motrizmente, tiene mayor probabilidad de desarrollar habilidades motoras que le permitan mantener un estilo de vida sano y activo (Hamilton et al., 2017).

Respecto a la velocidad de ejecución el grupo de discusión sugiere englobarla en coordinación ya que el enfoque evaluativo va más por el criterio de la capacidad de readaptación que puedan desarrollar los estudiantes durante el desarrollo de las estaciones y no como una velocidad de ejecución asociada a valores normativos de la condición física como señala (Ruedas et al., 2019) pues ese concepto es más utilizado para valorar la resistencia, fuerza, velocidad de ejecución asociado a la aptitud física y no tanto a un concepto de la competencia motora.

La fluidez motriz es otro concepto que se solicitó englobar en coordinación motora pues esta se pensó como un elemento con una visión motriz orientado hacia la sincronización de las habilidades utilizada en gimnasia rítmica u otros deportes de precisión (Ruíz-Pérez et al., 2017).

Respecto a la precisión de resultados, el enfoque que se busca para este indicador esta centrado en el cumplimiento de las estaciones, con una interacción armoniosa, y en lo posible económica para una ejecución eficiente y efectiva de la habilidad, dicho de otra manera producir movimientos precisos y equilibrados, con la menor cantidad de errores posibles, siendo una pieza clave en el estudio de la competencia motriz (Urrutia-Gutierrez et al., 2020). Además para que un resultado sea eficaz y preciso, el estudiante debe comprender la estación, por lo que el rol docente es clave al momento de explicarle y corroborar que el/la estudiante interiorice las instrucciones para luego participar del test sin requerir del apoyo mientras se este ejecutando.

Otro indicador planteado fue el de bilateralidad, que fue propuesto principalmente para ver si existian diferencias significativas con el uso de una u otra extremidad pero el grupo de discusión señaló que se debe prescindir de este ya que no es tan relevante en esta edad. Esta opinión se reafirma con lo señalado en la literatura ya que si bien la lateralización motora constituye un problema tradicional del ámbito de la educación física, pero esta visión esta sentrada en un modelo genetista y biológico (Bilbao & Oña, 2000). Que muchas veces busca evaluar el (a) profesor(a) de Educación Física, si embargo en el estudio de Mayolas & Reverter, (2015) quienes valoraron la lateralidad en un grupo de adolescentes de 11 a 19 años, comprueban que la influencia del género en la lateralidad a estas edades no se observan diferencias significativas, ni en chicos ni en chicas. Eso indica que ya a los 11-13 años la dominancia para realizar estas pruebas ya está lateralizada, sin embargo estudios previos muestran que es relevante considerar que algunos cambios en la lateralidad podal y ocular se pueden generar hasta los 15 años (Mayolas & Reverter, 2015).

La homogeneidad considerada para esta investigación como el comportamiento global que tiene el estudiante en la valoración global del desarrollo de la habilidad motriz, se

plantea así ya que se ha huído de una valoración analítica y fragmentada. Es por tal motivo que es relevante considerar que el/la estudiante participe de cada estación con un rendimiento de manera homogéneo pero también en su conjunto lo que permita que la valoración final de ejecución sea de manera uniforme y acorde al desempeño esperado.

7.6.4 Juicio de experto para el análisis de la rúbrica de evaluación.

Validez aparente

La validez aparente según Cortés (2014) hace alusión a que los niveles sean comprensibles, usen un lenguaje claro y una estructura dinámica y de fácil entendimiento para los y las docentes que utilicen el instrumento.

Cabe destacar que la rúbrica que se desea construir para esta investigación no busca intervenir en el modo de aprender de los y las adolescentes o en la manera de como enseñar en una clase, si no más bien en conseguir una realización con un carácter ecológico y positivo donde exista una retroalimentación de los desempeños del estudiante sin que este se sienta sancionado por las dificultades que se presentan para conseguir el logro del test motor.

A continuación en la tabla 40 se presentan las preguntas que se realizaron para analizar los ítems de la rúbrica, distribuidas en cuatro dimensiones, cada una de ellas tiene una cierta cantidad de preguntas que tributan a cada dimensión (ver anexo 15). En total se ejecutaron 15 preguntas a los cinco evaluadores. Además hay que considerar que para el caso de contar con 5 jueces evaluando un instrumento, todos deben estar de acuerdo para que el ítem sea válido, eso quiere decir que el índice de acuerdo debe ser de 1,00 (Bustanza, 2014).

Tabla 40. Respuestas de los evaluadores para validar la rúbrica.

Dimensión	Preguntas	Eval. 1	Eval. 2	Eval.3	Eval. 4	Eval. 5
Escala de valoración: En desacuerdo (1); Indeciso (2); De acuerdo (3); Totalmente de acuerdo (4).						
Sobre el diseño de la rúbrica	Creas que la rúbrica ¿es el instrumento evaluativo adecuado para el test motor?	4	3	4	4	3

	En general, crees que la cantidad de dimensiones a valorar son las adecuadas.	4	1	3	4	3
Sobre los niveles de logro	Creas que la puntuación en los niveles de logro (incipiente, en desarrollo, etc.) y la puntuación en la escala nominal (1-2-3-4) ¿es adecuada?	4	2	4	4	2
	Creas que la dimensión de coordinación corporal, en general ¿es clara?	4	2	4	4	3
	Creas que la dimensión de fluidez en la ejecución ¿es clara?	4	2	3	4	3
	Creas que la dimensión de la velocidad de ejecución ¿es clara?	4	2	4	4	3
	Creas que la dimensión de precisión de resultados ¿es clara?	4	1	4	4	3
Sobre la construcción de las dimensiones a valorar.	Creas que la dimensión de bilateralidad ¿es clara?	3	4	1	4	3
	Creas que la dimensión de homogeneidad ¿es clara?	4	4	3	4	3
	Creas que los indicadores en la dimensión de coordinación corporal ¿son entendible?	2	1	4	4	3
	Creas que los indicadores en la dimensión de fluidez de ejecución ¿son entendible?	2	1	4	4	3
	Creas que los indicadores en la dimensión de velocidad de ejecución ¿son entendible?	2	3	4	4	3
	Creas que los indicadores en la dimensión de precisión de resultados ¿son entendible?	2	1	4	4	3
Sobre los indicadores	Creas que los indicadores en la dimensión de bilateralidad ¿son entendible?	2	4	4	4	3

Crees que los indicadores en la dimensión de homogeneidad ¿son entendible?	3	4	4	4	3
--	---	---	---	---	---

En la tabla 41 al aplicar la V de Aiken pregunta por pregunta podemos ver que las preguntas 10, 11, 13 no alcanzan valores superiores a 1. Esto quiere decir que no existe acuerdo sobre lo entendible que puede ser la dimensión de coordinación corporal, fluidez de ejecución y precisión de resultados por lo que se requiere trabajar en el feedback brindado por los evaluadores.

Tabla 41. Grado de acuerdo pregunta por pregunta.

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14	P15
V de aiken por pregunta	1,2	1,0	1,0	1,1	1,0	1,1	1,0	1,0	1,2	0,9	0,9	1,0	0,9	1,1	1,2

En la tabla 42 analizamos los valores arrojados sobre el diseño de la rúbrica, los niveles de logro, la construcción de las dimensiones y los indicadores de manera global existiendo un grado de acuerdo por los cinco evaluadores, haciendo válido estos items por los jueces.

Tabla 42. Grado de acuerdo por dimensión

V de aiken por dimensión	Dimensión sobre el diseño de la rúbrica	Dimensión sobre los niveles de logro	Dimensión sobre las construcción de dimensiones a valorar	Dimensión sobre los indicadores
	1,10	1,00	1,10	1,03

A continuación se presenta la rúbrica con las modificaciones realizadas tanto por las sugerencias del grupo de discusión como también señaladas por el criterio de jueces de experto y el grado de acuerdo entre ellos.

7.6.5 Rúbrica de evaluación a utilizar por los docentes de educación física.

Nombre del estudiante: _____

Edad: _____ Curso: _____ Fecha: _____

	INCIPIENTE	EN PROCESO	AVANZADO	EXCELENTE
	1 PTS	2 PTS	3 PTS	4 PTS
Precisión del resultado	El/la estudiante comprende de forma incipiente la dinámica de la estación, por lo que no existe una precisión del resultado final requiere de múltiples intervenciones (mayor a 3 intervenciones) por parte del docente lo que genera un resultado inexacto durante su desempeño.	El/la estudiante se le dificulta comprender la dinámica de la estación por lo que la precisión del resultado final no se condice con lo solicitado en las instrucciones para el estudiante, requiriendo de dos a tres intervenciones del docente durante la ejecución para obtener el resultado final.	El/la estudiante comprende la dinámica de la estación, cumpliendo adecuadamente con lo que se le solicita en las instrucciones para el estudiante, sin embargo requiere de al menos una vez del apoyo del docente durante la ejecución para obtener el resultado.	El/la estudiante comprende la dinámica de la estación, cumpliendo con exactitud lo que se le solicita, sin requerir del apoyo del docente durante la ejecución. Generando un resultado preciso de lo que se pide en las instrucciones para el estudiante.
Coordinación corporal	Los movimientos ejecutados carecen de economía y eficacia para producir la acción motriz, no logra cumplir con el objetivo de la estación, demuestra de forma incipiente una capacidad para diferenciar sus	Se observa que los movimientos están en proceso de ser eficaces ya que algunos movimientos son poco económicos cumpliendo con dificultad el objetivo de la estación, demostrando que	El/la estudiante realiza los movimientos de manera armónica para producir la acción motriz, cumpliendo con el objetivo de la estación y demostrando una avanzada capacidad de diferenciación en sus movimientos, sin	El/la estudiante realiza los movimientos de manera armónica para producir la acción motriz, cumpliendo con el objetivo de la estación y demostrando una excelente capacidad de diferenciación en sus movimientos, adaptándose a las

	movimientos, sin adaptarse a las situaciones surgidas durante el proceso.	aún esta en desarrollo la capacidad para adaptarse al reto motriz presentado.	embargo, la adaptación a las situaciones surgidas durante el proceso o la capacidad de reacción/orientación deben ser mejoradas.	situaciones surgidas durante el proceso con una correcta capacidad de reacción/orientación.
Homogeneidad	Falta de homogeneidad en el rendimiento mostrado, no realiza ninguna habilidad adecuadamente.	En todas las habilidades se hace en un nivel medio/bajo o hay grandes diferencias en la ejecución de dos de cuatro estaciones con sus respectivas habilidades.	Todas las habilidades se hacen con un nivel medio/alto de homogeneidad, realizando tres de las cuatro estaciones con sus respectivas habilidades motrices.	Presenta una excelente homogeneidad, realizando satisfactoriamente las cuatro estaciones con sus respectivas habilidades motrices de manera excelente.

El puntaje final se calcula sumando las cuatro estaciones a excepción del ítem de homogeneidad ya que este ítem contempla el comportamiento global en el test.

Estación	Puntaje precisión	Puntaje coordinación	Puntaje homogeneidad	Nivel de logro alcanzado	
A				Logrado exitosamente	36 puntos
B					
C					
D					
Total				Logrado con recomendaciones	31 a 27 puntos
Sumatoria puntaje				Requiere mejorar	18 a 9 puntos

CONCLUSIONES

Para responder al objetivo general de la investigación se debe señalar que la investigación se limita a analizar un contexto particular de la Educación Física Chilena, pues la construcción del test motor se basa en la documentación ministerial del currículum que tiene que seguir el/la profesor/a de educación física según el Ministerio de Educación para los niveles iniciales de la enseñanza media y particularmente del curso de octavo año básico.

Partiendo de esta base, las habilidades propuestas para el test son las seleccionadas de dicho contexto y por tanto si se desea aplicar este test de habilidades motrices en otro contexto educativo a nivel latinoamericano o europeo, se debe valorar que las habilidades seleccionadas resultantes fueron seleccionadas por la factibilidad de aplicación para el contexto chileno, el cual puede generar una limitación a la hora de extrapolar el instrumento. Por ende puede ser que existan diferencias en cuanto a considerar otras habilidades motrices que no se presentan en este test y que el/la profesor/a que ejerce en un contextos diferente configure de otra forma o priorice de manera distinta la organización de las habilidades motrices dependiendo en parte del programa ministerial de cada país.

Para responder al primer objetivo específico relacionado al análisis del currículum de Educación Física de enseñanza media, centrándose en el nivel de octavo año básico podemos concluir primeramente que dicho documento está estructurado en base a objetivos de aprendizaje con sus respectivas unidades donde se le dedica un breve espacio, bastante genérico, a la motricidad “lo que se espera es que los estudiantes combinen y apliquen con mayor control sus habilidades motrices específicas en al menos un deporte individual y uno de oposición” (MINEDUC, 2016e, p27). Pero el resto del desarrollo de la unidad se basa en la búsqueda de objetivos de aprendizajes orientados hacia la enseñanza de los principios de frecuencia, intensidad, progresión, tipos de ejercicios para desarrollo de la fuerza muscular, resistencia cardiovascular. Concentrado así dos de los tres objetivos de la unidad uno del currículum en el desarrollo de la condición física deportiva y la prevención de drogas y alcohol a través del deporte. Por tanto se reafirma lo expuesto en años anteriores por Doña et al. (2014) y Moreno-Doña et al. (2016) donde explicita que la asignatura está más orientada a mejorar el performance de los estudiantes, con una temática de habilidades motrices

escasamente esta presente en los programas curriculares de enseñanza media (inferior a un 10%). Siendo las habilidades más mencionadas: el salto, la carrera, la manipulación y desplazamientos para el nivel de octavo año básico. Luego en los niveles superiores de primer y segundo año medio el currículo se basa en la especificidad de los deportes y ya al finalizar la enseñanza media, en los niveles de tercer y cuarto medio los planes curriculares hablan de objetivos transversales ajenos al ámbito motriz y más cercano al desarrollo de hábitos de higiene, cuidado personal y la evaluación del desempeño físico. Por tanto si un estudiante no logró adquirir las habilidades motrices expuestas en el curriculum de primaria, difícilmente lo hará en secundaria si se le dice desde los documentos ministeriales al profesorado que los trabaje en menor medida. Se debe mencionar además que actualmente Educación Física es optativa en tercer y cuarto medio, por tanto, queda a decisión del estudiante si quiere o no incluir esto en su formación o tomar un electivo de profundidad en matemáticas, por ejemplo. Lo que reduce la cantidad de años donde el estudiante es acompañado para su aprendizaje motriz y deportivo.

Es interesante de destacar otro punto en este análisis el currículo de octavo año básico donde nos encontramos lo siguiente:

Para que los alumnos desarrollen las habilidades motrices especificadas en este programa, es imprescindible que el docente conozca las capacidades motrices previas de los estudiantes, de modo que, sobre esa base, pueda reorganizar su planificación. Para esos efectos, se sugiere aplicar diferentes test de diagnóstico de habilidades simples para utilizar la información obtenida y adecuar la planificación. (MINEDUC, 2016e, p 40)

Lo expresado deja a la decisión personal y al conocimiento de base que tenga como formación previa adquirida referente a este tema el profesor (a) el poder tener las competencias de aplicar una prueba de entrada para medir las habilidades del estudiantado. Pues el contexto real de lo que se ordena desde el ministerio esta circunscrito a una clase de dos horas semanales, donde no existe un instrumento evaluativo que haya sido diseñado en base a la estructura curricular de la EF en Chile, no al menos durante el periodo de desarrollo de esta investigación. A esto se le debe sumar que el estado del arte reconoce que dentro de

los últimos cinco años el instrumento más usado en Chile es el TGMD-2 (Cano-Cappellacci et al., 2015; Pavez-Adasme et al., 2020). Pero no cumple con el criterio etario evaluativo para el curso de octavo año básico, pues el TGMD-2 evalúa solo hasta los diez años de edad, considerando habilidades motrices locomotrices y de control de objetos observadas de manera aisladas y no integrativas al contexto que se propone en esta nueva propuesta, además quedan dudas a dichas sugerencias de aplicación pues como señala Moreno (2018) la realización de las clases en educación primaria las puede hacer tanto el profesor generalista, con o sin especialización, como un profesional de la EF que no necesariamente tenga capacitación en este aspecto evaluativo.

De acuerdo al objetivo planteado acerca del análisis del estado del arte de los test motrices existentes y aplicados al contexto educativo chileno se concluye que no existen baterías motrices al rango etario seleccionado para esta investigación (13-14 años de edad) que hayan sido validadas al contexto nacional. De los dos test más utilizados en Chile que son el TEPSI (2 a 5 años) y el TGMD-2 (3-10 años) ninguno realiza una evaluación completa de las habilidades propuestas en esta investigación dejando de lado ciertas habilidades como el giro en contacto con el suelo o una secuenciación lógica en el como se expone la evaluación de cada habilidad, orientada a lo que se debe trabajar en el nivel de octavo año básico, donde se persigue una preparación previa hacia los deportes colectivos e individuales con y sin oposición, pero que en definitiva en estos dos test la lógica sigue siendo la misma al evaluar cada habilidad por separado y de manera aislada, sin un escenario de un juego modificado o de preparación pre deportiva concordando así con las afirmaciones de Scheuer et al. (2019) al expresar que las pruebas motrices de monitoreo en EF alejan sus mediciones del contexto educativo. Este es uno de los aportes que entrega el diseño del test motor propuesto ya que involucra varias habilidades simultáneas en una estación semejante a una dinámica de juego que se imparte en las clases de EF, lo que hace más rápida su evaluación e integra las habilidades diversas que se solicitan en el currículum ministerial de EF, las cuales fueron seleccionadas por profesores del contexto educativo, quienes además propusieron la manera en la cual se debía desarrollar la dinámica de juego de cada estación, enfocada al contexto real de una clase de EF. Otro punto a concluir es que los test motores existentes invierten mucho tiempo en la evaluación pues al evaluar habilidad por habilidad hace extenuante el

poder evaluar a un grupo de curso de 40 estudiantes, siendo inviable evaluar a un curso en dos horas de clases.

Además debemos señalar que al buscar en el estado del arte la evaluación y monitoreo de la actividad física en adolescentes en la etapa escolar por lo general esta es ejecutada con cuestionarios de autoreporte, mediciones antropométricas y mediciones de aptitud física, que carecen del enfoque de motricidad humana y su desarrollo en un contexto de aprendizaje escolar. Como señala Hands et al., (2019) la mayoría de las intervenciones en esta edad son breves, con poco seguimiento y compromiso a largo plazo.

El tercer objetivo planteado fue comparar las habilidades presentes en el curriculum de EF , específicamente de octavo año básico, siendo comparadas con el modelo propuesto por Batalla (2000) quien expone 36 habilidades motrices, especificando las adaptaciones de estas a diversos entornos específicos de aplicación, por ejemplo la carrera que es una habilidad motriz básica, se puede diferenciar en “carrera de resistencia, velocidad, de preparación, de soporte y alcance” (p.45). De esto se pudo concluir que en la enseñanza de las HM para octavo año básico se da principalmente en cuatro dimensiones: deportes individuales sin oposición (carrera, prueba de salto, gimnasia artística, escalada, etc.) deportes individuales con oposición (tenis, bádminton, esgrima, etc.), deportes colaborativos sin oposición (kayak en pareja, prueba de relevos, etc.) y deportes colaborativos con oposición (basquetbol, hándbol, futbol, etc.) siendo reconocida al menos 23 habilidades motrices agrupadas en las dimensiones de habilidades de desplazamientos, habilidades de salto, habilidades de giro, habilidades de manejo y control de objetos con las manos , habilidades de manejo y control de objetos con los pies , la cabeza u otro objeto, por ultimo las habilidades de transportar y las habilidades acuáticas. De todas ellas, las más utilizadas en en el contexto escolar, por su factibilidad técnica de realización expuestas por el profesorado de EF fueron diez habilidades motrices: el salto con manipulación de objetos, lanzamiento de precisión, lanzamiento a distancia, recepción con las manos, carrera de alcance, botar, giro en contacto con el suelo, giro con carrera, conducción con los pies y salto a distancia. Como vía futura de investigación se sugiere que sean analizados los programas

ministeriales de EF actualizados que se vayan cargando en la plataforma del MINEDUC para realizar los ajustes necesarios a la investigación propuesta.

En el cuarto objetivo propuesto de diseñar y validar el instrumento “cuestionario de habilidades motrices” este fue resuelto a través de la detección de estas 23 habilidades detectadas en el curriculum que arrojaron diez resultantes con mayor uso de factibilidad técnica de ejecución en las clases. Por lo cual se logró responder al objetivo planteado gracias a la participación tanto de estudiantes de educación física en la aplicación piloto del cuestionario, seguido de la participación de los 5 doctores quienes evaluaron el contenido y el grado de comprensión del cuestionario, entregando cada uno sus sugerencias que fueron analizadas estadísticamente. Para luego diseñar un cuestionario final aplicado a la comunidad educativa de EF. Dentro de esta aplicación final se debe tener en consideración la fecha de aplicación del cuestionario, la cual fue en el mes de mayo del año 2020, coincidente con el inicio de la pandemia en Chile, con altos casos de contagios, medidas restrictivas de confinamiento y sin un proceso de vacunación como el que tenemos actualmente, el cual fue una de las limitaciones encontradas durante el desarrollo de la investigación.

Si bien el utilizar el contacto electrónico permitió abarcar más zonas de Chile para ejecutar la toma de muestra, contactando alrededor de 681 colegios de diversas regiones, se concluye que el escenario pandémico hizo que las respuestas no fueran las esperadas, con una tasa de respuesta de un 20% (n= 134). Esto se debió a que en el momento temporal de la toma de muestra, la población del profesorado de EF estaba con la atención puesta en el cierre de colegios, nº de contagios, nº de muerte por Covid-19, aprendiendo a usar las medidas de protección personal con sus estudiantes, etc. En ese escenario fue complejo tener la atención y las respuestas esperadas, pues en ese periodo temporal no existía una cultura de teletrabajo, con factores como el no contar con ordenadores personales o de escritorio en casa, sin frecuentar el uso del correo electrónico, escasa conectividad en domicilios. Lo que hoy en día sí tenemos y que se ha vuelto parte de la normalidad, lo que podía haber favorecido el número de respuestas para esta investigación. Por tanto se sugiere para futuras vías de investigación fortalecer la muestra, realizando nuevamente la consulta a través del instrumento creado para abarcar un mayor número del profesorado de EF a lo largo del ámbito nacional.

Sin duda con las respuestas obtenidas se logro una muestra util para la investigación, la cual fue valida y confiable estadisticamente, siendo variada tanto en la cuota de genero con un 42,5% mujeres y 57,5% hombres, como en la zona geografica donde el 14,8% de los encuestados fueron de la zona norte de Chile, 30,6% zona centro y un 54,4% a la zona sur.

La gran mayoria de respuestas electrónicas de dieron en el rango etario de 20 a 39 años (62%), coincidente con quienes tenian mayor alfabetización digital en dicho periodo.

Respecto a la jornada laboral , 42 profesores poseen jornada completa y 92 jornada parcial. Este último dato dio a conocer que la gran mayoria de profesores de EF son contratados a media jornada en Chile o por una cierta cantidad de horas, lo que hace dificil dar un seguimiento del curriculum que sea de calidad para los estudiantes, que dependiendo del establecimiento varia la continuidad del docente de un año a otro, los recursos invertidos y las directrices educativas propias que cuentan los colegios referentes al programa de EF.

Otra conclusión a destacar es que llama la atención que el 98% de los profesores de EF consideren muy importante trabajar las habilidades motrices acuáticas, sin embargo la realidad del contexto es que solo algunos colegios cuentan con piscina para ejecutar dicha práctica y enseñanza, pero la gran mayoria sobre todo colegios municipales no cuentan con piscinas o espacios donde puedan asistir con sus estudiantes a practicar dicha habilidad motriz de manera segura. Lo mismo ocurre con la elección de las habilidades motrices de transportes a traves de un objeto mecánico donde el 70% de profesores de EF lo considera muy importante de trabajar, sin embargo, no todo los estudiantes cuentan con los recursos económicos para contar por ejemplo con una bicicleta, además al momento de ser consultado al panel de expertos y la viabilidad de dicha habilidad, ellos señalan que es muy dificil trabajar dicha habilidad motriz en un contexto escolar, donde la clase esta limitada a las dos horas y los grupos de cursos son numerosos, por tanto el tener a 40 estudiantes en bicicleta de manera simultanea o enseñar uno a uno el manejo de este implemento es casi imposible de pensar.

Para llevar a cabo y responder al quinto objetivo de diseñar colaborativamente el test motriz se convocó a seis profesores del contexto educativo, quienes seleccionaron las habilidades motrices fundamentales para desempeñarse adecuadamente en las clases de EF, en este proceso se concluyó que varias de las habilidades motrices expuestas en el curriculum nacional, tales como propulsión, flotación, no eran viables, al igual que el transporte por un medio mecánico, como se explico anteriormente. Además las habilidades motrices que componen actualmente el test motor responden así al objetivo propuesto pues se ejecuta un diseño por estaciones, con una dinámica de juego modificado, considerando un intento de prueba no evaluado, donde pueden participar de dos a tres estudiantes. Esta operatividad práctica otorgada por el profesorado, hace que sea ejecutable en el contexto escolar de manera más abreviada comparado con los tradicionales test el cual pasa a ser un aporte más de esta investigación. Como recomendación para vías futuras de investigación se recomienda su aplicabilidad en el contexto educativo para realizar los ajustes pertinentes respecto al funcionamiento en terreno del test propuesto que actualmente a quedado en el plano del diseño teórico propuesto para esta investigación.

Con lo que respecta al otro objetivo relacionado a la validación de constructo del test diseñado y su posterior rúbrica. Se ha dado respuesta gracias a la colaboración de dos doctores españoles, dos doctores chilenos y dos profesores del sistema educativo los que permitieron concluir ciertos aspectos del funcionamiento que debían ser considerados al momento de aplicarlo. Una de ellas es que las dianas móviles propuestas en la configuración del test, deben ser valoradas con cuidado pues en algunos contextos educativos pueden ser un elemento distractor del mismo test, mientras que desde otro punto de vista, esto puede brindar la incertumbre necesaria en el escenario de juego propuesto para evaluar el desempeño del estudiante en dicha modalidad de juego pre deportivo propuesto en el curriculum. Otra sugerencia otorgada es que al ser estaciones de manera simultanea se deberá entrenar a los futuros evaluadores que permitan una dinámica fluida y su correcta evaluación junto al docente titular, ya que esto facilitará la aplicabilidad del test. Como vía futura de investigación se sugiere que los futuros investigadores reporten a la hora de su aplicabilidad un feedback certero del funcionamiento del instrumento propuesto.

Durante la validación de constructo a la rúbrica de evaluación otorgada por los cinco jueces se concluyó que se debía de reducir a la menor cantidad de indicadores a valorar para que la rúbrica fuera operativa y de rápido manejo, para evaluar una cantidad mayor de estudiantes. Eliminando por ejemplo el indicador de bilateralidad y englobar fluidez y precisión en solo uno, dejando la construcción de la rúbrica con un total de tres indicadores: precisión del resultado, para observar si el/la estudiante comprende la dinámica de la estación, cumpliendo con exactitud lo que se le solicita, sin requerir del apoyo del docente durante la ejecución. Otro indicador fue el de coordinación corporal para observar si el/la estudiante realiza los movimientos de manera armónica para producir la acción motriz, cumpliendo con el objetivo de la estación y demostrando una excelente capacidad de diferenciación en sus movimientos. Por último, el indicador de homogeneidad propuesto para observar la globalidad de lo ejecutado satisfactoriamente en las cuatro estaciones con sus respectivas habilidades motrices.

Para finalizar se debe tener en consideración que el test presentado en la investigación no busca ser una batería diagnóstica que mida el desarrollo psicomotor de un estudiante con cuantificación de parámetros totalitarios o normogramas que muchas veces se acostumbra en la práctica docente de EF, siendo este un aporte que entrega la investigación, al innovar en el proceso evaluativo. Por ende el resultado del producto diseñado no busca ser una etiqueta de desarrollo psicomotor, si no más bien lo que busca es entregar un resultado ecológico aplicable en un contexto muy determinado siguiendo un proceso riguroso de una validez desde el punto de vista del contenido que le brinda una validación de constructo al proceso de la creación del test que permitirá al profesor de EF poder organizar las diversas experiencias dentro de una sesión de práctica, unidad didáctica o programa educativo, siguiendo lo que se propone en su programa ministerial. Como vía futura de investigación se sugiere poner en marcha la aplicabilidad de esta rúbrica de manera conjunta a la aplicación del test motor con la finalidad de brindar el feedback necesario que otorga este proceso para realizar los ajustes necesarios que vayan hacia la mejora de los procesos educativos del profesorado de Educación Física en Chile.

BIBLIOGRAFÍA

- Alarcón, D., & Padilla, V. (2017). Use of the KTK test as an instrument for the assessment of gross motor coordination between 6 and 11 year old boys and girls. *Revista Ciencias de La Actividad Física UCM*, 18(1), 43–52.
<http://revistacaf.ucm.cl/article/view/107>
- Baena, A., Granero, A., & Ruiz, P. (2010). Procedimientos e instrumentos para la medición y evaluación del desarrollo motor en el sistema educativo. *Journal of Sport and Health Research*, 2(2), 63–76.
- Bardy, B. G. (2006). Perception et régulation du mouvement humain : plaidoyer pour une biologie physique. *Journal de La Société de Biologie*, 200(2), 135–143.
<https://doi.org/10.1051/jbio:2006016>
- Batalla, A. (2000). *Habilidades motrices* (2000 INDE (ed.); ilustrada).
- Batalla, A. (2005). *Retroalimentación y aprendizaje motor: influencia de las acciones realizadas de forma previa a la recepción del conocimiento de los resultados en el aprendizaje y la retención de habilidades motrices. Parte I*. [Universitat de Barcelona, Facultat de Pedagogia].
http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/43053/3/02.ABF_PARTE_I.pdf
- Bilbao, A., & Oña, A. (2000). La lateralidad motora como habilidad entrenable: efectos del aprendizaje sobre el cambio de tendencia lateral. *La Lateralidad Motora Como Habilidad Entrenable. Efectos Del Aprendizaje Sobre El Cambio De Tendencia Lateral*, 6(6), 7–27. <https://doi.org/10.21134/eurjhm.2000.6.52>
- Blázquez, D. (2006). *Evaluar en educación Física* (INDE (ed.); novena edi).
<https://tachh1.files.wordpress.com/2019/10/libro-evaluar-en-educacion-fisica-domingo-blacc81zquez-.pdf>
- Brown, T. (2019). Structural validity of the Bruininks-Oseretsky test of motor proficiency – Second edition brief form (BOT-2-BF). *Research in Developmental Disabilities*, 85(June 2018), 92–103. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2018.11.010>
- Bustanza, A. (2014). *La productividad científica de las tesis doctorales en ciencias de la educación, sustentadas en la escuela de posgrado de la universidad nacional de educación Enrique Guzmán y Valle, periodo 2000-2010* [Universidad Nacional de Educación, Enrique Guzmán y Valle].

- [https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/903/TD CE B96 2015.PDF?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/903/TD_CE_B96_2015.PDF?sequence=1&isAllowed=y)
- Cadierno, O. (2003, June). Clasificación y Características de las capacidades motrices. *EFdeportes*. <https://www.efdeportes.com/efd61/capac.htm>
- Caminero, F. L. (2005). Diseño y estudio científico para la validación de un test motor original, que mida la coordinación motriz en alumnos/as de educación secundaria obligatoria. In *De La Actividad Fisica Y Del*
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1294167>
- Cañizares, J., & Carbonero, C. (2017). *Cómo mejorar el aprendizaje motor de tu hijo - José María Cañizares Márquez, Carmen Carbonero Celis* (W. Editorial (ed.)). 2017.
<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=nqaeDgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA7&dq=teoria+del+aprendizaje+motor&ots=KHOVkc6WF&sig=PHktratOwYEejg2wrx4l r0aoPKU#v=onepage&q=teoria del aprendizaje motor&f=false>
- Cano-Cappellacci, M., Leyton, F. A., & Carreño, J. D. (2015). Content validity and reliability of test of gross motor development in Chilean children. *Revista de Saude Publica*, 49. <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049005724>
- Cano-de-la-Cuerda, R., Molero-Sánchez, A., Carratalá-Tejada, M., Alguacil-Diego, I. M., Molina-Rueda, F., Miangolarra-Page, J. C., & Torricelli, D. (2015). Teorías y modelos de control y aprendizaje motor. Aplicaciones clínicas en neurorrehabilitación. *Neurologia*, 30(1), 32–41. <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2011.12.010>
- Castañer, M., & Camerino, O. (2006). *Manifestaciones básicas de la motricidad* (E. de la U. de Lleida (ed.)).
https://www.academia.edu/43503708/Manifestaciones_Basicas_de_La_Motricidad20200702_26145_1swbzu1
- Collins, H., Booth, J. N., Duncan, A., & Fawcner, S. (2019). The effect of resistance training interventions on fundamental movement skills in youth: a meta-analysis. *Sports Medicine - Open*, 5(1). <https://doi.org/10.1186/s40798-019-0188-x>
- Cortés, J. (2014). Diseño de rúbricas. Instrumentos de evaluación educativa # 02. *Cuaderno de Instrumentos de Evaluacion #2*, 23. <http://santiagoapostolcabanyal.es/wp-content/uploads/2017/08/Diseño-de-rúbricas.pdf>
- Curilem, C. A. (2017). *Evaluación y diseño de un sistema de medición de la calidad de la*

Educación Física.

<https://helvia.uco.es/xmlui/bitstream/handle/10396/14627/2017000001574.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Da Fonseca. (2007). *Cognição, neuropsicologia e aprendizagem: abordagem neuropsicológica e psicopedagógica.*
- Davies, P., & Rose, J. (2000). Motor skills of typically developing adolescents: Awkwardness or improvement? *Physical and Occupational Therapy in Pediatrics, 20*(1), 19–42.
- Dodds, S., & Hess, A. C. (2021). Adapting research methodology during COVID-19: lessons for transformative service research. *Journal of Service Management, 32*(2), 203–217. <https://doi.org/10.1108/JOSM-05-2020-0153>
- Doña, A. M., García, E. R., & Cervantes, C. T. (2014). Chilean physical education quality measurement system: A critical analysis. *Movimento, 20*(1), 145–167. <https://doi.org/10.22456/1982-8918.41485>
- Drenowatz, C., & Greier, K. (2019). Cross-sectional and longitudinal association of sports participation, media consumption and motor competence in youth. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports, 29*(6), 854–861. <https://doi.org/10.1111/sms.13400>
- Escudero, C. (2020). El análisis temático como herramienta de investigación en el área de la Comunicación Social. *La Trama de La Comunicación, 24*(2), 089–100. <https://doi.org/10.35305/lt.v24i2.746>
- Escurra, L. M. (1988). Cuantificación de la validez de contenido por criterio de jueces. *Revista de Psicología, 6*(1–2), 103–111.
- Estevan, I., Molina-Garcia, J., Queralt, A., Álvarez, O., Castillo, I., & Lisa, B. (2017). Validity and Reliability of the Spanish Version of the Test of Gross Motor Development-3. *Human Kinetics Journals, volumen 5*(1), 69–81. <https://doi.org/https://doi.org/10.1123/jmld.2016-0045>
- Fàbregues, S., & Paré, M. (2010). El grup de discussió i l'observació participant en psicologia. *Construcció d'instruments per a La Investigació En Les Ciències Socials i Del Comportament, 1–46.* http://materials.cv.uoc.edu/daisy/Materials/PID_00229020/pdf/index.html

- Fernández, E., Gardoqui, M., & Sánchez, F. (2007). *Evaluación de las habilidades motrices básicas* (INDE (ed.); primera ed). <https://tachh1.files.wordpress.com/2019/10/libro-evaluacion-de-las-habilidad-motricies-bc3a1sicas.pdf>
- Ferrando, P. J., & Anguiano-Carrasco, C. (2010). El análisis factorial como técnica de investigación en psicología. *Papeles Del Psicologo*, 31(1), 18–33.
- Frías-Navarro, D., & Soler, M. P. (2012). Prácticas del análisis factorial exploratorio (AFE) en la investigación sobre conducta del consumidor y marketing. *Suma Psicológica*, 19(1), 47–58.
- Gatica-lara, F., & Uribarren-Berrueta, T. (2012). *Redalyc. ¿Cómo elaborar una rúbrica?* 61–65. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349733230010>
- Gómez-García, M., Ruiz-Pérez, L. M., & Mata-Gómez de Avila, E. (2006). Los problemas evolutivos de coordinación en la adolescencia: Análisis de una dificultad oculta. (Developmental coordination problems in the adolescence: analysis of a hidden difficulty.). *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias Del Deporte*, 2(3), 44–54. <https://doi.org/10.5232/ricyde2006.00303>
- Greier, K., & Drenowatz, C. (2018). Bidirectional association between weight status and motor skills in adolescents: A 4-year longitudinal study. *Wiener Klinische Wochenschrift*, 130(9–10), 314–320. <https://doi.org/10.1007/s00508-017-1311-y>
- Güemes-Hidalgo, M., Ceñal, M., & Hidalgo, M. (2017). Pubertad y adolescencia. *Adolescere*, 1(1), 7–22. <https://www.adolescenciasema.org/ficheros/REVISTA ADOLESCERE/vol5num1-2017/07-22 Pubertad y adolescencia.pdf>
- Hadders-Algra, M. (2000). The neuronal group selection theory: Promising principles for understanding and treating developmental motor disorders. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 42(10), 707–715. <https://doi.org/10.1017/S0012162200001316>
- HALO. (2017). *Literacy Manual for Test Administration* (Second Edition). <https://www.capl-eclp.ca/wp-content/uploads/2017/10/capl-2-manual-en.pdf>
- Hamilton, M., Liu, T., & ElGarhy, S. (2017). The Relationship Between Body Weight and Motor Skill Competence in Hispanic Low-SES Preschool Children. *Early Childhood Education Journal*, 45(4), 529–535. <https://doi.org/10.1007/s10643-016-0785-y>
- Hands, B., Chivers, P., Grace, T., & McIntyre, F. (2019). Time for change: Fitness and strength can be improved and sustained in adolescents with low motor competence.

- Research in Developmental Disabilities*, 84(July), 131–138.
<https://doi.org/10.1016/j.ridd.2018.07.009>
- Henderson, S., Sudgen, D., & Barnett, A. (2013). Mabc-2. *Encyclopedia of Autism Spectrum Disorders*, 1773–1773. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1698-3_100840
- Herlitz, M. J., Rodriguez, J., David, G., Carrasco-lopez, S., Gomez-campos, R., Urra-albornoz, C., Felipe, L., Correia, C., Vega-novoa, S., & Antonio, M. (2021). *Relación entre coordinación motora con indicadores de adiposidad corporal en niños*
Relationship between motor coordination and body adiposity indicators in children. 2041, 125–128.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*.
- Herrmann, C., Gramespacher, P. E., Seiler, S., Weigel, P., & Baur, S. (2015). *M O B A K - 3*. https://edoc.unibas.ch/41207/1/20151215113919_566fedd7242e2.pdf
- Huamán, L., Hilario, M., & Franco, Y. (2021). Validación de las rúbricas como instrumento de evaluación en estudiantes universitarios de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Centro del Perú - UNCP. *Horizonte de La Ciencia*, 11(20), 255–276. <https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2021.20.782>
- Hulteen, R. M., Barnett, L. M., Morgan, P. J., Robinson, L. E., Barton, C. J., Wrotniak, B. H., & Lubans, D. R. (2018). Development, content validity and test-retest reliability of the Lifelong Physical Activity Skills Battery in adolescents. *Journal of Sports Sciences*, 36(20), 2358–2367. <https://doi.org/10.1080/02640414.2018.1458392>
- Hulteen, R. M., True, L., & Pfeiffer, K. A. (2020). Differences in associations of product- and process-oriented motor competence assessments with physical activity in children. *Journal of Sports Sciences*, 38(4), 375–382.
<https://doi.org/10.1080/02640414.2019.1702279>
- Ibacache Palma, A., Araya Quintanilla, F., Aguilera Eguía, R., & Muñoz Yañez, M. J. (2018). Motor learning and neuroplasticity in chronic pain: A narrative review. *Rehabilitacion*, 52(4), 259–266. <https://doi.org/10.1016/j.rh.2018.06.002>
- Jacob, W. (2017). *El entrenamiento físico en el fútbol como factor de influencia en el aprendizaje del gesto técnico del chut a portería*. Universitat de Barcelona.
- Jiménez-Díaz, J. (2020). Aprendizaje motor y feedback: una revisión de literatura. *Revista Iberoamericana de Ciencias de La Actividad Física y El Deporte*, 9(3), 42–58.

- <https://doi.org/10.24310/riccafd.2020.v9i3.6385>
- Jírovec, J., Musálek, M., & Mess, F. (2019). Test of motor proficiency second edition (BOT-2): Compatibility of the complete and short form and its usefulness for middle-age school children. *Frontiers in Pediatrics*, 7(APR), 1–7.
<https://doi.org/10.3389/fped.2019.00153>
- JUNAEB, M. de E. C. (2020). *Mapa Nutricional 2020 JUNAEB*. 34.
- Lacave, C., Molina, A., Fernández, M., & Redondo, M. (2015). Análisis de la fiabilidad y validez de un cuestionario docente. *Actas de Las XXI Jornadas de La Enseñanza Universitaria de La Informática*, 9, 136–143.
http://bioinfo.uib.es/~joemiro/aenui/procJenui/Jen2015/la_anal.pdf
- Lämmle, L., Tittlbach, S., Oberger, J., Worth, A., & Bös, K. (2010). A Two-level Model of Motor Performance Ability. *Journal of Exercise Science and Fitness*, 8(1), 41–49.
[https://doi.org/10.1016/S1728-869X\(10\)60006-8](https://doi.org/10.1016/S1728-869X(10)60006-8)
- Larráyoiz, I. (2016). La evaluación del desarrollo motor en Educación Secundaria. *Publicaciones Didácticas*, 98–100.
- Longmuir, P. E., Gunnell, K. E., Barnes, J. D., Belanger, K., Leduc, G., Woodruff, S. J., & Tremblay, M. S. (2018). Canadian Assessment of Physical Literacy Second Edition: A streamlined assessment of the capacity for physical activity among children 8 to 12 years of age 11 Medical and Health Sciences 1117 Public Health and Health Services. *BMC Public Health*, 18(Suppl 2). <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5902-y>
- Lopes, L., Santos, R., Coelho-E-Silva, M., Draper, C., Mota, J., Jidovtseff, B., Clark, C., Schmidt, M., Morgan, P., Duncan, M., O'Brien, W., Bentsen, P., D'Hondt, E., Houwen, S., Stratton, G., De Martelaer, K., Scheuer, C., Herrmann, C., García-Hermoso, A., ... Agostinis-Sobrinho, C. (2021). A narrative review of motor competence in children and adolescents: What we know and what we need to find out. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(1), 1–20.
<https://doi.org/10.3390/ijerph18010018>
- Lopes, L., Silva Mota, J. A. P., Moreira, C., Abreu, S., Agostinis Sobrinho, C., Oliveira-Santos, J., Oliveira, A., Okely, A., & Santos, R. (2019). Longitudinal associations between motor competence and different physical activity intensities: LabMed physical activity study. *Journal of Sports Sciences*, 37(3), 285–290.

<https://doi.org/10.1080/02640414.2018.1497424>

- Magill, R. (2000). *Aprendizagem Motora, Conceitos e Aplicações; tradução Aracy Mendez da Costa; revisão técnica José Fernando Ritençourt Lomônaco* (E. Blücher (ed.); Tradução d). <https://pdfcoffee.com/aprendizagem-motora-richar-a-magill-pdf-free.html>
- Martin, S. (2013). *El Desarrollo De Las Habilidades Motrices Manipulativas En El Segundo Ciclo De Educación Primaria. Lanzamientos Y Recepciones* [Universidad de Valladolid]. https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/15935/1/TFG-L_1109.pdf
- Mayolas, C., & Reverter, J. (2015). *Influencia de la edad y el género en los fenotipos y coeficientes de latera...: EBSCOhost*. 11–18.
<http://web.b.ebscohost.com/ehost/command/detail?vid=7&sid=69541bd5-8eb6-4b32-9457-e1c9d926bff7%40sessionmgr103&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc210ZT1laG9zdC1saXZl#AN=108795433&db=s3h>
- Meinel, K., & Schnabel, G. (2004). *Teoría del movimiento: motricidad deportiva* (Stadium (ed.)).
- MINEDUC. (2004a). *Programa de estudio de Educación Física, Cuarto Año Medio, Formación General*. (Segunda ed). https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-34439_programa.pdf
- MINEDUC. (2004b). *Programa de estudio de Educación Física, Tercer Año Medio, Formación General*. (Segunda ed).
- MINEDUC. (2009). *Marco Curricular. Objetivos fundamentales y contenidos mínimos obligatorios de la educación básica y media*.
- MINEDUC. (2015a). *Bases curriculares de 7° a 2° medio. Currículum Nacional. Actualizado*.
- MINEDUC. (2015b). Informe Estudio Nacional de Educación Física. 8° básico. *Mineduc*, 1–64. <https://www.agenciaeducacion.cl/estudios/estudio-de-educacion-fisica/>
- MINEDUC. (2016a). *Decreto Plan de Estudio Primero y Segundo año de Educación Media*. 1–3. <https://www.leychile.cl/N?i=1096481&f=2016-11-10&p=>
- MINEDUC. (2016b). *Educación Física y Salud- Programa de Estudio Primero Medio* (Primera ed). https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-34436_programa.pdf

- MINEDUC. (2016c). *Educación Física y Salud- Programa de estudio Segundo Año Medio*.
https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-34437_programa.pdf
- MINEDUC. (2016d). *Educación Física y Salud- Programa de estudio Séptimo Básico*.
(primera ed). https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-20744_programa.pdf
- MINEDUC. (2016e). *Educación Física y Salud-Programa de Estudio Octavo Año Básico*
(primera ed). https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-20745_programa.pdf
- MINEDUC. (2018a). Unidad De Curriculum Y Evaluación, Plan De Estudio- 1° a 6°
básico. *Journal of Materials Science*, 31(2), 479–484.
- MINEDUC. (2018b). *UNIDAD DE CURRÍCULUM Y EVALUACIÓN PLAN DE ESTUDIO
2018 EDUCACIÓN BÁSICA 1° a 6° Básico* (p. 2018).
https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-34971_recurso_plan.pdf
- Ministerio de educación. (2019). *DFL2- MINISTERIO DE EDUCACIÓN - Ley Chile N°
20.370*. Biblioteca Del Congreso Nacional de Chile.
<https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1014974>
- Ministerio de Salud. (2017). Documento presentación primeros resultados Tercera Encuesta
Nacional de Salud (ENS) 2016-2017. *Tercera Encuesta Nacional de Salud 2016-2017,
Noviembre 2017*, 6. [http://epi.minsal.cl/wp-
content/uploads/2017/12/2017.21.07_pdf.primeros.resultados.pdf](http://epi.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/12/2017.21.07_pdf.primeros.resultados.pdf)
- Ministerio del Deporte, G. de C. (2018). Resumen Ejecutivo “ Encuesta Nacional de
Hábitos de Actividad Física y Deporte 2018 en Población de 18 años y más .”
Ministerio Del Deporte, 59.
- Montoya Suárez, O. (2007). Aplicación del análisis factorial a la investigación de
mercados. caso de estudio. *Scientia Et Technica Scientia et Technica Año XIII*, 35(35),
281–286. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84903549>
- Moreira, J. P. A., Lopes, M. C., Miranda-Júnior, M. V., Valentini, N. C., Lage, G. M., &
Albuquerque, M. R. (2019). Körperkoordinationstest Für Kinder (KTK) for Brazilian
Children and Adolescents: Factor Analysis, Invariance and Factor Score. *Frontiers in
Psychology*, 10(November), 1–11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02524>
- Moreno-Doña, A., Valencia-Peris, A., & Rivera-García, E. (2016). La Educación Física
Escolar en Tres Centros Educativos de Chile: una Caracterización de sus Prácticas
Docentes. *Qualitative Research in Education*, 5(3), 255.

<https://doi.org/10.17583/qre.2016.2105>

- Moreno, A. (2018). La Educación Física chilena en educación básica: Una caracterización crítica. *The Journal of the Latin American Socio-Cultural Studies of Sport (ALESDE)*, 9, 65–78.
- Moreno, A., Gamboa, R., & Gálvez, C. (2014). La Educación Física En Chile: Análisis Crítico De La Documentación Ministerial. *Revista Brasileira de Ciências Do Esporte*, 411–427. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=401334038010>
- Murillo, J. (2006). *Cuestionarios y escalas de actitudes* (U. A. de Madrid (ed.)). http://entornovirtualparaeldesarrollode.weebly.com/uploads/8/8/7/0/8870627/_facultad.pdf
- Niño-Cruz, G. I., Camargo-Lemos, D. M., Velásquez-Escobar, L. I., Rodríguez-Ortiz, J. K., & Patiño-Segura, M. S. (2019). Age band 1 of the movement assessment battery for children –2. Reliability of the Spanish version. *Revista Chilena de Pediatría*, 90(5), 522–532. <https://doi.org/10.32641/rchped.v90i5.881>
- OMS. (2020). *Obesity and overweight*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- OMS. (2021). *Adolescent health*. Organización Mundial de La Salud. https://www.who.int/health-topics/adolescent-health#tab=tab_1
- Oñate Navarrete, C. J., Aranela Castro, S. C., Navarrete Cerda, C. J., & Sepúlveda Urra, C. A. (2021). Asociación del enfoque en competencia motora y habilidades motrices, con la mantención de la adherencia a la actividad física en adolescentes. Una revisión de alcance (Association of the focus on motor competence and motor skills, with the maintenance o. *Retos*, 42, 735–743. <https://doi.org/10.47197/retos.v42i0.86663>
- Oñate Navarrete, C. J., Batalla Flores, A., & Paez Herrera, J. D. C. (2020). Elaboración y validez de un cuestionario de las habilidades motrices iniciales para estudiantes de enseñanza media chilena (Preparation and validation of a questionnaire on initial motor skills for students in Chilean secondary education). *Retos*, 2041(38), 465–471. <https://doi.org/10.47197/retos.v38i38.75537>
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227–232. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>

- Oyarzún, J. C. (2012). El profesor de Educación Física desde la perspectiva de los escolares
The physical education teacher from the perspective of school students O professor de
Educação Física na perspectiva de estudantes. *Estudios Pedagógicos XXXVIII, N° 1*,
105–119. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/estped/v38n1/art06.pdf>
- Pavez-Adasme, G., Hernández-Mosqueira, C., Torres Urrutia, S., Paillacar Iturra, M.,
Concha Palavecino, C., Cabrera Bobadilla, M., Concha Torres, M., & Gómez-Álvarez,
N. (2020). Test de desarrollo motor aplicados en Chile entre el período 2014-2018.
Una revisión sistemática. *Revista Ciencias de La Actividad Física, 21(1)*, 1–13.
<https://doi.org/10.29035/rcaf.21.1.1>.
- Posada, F. (2000). *Ideas prácticas para la enseñanza de la educación física* (2000 Lérica :
Agonos (ed.)).
- Radanović, D., Đorđević, D., Stanković, M., Pekas, D., Bogataj, Š., & Trajkovic, N.
(2021). Test of motor proficiency second edition (Bot-2) short form: A systematic
review of studies conducted in healthy children. *Children, 8(9)*.
<https://doi.org/10.3390/CHILDREN8090787>
- Rainer, P., & Jarvis, S. (2020). Fundamental movement skills and their relationship with
measures of health-related physical fitness of primary school children prior to
secondary school transition: a Welsh perspective. *Education 3-13, 48(1)*, 54–65.
<https://doi.org/10.1080/03004279.2019.1573264>
- Robles, B. F. (2018). Índice de validez de contenido: Coeficiente V de Aiken. *Pueblo
Continente, 29(1)*, 193–197. <http://200.62.226.189/PuebloContinente/article/view/991>
- Rocha, A. (2012). *El aprendizaje motor: Una investigación desde las prácticas*. 1–141.
<http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/tesis/te.813/te.813.pdf>
- Rodas, F., & Pacheco, V. (2020). Grupos Focales: Marco de Referencia para su
Implementación. *INNOVA Research Journal, 5(3)*, 182–195.
<https://doi.org/10.33890/innova.v5.n3.2020.1401>
- Rodríguez-Rodríguez, F. (2016). Medición de la calidad de la Educación Física en Chile,
un desafío pendiente. In *Espacios en Blanco. Revista de Educación* (Issue 26).
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=384547076009>
- Rosa-Guillamón, A., & García-cantó, E. (2018). Análisis bibliográfico de los modelos
teóricos explicativos del aprendizaje motor Bibliographic analysis of the explanatory

- theoretical models of motor learning. *Revista Peruana de Ciencias de La Actividad Física y El Deporte*, 676–690.
- Rosa, A., García, E., & Carrillo, P. (2018). La educación física como programa de desarrollo físico y motor. *EmásF: Revista Digital de Educación Física*, 52(52), 105–124.
- Ruedas, Y., Daza, P., & Daza, C. (2019). *Creación de valores normativos de la condición físicas: velocidad en los adolescentes de 11 a 18 años del municipio de Bucaramanga* (Vol. 8, Issue 5). Universidad cooperativa de colombia, facultad de educación física, recreación y deportes.
- Ruíz-Pérez, L., Barriopedro-Moro, M., Ramón-Otero, I., Palomo-Nieto, M., Rioja-Collado, N., García-Coll, V., & José, N.-M. (2017). Evaluar la coordinación Motriz Global en Educación Secundaria: El test Motor SportComp. *RICYDE: Revista Internacional de Ciencias Del Deporte*, 11(41), 226–244. <https://doi.org/10.5232/ricyde>
- Ruiz-Perez, L. M., Rioja-Collado, N., Graupera-San, J. L., Palomo-Nieto, M., & García-Coll, V. (2015). Desarrollo de un test para evaluar la coordinación motriz global en la educación primaria. *Revista Iberoamericana de Psicología Del Ejercicio y El Deporte*, 10(1), 103–111.
- Ruiz, L. M., & Linaza, J. L. (2013). Jerome Bruner y la organización de las habilidades motrices en la infancia. *RICYDE: Revista Internacional de Ciencias Del Deporte*, 9(34), 390–395. <https://doi.org/10.5232/ricyde2013.034>
- Ruiz Pérez, L. (2014). De qué hablamos cuando hablamos de Competencia Motriz. *Acción Motriz*, 12, 37–44.
- Scheuer, C., Herrmann, C., & Bund, A. (2019). Motor tests for primary school aged children: A systematic review. *Journal of Sports Sciences*, 37(10), 1097–1112. <https://doi.org/10.1080/02640414.2018.1544535>
- Schilling, F., & Kiphard, E. J. (1976). The Body Coordination Test. *Journal of Physical Education and Recreation*, 47(4), 37–39. <https://doi.org/10.1080/00971170.1976.10612272>
- Schlenker, L., Seidel, I., & Bös, K. (2012). *Sportunterricht Test 6-18 im Sportunterricht*. August, 1–16. <https://www.sportfachbuch.de/pdf/archiv/lehrhilfen/2012/Lehrhilfen-Ausgabe-August-2012.pdf>

- Schmidt, R., y Wrisberg, C. (2010). *Aprendizagem e Performance Motora: uma abordagem da aprendizagem baseada na situação* (Artmed (ed.); 4 ed.).
- Schmidt, R. A. (1975). A schema theory of discrete motor skill learning. *Psychological Review*, 82(4), 225–260. <https://doi.org/10.1037/h0076770>
- Serrano-Gómez, M. E., & Correa-Bautista, J. E. (2015). Psychometric properties of the short form of the Bruininks Oseretsky test of motor proficiency in children between 4 and 7 years in Chía and Bogotá - Colombia. *Revista Facultad de Medicina*, 63(4), 633–640. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v63.n4.49965>
- Shumway-Cook, A. & Woolacott, M. H. (2003). *Controle Motor – Teoria e Aplicações*. <https://docero.com.br/doc/1c08nc>
- Sigmundsson, H., Trana, L., Polman, R., & Haga, M. (2017). What is trained develops! theoretical perspective on skill learning. *Sports*, 5(2), 1–11. <https://doi.org/10.3390/sports5020038>
- Sporns, O., & Edelman, G. M. (1993). Solving Bernstein's Problem: A Proposal for the Development of Coordinated Movement by Selection. *Child Development*, 64(4), 960–981. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1993.tb04182.x>
- Suárez, P., & Hernández, A. (2007). *Aprendizaje motor: una breve revisión teórica*. <https://www.efdeportes.com/efd109/aprendizaje-motor-una-breve-revision-teorica.htm>
- Tani, G., Junior, C. de M. M., Ugrinowitsch, H., Novelino, R., Chiviacowsky, S., & Correa, U. (2010). Artigos de opinião. *Area*, 1–52. <https://doi.org/10.4025/reveducfis.v21i5.9254>
- Torralba, M. A., Vieira, M. B., Lleixà, T., & Gorla, J. I. (2016). Evaluación de la coordinación motora en educación primaria de Barcelona y provincia / Assessment of Motor Coordination in Primary Education of Barcelona and Province. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de La Actividad Física y Del Deporte*, 62(2016), 355–371. <https://doi.org/10.15366/rimcafd2016.62.011>
- Urrutia-Gutierrez, S., Luis-De Cos, I., Arribas-Galarraga, S., & Luis-De Cos, G. (2020). Evaluation of perceived motor competence accuracy in adolescents. *Publicaciones de La Facultad de Educacion y Humanidades Del Campus de Melilla*, 50(1), 339–353. <https://doi.org/10.30827/PUBLICACIONES.V50I1.15990>
- Vallejos, P. (2011). *GUÍA PARA CONSTRUIR CUESTIONARIOS y ESCALAS DE*

ACTITUDES (U. P. de Comillas (ed.)).

<http://www.upcomillas.es/personal/peter/otrosdocumentos/Guiaparaconstruיריםcalasdeactitudes.pdf>

- Woll, A., Kurth, B. M., Opper, E., Worth, A., & Bös, K. (2011). The “Motorik-Modul” (MoMo): Physical fitness and physical activity in German children and adolescents. *European Journal of Pediatrics*, *170*(9), 1129–1142. <https://doi.org/10.1007/s00431-010-1391-4>
- Zapatero, J. A., Dolores, G. maría, & Izquierdo, A. C. (2018). La evaluación por competencias en educación física y el proceso de construcción de una rúbrica. *Contextos Educativosducactivos*, *22*(1), 111–127.

ANEXOS

Anexo 1. Dimensiones deportivas del currículo de EF con sus principales deportes mencionados en los programas ministeriales analizados.

Deporte	Individual	Colaboración	Deportes al aire libre
			Esquí Skate Excursionismo
Sin oposición	Atletismo - Prueba de carrera - Pruebas de salto - Pruebas de lanzamiento Gimnasia artística Gimnasia rítmica Escalada Natación Ciclismo Patinaje Remo Vela Triatlón Kayak Buceo	Kayak en pareja Atletismo - Prueba de relevos. Escalada Andinismo Remo Vela	Medio acuático
			Navegación Remo Vela
			Actividades motrices alternativas
			Malabares con distintos implementos Equilibrio (Slackline, zancos, etc.) Acrobáticas (trapezio, tela, cama elástica) Frisbee Criquet Yoga Tai Chi
De oposición	Tenis Bádminton Esgrima Karate Taekwondo	Basquetbol Hándbol Voleibol Hockey Rugby Fútbol	Danza
			Folclóricas, Moderna, Clásica, Contemporánea, Jazz, afrobrasileña, árabe, etc.
			Juegos multiculturales
			Palín Linao Pillmatún Haka nini Haka Honu Haka Pei

Anexo 1. Planilla Excel con las habilidades motrices detectada en los programas curriculares analizados (MINEDUC, 2004b, 2004a, 2009, 2015b, 2015a, 2016d, 2016e, 2016b, 2016c)

Habilidades motrices básicas		
	Definición	Ejemplo
5 Desplazamientos		
6 Carrera de resistencia	Con este tipo de carrera se pretende mantener un ritmo moderado durante un espacio largo de tiempo.	Carrera 10 K.
7 Carrera de velocidad	Se busca alcanzar y mantener la máxima velocidad posible sin que se dé la posibilidad de cambios bruscos de ritmo o dirección.	Atletismo deporte colectivo de contrarreloj
8 Carrera de Frenado	Se utiliza para preparar una acción subsecuente, normalmente un salto o un lanzamiento. No suele requerir cambios bruscos de ritmo o dirección.	Remate de Voley/Lanzamiento Jabalina
9 Carrera de soporte	Es aquella que se utiliza de forma simultánea a otra actividad o habilidad que puede ser considerada como la principal.	Bote o conducción de Balón en Balonvolea
10 Carrera de alcance	Se utiliza cuando se desea alcanzar o interceptar un adversario, balón u otro objeto. Suele ser cambiante de ritmo y dirección.	Deportes colectivos, tenis, futsal, Indica
11 Marcha	Forma de desplazamiento en la que los pies se apoyan de forma sucesiva y alternativa sobre la superficie de desplazamiento, impulsando al cuerpo en una dirección determinada.	Sensomotricidad
12 Rotaciones	Es desplazarse con el torso en contacto con la superficie de desplazamiento.	
13 Cuadrúpeda	Es aquella forma de desplazarse en la que se utilizan tanto los dos brazos y las dos piernas.	Cosball
14 Tronco	Subir verticalmente a un lugar auxiliados con los pies y manos.	Escalada
15 Deslizamientos	Son aquellos desplazamientos en los que el terreno o el uso de determinado instrumento hace que el movimiento disminuya con la superficie de desplazamiento.	Esquí
16 Transportes	Conducta del sujeto que es transportado mediante la utilización de medio humano, animal o mecánico.	Bicicleta/tijeta
17 Saltos		
18 Salto a distancia	Con este tipo de salto se busca alcanzar la máxima distancia horizontal o vertical posible.	Atletismo
19 Salto con finalidad estética	Son saltos cuyo criterio de éxito es la fidelidad a un modelo técnico predefinido.	Gimnasia rítmica/danza/salto en trampolín
20 Salto con manipulación de objetos	No están sujetos a ningún tipo de requerimiento formal o estético. Los saltos se efectúan para facilitar el control de un objeto como una pelota.	Baloncesto/balomanos/Voleibol/Fútbol/rugby
21 Giros		
22 Giro en contacto constante	cuando durante toda la ejecución del giro el cuerpo permanece en contacto con el suelo o donde se produce el giro.	Voleibol
23 Giro en suspensión	Se da cuando el ejecutante está en el aire y sin ningún punto de contacto con un elemento fijo y estable.	Salto trampolín/salto mortal
24 Giro con agarre de manos	el sujeto realiza giros agarrado por las manos a un elemento más o menos fijo (barra, parafija, anillas, etc). El elemento constituye el eje del giro.	Molinos en barra fija.
25 Giro con carrera	giros que se efectúan alrededor de un eje vertical, tanto como función de desmarque de un contrario o la protección del balón.	Baloncesto
26 Giro con finalidad estética	los giros se ajustan a patrones establecidos del reglamento y su ejecución requiere altos niveles de desarrollo de capacidad física (flexibilidad, velocidad, fuerza)	Gimnasia rítmica/gimnasia deportiva/salto en trampolín, patinaje artístico.
27 Manejo y control de objetos		
28 Bote con velocidad		
29 El bote defensivo	Se usa para mantener la posesión del balón frente a adversarios que intentan quitarlo, aquí se sacrifica la velocidad de desplazamiento.	Baloncesto/balomanos/Voleibol/Fútbol/rugby
30 El bote de progresión	Es utilizado para avanzar por el terreno del juego cuando los adversarios no están muy cerca.	Baloncesto/balomanos/Voleibol/Fútbol/rugby
31 El bote como elemento estético	Se valora en su ejecución las condiciones formales y patrones establecidos por un reglamento.	Gimnasia rítmica
32 Lanzamiento		
33 Lanzamiento de distancia	Se usa para lanzar objetos pesados lo más lejos posible, sin que la precisión sea un requerimiento a tener presente.	Atletismo
34 Lanzamiento de precisión	Se usa para lanzar objetos de pesos reducidos sobre un blanco determinado.	Baloncesto/danza
35 Lanzamiento de precisión y potencia	Se usan para lanzamientos de alta precisión, y a la vez, con una potencia remarkable. El objeto lanzado no tiene peso elevado pero debe ser lanzado a alta velocidad.	Balomanos
36 Lanzamiento con requerimiento estético	Se debe prestar atención a aspectos como la mecánica de ejecución, la trayectoria del objeto, el momento del lanzamiento. Debe adaptarse a patrones determinados (reglamento)	Gimnasia rítmica
37 Recepciones		
38 Recepciones	acción de interceptar y/o controlar un móvil (pelota, disco, volador, etc) en desplazamiento por el espacio.	Baloncesto/balomanos/Voleibol/Fútbol/rugby
39 Golpes efectuados con la mano	Interceptar un móvil impactando sobre él, manteniendo las distancias.	Voleibol
40 Paso y recepción		
41 Golpes y pases no efectuados con la mano	Interceptar un móvil impactando sobre él, manteniendo las distancias.	Fútbol, Hockey, Tenis
42 Conducciones		
43 Conducciones con objetos y con los pies	Sucesión de golpes para dirigir la trayectoria de una pelota o de un disco, se puede realizar con o sin implementos.	Hockey sobre hielo, Fútbol.
44 Actividades acuáticas		
45 Flotación	Se requiere para estabilizar el cuerpo dentro del agua.	
46 Respiración	implica una serie de cambios en la mecánica respiratoria habitual para mantenerse en el agua.	
47 Propulsión	Acciones que permiten el desplazamiento en el agua.	
48 Salto en medio acuático		
49 Giro en medio acuático		
50		
51		
52		
53		
54		
55		
56		
57		
58		
59		
60		
61		
62		
63		
64		
65		
66		
67		
68		
69		
70		
71		
72		
73		
74		
75		
76		
77		
78		
79		
80		
81		
82		
83		
84		
85		
86		
87		
88		
89		
90		
91		
92		
93		
94		
95		
96		
97		
98		
99		
100		

Link para acceder a la información:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1V_IzPADzMkAGpxEnhYp8wIL9l6Fba_D/edit?usp=sharing&ouid=111482656840676410381&rtppof=true&sd=true

Anexo 2. Planilla Excel con la organización curricular de los programas de 8° básico (MINEDUC, 2016d, 2016e).

Unidades	Unidad 1	Unidad 2	Unidad 3
	Incrementar su desempeño deportivo	Deportes Colectivos	Coordinación para un dep
EJES	Habilidades Motrices	Indicadores	Vida activa y salud
	Habilidades motrices Específicas	<p>Unidad 1</p> <p>Ejecutan diferentes saltos en variadas direcciones y alturas. Ejecutan una carrera, manteniendo el control del cuerpo. Seleccionan y utilizan con un mayor dominio una variedad de habilidades motrices específicas en posiciones de pie y con apoyos invertidos. Combinan y aplican las habilidades motrices específicas y seleccionan la forma de practicarlas según el contexto. Combinan las habilidades motrices de manipulación en una variedad de deportes individuales y oposición. Demuestran transiciones en los movimientos suaves y lentos, rápidos y fuertes, y en sus combinaciones.</p> <p>Unidad 2</p> <p>Combinan y aplican con mayor dominio una variedad de acciones motrices durante la práctica de un deporte de oposición/colaboración. Usan las habilidades de manipulación en deportes de oposición/colaboración. Utilizan las habilidades motrices de locomoción y desplazamientos, como la marcha para subir cerros. Emplean las habilidades manipulativas en diferentes acciones; por ejemplo: en la escalada. Seleccionan y aplican técnicas de marcha y de orientación en actividades físicas en el medio natural y en juegos de orientación. Combinan y aplican las habilidades motrices específicas interactuando con el medio natural en una actividad de campamento.</p> <p>Unidad 3</p> <p>Ejecutan una variedad de acciones motrices durante la práctica de un deporte de oposición/colaboración. Utilizan y combinan las habilidades motrices específicas de manipulación y locomoción en deportes de colaboración y oposición. Seleccionan y aplican secuencias de movimientos rítmicos y patrones modelados de desplazamientos, manipulativos y equilibrio, en danzas, rutinas de aeróbica, gimnasia individual, con otros y con o sin música. Demuestran control en la transición cuando ejecutan movimientos suaves y lentos, rápidos y fuertes, y cuando los combinan.</p> <p>Unidad 4</p> <p>Aplican con mayor dominio una variedad de habilidades motrices de locomoción y manipulación en balles</p>	Condición Física
	Seleccionar, combinar y aplicar con mayor dominio las habilidades motrices específicas de locomoción, manipulación y estabilidad en, al menos: Un deporte individual (atletismo, gimnasia artística, entre otros). Un deporte de oposición (tenis, bádminton, entre otros). Un deporte de colaboración (escalada, vóleybol duplas, entre otros). Un deporte de oposición/colaboración (básquetbol, hándbol, hockey, entre otros). Una danza (folclórica, moderna, entre otras)		Desarrollar la resistencia cardiovascular, velocidad y la flexibilidad para alcanzar una recuperación. Progresión. Tipo de ejercicio realizar trabajo de fuerza, ejercicios de

Link para acceder a la información:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1iPU48Tfm0Mf40zXJeMRTty7UQ0jz5F9l/edit?usp=sharing&oid=111482656840676410381&rtpof=true&sd=true>

Anexo 3. Pauta de revisión crítica que realiza la valoración sobre las preguntas del cuestionario.

1- Preguntas sobre el grado de importancia de la **carrera de velocidad**, definida como la capacidad de alcanzar y mantener la máxima velocidad posible sin que se dé la posibilidad de cambios bruscos de ritmo o dirección. Ejemplo: atletismo.

¿Cómo consideres la pregunta para el desarrollo del cuestionario?	Innecesaria	Útil	Fundamental
¿La redacción de la pregunta, es clara y comprensible?	Poco	Bastante	Mucho
¿La pregunta favorece dobles interpretaciones o ambigüedades en la respuesta?	Poco	Bastante	Mucho

2- Preguntas sobre el grado de importancia de la carrera **ajuste/adaptación** definida como la capacidad de regular la intensidad de la velocidad que permita cambios bruscos de dirección o ritmo. Ejemplo: fútbol.

¿Cómo consideres la pregunta para el desarrollo del cuestionario?	Innecesaria	Útil	Fundamental
¿La redacción de la pregunta, es clara y comprensible?	Poco	Bastante	Mucho
¿La pregunta favorece dobles interpretaciones o ambigüedades en la respuesta?	Poco	Bastante	Mucho

3- Preguntas sobre el grado de importancia de la **carrera de preparación** la cual se utiliza para preparar una acción subsiguiente, normalmente un salto o un lanzamiento. No suele requerir cambios bruscos de ritmo o dirección. Ejemplo: lanzamiento de jabalina.

¿Cómo consideres la pregunta para el desarrollo del cuestionario?	Innecesaria	Útil	Fundamental
¿La redacción de la pregunta, es clara y comprensible?	Poco	Bastante	Mucho
¿La pregunta favorece dobles interpretaciones o ambigüedades en la respuesta?	Poco	Bastante	Mucho

4- Preguntas sobre el grado de importancia del **salto a distancia** definida como la capacidad para alcanzar la máxima distancia horizontal o vertical posible. Ejemplo: atletismo.

¿Cómo consideres la pregunta para el desarrollo del cuestionario?	Innecesaria		Útil		Fundamental	
¿La redacción de la pregunta, es clara y comprensible?	Poco		Bastante		Mucho	
¿La pregunta favorece dobles interpretaciones o ambigüedades en la respuesta?	Poco		Bastante		Mucho	

5- Preguntas sobre el grado de importancia del **salto estético** definida como los saltos cuyo criterio de éxito es la fidelidad a un modelo técnico predeterminado. Ejemplo: gimnasia rítmica o salto en trampolín.

¿Cómo consideres la pregunta para el desarrollo del cuestionario?	Innecesaria		Útil		Fundamental	
¿La redacción de la pregunta, es clara y comprensible?	Poco		Bastante		Mucho	
¿La pregunta favorece dobles interpretaciones o ambigüedades en la respuesta?	Poco		Bastante		Mucho	

6- Preguntas sobre el grado de importancia del **salto manipulación de objetos** los cuales no están sujeto a ningún tipo de requerimiento formal o estético, se utilizan para facilitar el control de algún móvil. Ejemplo: balonmano o baloncesto.

¿Cómo consideres la pregunta para el desarrollo del cuestionario?	Innecesaria		Útil		Fundamental	
¿La redacción de la pregunta, es clara y comprensible?	Poco		Bastante		Mucho	
¿La pregunta favorece dobles interpretaciones o ambigüedades en la respuesta?	Poco		Bastante		Mucho	

7- Preguntas sobre el grado de importancia del **giro en contacto** definido como aquel giro que durante toda la ejecución el cuerpo permanece en contacto con el suelo o donde se produce el giro. Ejemplo: voltereta en colchoneta.

¿Cómo consideres la pregunta para el desarrollo del cuestionario?	Innecesaria		Útil		Fundamental	
¿La redacción de la pregunta, es clara y comprensible?	Poco		Bastante		Mucho	
¿La pregunta favorece dobles interpretaciones o ambigüedades en la respuesta?	Poco		Bastante		Mucho	

8- Preguntas sobre el grado de importancia del **giro en suspensión** definido como aquel que se da cuando es ejecutado en el aire y sin ningún punto de contacto con un elemento fijo y estable. Ejemplo: voltereta en el aire o salto mortal.

¿Cómo consideres la pregunta para el desarrollo del cuestionario?	Innecesaria		Útil		Fundamental	
¿La redacción de la pregunta, es clara y comprensible?	Poco		Bastante		Mucho	
¿La pregunta favorece dobles interpretaciones o ambigüedades en la respuesta?	Poco		Bastante		Mucho	

9- Preguntas sobre el grado de importancia del **giro con agarre de manos** el cual se ejecuta a un elemento más o menos fijo como una barra, paralela, anillas, siendo el elemento el principal eje de giro. Ejemplo: molinos en barra fija.

¿Cómo consideres la pregunta para el desarrollo del cuestionario?	Innecesaria		Útil		Fundamental	
¿La redacción de la pregunta, es clara y comprensible?	Poco		Bastante		Mucho	
¿La pregunta favorece dobles interpretaciones o ambigüedades en la respuesta?	Poco		Bastante		Mucho	

10- Preguntas sobre el grado de importancia del **giro con carrera** el cual es realizado en un eje vertical y tiene como función el desmarque de un contrario o la protección del balón. Ejemplo: baloncesto.

¿Cómo consideres la pregunta para el desarrollo del cuestionario?	Innecesaria	Útil	Fundamental
¿La redacción de la pregunta, es clara y comprensible?	Poco	Bastante	Mucho
¿La pregunta favorece dobles interpretaciones o ambigüedades en la respuesta?	Poco	Bastante	Mucho

11- Pregunta sobre el grado de importancia de **giro con finalidad estética** ajustado a patrones establecidos del reglamento y donde su ejecución requiere de altos niveles de desarrollo de capacidad física como flexibilidad, velocidad y fuerza. Ejemplo: gimnasia deportiva o patinaje

¿Cómo consideres la pregunta para el desarrollo del cuestionario?	Innecesaria	Útil	Fundamental
¿La redacción de la pregunta, es clara y comprensible?	Poco	Bastante	Mucho
¿La pregunta favorece dobles interpretaciones o ambigüedades en la respuesta?	Poco	Bastante	Mucho

12- Pregunta sobre el grado de importancia de la habilidad motriz de **botar**, definido como el salto de un balón u otro elemento elástico que al chocar contra el suelo u otra superficie es utilizado para avanzar sobre el terreno del juego, con finalidad estética o mantener la posesión del balón y defenderlo. Ejemplo: baloncesto.

¿Cómo consideres la pregunta para el desarrollo del cuestionario?	Innecesaria	Útil	Fundamental
¿La redacción de la pregunta, es clara y comprensible?	Poco	Bastante	Mucho
¿La pregunta favorece dobles interpretaciones o ambigüedades en la respuesta?	Poco	Bastante	Mucho

13- Pregunta sobre el grado de importancia del **lanzamiento de distancia** el cual es utilizado para lanzar objetos pesados lo más lejos posible, sin que la precisión sea un requerimiento a tener presente. Ejemplo: atletismo.

¿Cómo consideres la pregunta para el desarrollo del cuestionario?	Innecesaria	Útil	Fundamental
¿La redacción de la pregunta, es clara y comprensible?	Poco	Bastante	Mucho
¿La pregunta favorece dobles interpretaciones o ambigüedades en la respuesta?	Poco	Bastante	Mucho

14- Pregunta sobre el grado de importancia que tiene el **lanzamiento de precisión** el cual es utilizado para lanzar objetos de pesos reducidos sobre un blanco determinado. Ejemplo: baloncesto, dardos.

¿Cómo consideres la pregunta para el desarrollo del cuestionario?	Innecesaria	Útil	Fundamental
¿La redacción de la pregunta, es clara y comprensible?	Poco	Bastante	Mucho
¿La pregunta favorece dobles interpretaciones o ambigüedades en la respuesta?	Poco	Bastante	Mucho

15- Pregunta sobre el grado de importancia del **lanzamiento estético** en los cuales se debe prestar atención a aspectos tales como la mecánica de ejecución, la trayectoria del objeto o el momento del lanzamiento. Teniéndose que adaptar a patrones o reglamento. Ejemplo: gimnasia rítmica.

¿Cómo consideres la pregunta para el desarrollo del cuestionario?	Innecesaria	Útil	Fundamental
¿La redacción de la pregunta, es clara y comprensible?	Poco	Bastante	Mucho
¿La pregunta favorece dobles interpretaciones o ambigüedades en la respuesta?	Poco	Bastante	Mucho

16- Pregunta sobre el grado de importancia acerca de habilidad motriz de **recepciones y golpes efectuados con las manos, pies u otra parte del cuerpo** los cuales son utilizados para interceptar, pasar y/o controlar una pelota, disco volador u otro elemento que va en desplazamiento por el espacio. Ejemplo: Voleibol.

¿Cómo consideres la pregunta para el desarrollo del cuestionario?	Innecesaria	Útil	Fundamental
¿La redacción de la pregunta, es clara y comprensible?	Poco	Bastante	Mucho
¿La pregunta favorece dobles interpretaciones o ambigüedades en la respuesta?	Poco	Bastante	Mucho

17- Pregunta sobre el grado de importancia del **golpeo y paradas no efectuadas con las manos** y que por lo general se utilizan para interceptar un móvil impactando sobre él, pero manteniendo las distancias entre el objeto y el cuerpo. Ejemplo: hockey o tenis.

¿Cómo consideres la pregunta para el desarrollo del cuestionario?	Innecesaria	Útil	Fundamental
¿La redacción de la pregunta, es clara y comprensible?	Poco	Bastante	Mucho
¿La pregunta favorece dobles interpretaciones o ambigüedades en la respuesta?	Poco	Bastante	Mucho

18- Pregunta sobre el grado de importancia de la **conducción con objetos o con los pies**, entendido como la sucesión de golpes para dirigir la trayectoria de una pelota o de un disco, siendo esta realizada con o sin implementos. Ejemplo: hockey sobre hielo.

¿Cómo consideres la pregunta para el desarrollo del cuestionario?	Innecesaria	Útil	Fundamental
¿La redacción de la pregunta, es clara y comprensible?	Poco	Bastante	Mucho
¿La pregunta favorece dobles interpretaciones o ambigüedades en la respuesta?	Poco	Bastante	Mucho

19- Pregunta sobre el grado de importancia de los **deslizamientos** entendidos como los desplazamientos que son efectuados en distintos terrenos o con el uso de un determinado instrumento que hace que el rozamiento disminuya con la superficie de desplazamiento. Ejemplo: Esquí.

¿Cómo consideres la pregunta para el desarrollo del cuestionario?	Innecesaria	Útil	Fundamental
¿La redacción de la pregunta, es clara y comprensible?	Poco	Bastante	Mucho
¿La pregunta favorece dobles interpretaciones o ambigüedades en la respuesta?	Poco	Bastante	Mucho

20- Pregunta sobre el grado de importancia del **transporte**, definido como la acción de transportar a un sujeto mediante la utilización de un medio humano, animal o mecánico. Ejemplo: ciclismo o equitación.

¿Cómo consideres la pregunta para el desarrollo del cuestionario?	Innecesaria	Útil	Fundamental
¿La redacción de la pregunta, es clara y comprensible?	Poco	Bastante	Mucho
¿La pregunta favorece dobles interpretaciones o ambigüedades en la respuesta?	Poco	Bastante	Mucho

21- Pregunta sobre el grado de importancia de la habilidad de **trepar** la cual se utiliza para subir o bajar verticalmente por una superficie ayudándose de pies y manos. Ejemplo: escalada.

¿Cómo consideres la pregunta para el desarrollo del cuestionario?	Innecesaria	Útil	Fundamental
¿La redacción de la pregunta, es clara y comprensible?	Poco	Bastante	Mucho
¿La pregunta favorece dobles interpretaciones o ambigüedades en la respuesta?	Poco	Bastante	Mucho

22- Pregunta sobre el grado de importancia de la habilidad acuática de **propulsión** definida como la acción motriz que nos permite desplazarnos en el agua. Ejemplo natación

¿Cómo consideres la pregunta para el desarrollo del cuestionario?	Innecesaria		Útil		Fundamental	
¿La redacción de la pregunta, es clara y comprensible?	Poco		Bastante		Mucho	
¿La pregunta favorece dobles interpretaciones o ambigüedades en la respuesta?	Poco		Bastante		Mucho	

23- Pregunta sobre el grado de importancia de la habilidad acuática de **flotación** definida como la acción motriz que nos permite estabilizar el cuerpo dentro del agua sin hundirnos. Ejemplo: natación.

¿Cómo consideres la pregunta para el desarrollo del cuestionario?	Innecesaria		Útil		Fundamental	
¿La redacción de la pregunta, es clara y comprensible?	Poco		Bastante		Mucho	
¿La pregunta favorece dobles interpretaciones o ambigüedades en la respuesta?	Poco		Bastante		Mucho	

Valoración general sobre el cuestionario

① Absolutamente en desacuerdo ② muy en desacuerdo ③ Ni de acuerdo ni en desacuerdo ④ Muy de acuerdo ⑤ Totalmente de acuerdo

La extensión del cuestionario me parece correcta	①	②	③	④	⑤
La estructura del cuestionario me parece correcta	①	②	③	④	⑤
El orden de las preguntas me parece correcta	①	②	③	④	⑤
¿Añadirías alguna pregunta? ¿Cuál?					

Resumen de respuestas brindadas por juicio de expertos para mejorar el cuestionario

Experta 1:
<p>Otras observaciones y comentarios</p> <p>Preguntas 1, 4 y 13, están asociadas más al desarrollo de capacidades, en desmedro de las habilidades. En este sentido están descontextualizadas con respecto al resto de las afirmaciones.</p> <p>Pregunta 15 ¿se refiere a lanzamiento estático?</p> <p>Los ejemplos de las preguntas 18 y 19 están descontextualizados de la cultura chilena. Sugiero revisar otros ejemplos y modificar.</p> <p>Con respecto al encabezado del cuestionario, sugiero ser más específico y preciso en cuanto a la redacción de cada afirmación. En tal sentido, considero que debería quedar más explícito el tránsito de las habilidades hacia aquellas manifestaciones técnicas.</p>
Experto 2:
<p>¿Añadirías alguna pregunta? ¿Cuál?</p> <p>Yo que vengo del mundo del Judo nunca veo representada mi disciplina en estas clasificaciones. Podríamos identificar con algo de benevolencia alguno de sus elementos técnico – tácticos con algunos de los indicados. De todas maneras, si son las habilidades que marca el currículum (desconozco el redactado del currículum chileno) no hay más que hablar.</p> <p>Personalmente soy maniático en el tema saltos y la importancia del trabajo específico en caídas (quizás también por mi bagaje deportivo -judo). Creo que se debería dejar matizado en algún lado; quizás en la propia definición las fases del salto con especial atención a la caída. Aunque creo que la caída tiene personalidad propia como para ser una habilidad motriz por sí misma (es una opinión muy personal)</p>
Experta 3:
<p>Respecto a la extensión del cuestionario, en mi opinión un profesor de colegio no contestará el cuestionario si se lo dejan, lo ideal es hacer una reunión y esperar que lo conteste, porque es extenso el cuestionario. Sin embargo, me parece adecuada la estructura y el orden en general</p> <p>Otras observaciones y comentarios:</p> <p>No me queda claro si se le pregunta al profesor por las habilidades motrices que le gustaría que el alumno presentará de base para sus clases o si para él presenta relevancia estimular las habilidades motrices en sus clases, tal vez falta contextualizar que se le pide al profesor exactamente, cuando se le pide que exprese el grado de importancia.</p> <p>En algunas preguntas se dan ejemplos deportes y en otras se dan ejemplos de pruebas de atletismo, sugiero unificar.</p>

Validador 1	Feedback
	<p data-bbox="451 239 1390 407">Escala de apreciación Likert utilizada permite responder “3 imparcial” y esto no ayuda. Se recomienda modelo sin punto medio 1-4 o 0-5. Se dejará con punto intermedio con la finalidad de no forzar de la respuesta positiva o negativa para no falsear la respuesta, si es indiferente también debe ser medible y cuantificable.</p> <p data-bbox="451 422 1390 499">Habilidad de recepción y golpeo son dos habilidades distintas. ¿Se puede dejar los golpes categorizados dentro de los lanzamientos?</p> <p data-bbox="451 514 1390 592">Habilidad de golpes y paradas son habilidades distintas. Las paradas pueden ser asimiladas como recepciones.??</p> <p data-bbox="451 606 1390 684">Los medios de transportes humano, animal o mecánico son distintos. Se escogerá solo el medio mecánico pues es lo más utilizado en los colegios y vida cotidiana.</p> <p data-bbox="451 699 1390 741">¿Habilidad motriz “propulsión?</p> <p data-bbox="451 747 1390 789">¿Habilidad motriz “propulsión? O una consecuencia.</p> <p data-bbox="451 795 1390 873">Sería bueno especificar cuando se habla grado de importancia de una habilidad motriz especificar que es importante para trabajar los deportes.</p> <p data-bbox="451 888 1390 966">Si bien no aparece el nivel de dominio de dicha habilidad, probablemente porque su importancia está relacionada con el nivel que se espera que tengan los alumnos.</p> <p data-bbox="451 980 1390 1100">Hay un problema con el nivel jerárquico de las habilidades de forma que en algunos casos se confunde una habilidad con una familia de habilidades y también con aquello que consideramos o no habilidades motrices.</p> <p data-bbox="451 1115 1390 1192">Por este motivo se hace difícil responder la pregunta ¿cómo considera la pregunta para el desarrollo del cuestionario?</p>
Preguntas con problemas de redacción	<p data-bbox="451 1215 1390 1514">5- Salto estético</p> <p data-bbox="451 1257 1390 1299">11- Giro con finalidad estético.</p> <p data-bbox="451 1306 1390 1348">16- Recepción y golpes efectuados con las manos, pies u otras partes del cuerpo.</p> <p data-bbox="451 1354 1390 1396">17-Golpes y paradas no efectuadas con las manos.</p> <p data-bbox="451 1402 1390 1444">20- Transporte</p> <p data-bbox="451 1451 1390 1493">22-Propulsión</p> <p data-bbox="451 1499 1390 1541">23- Flotación.</p>
Preguntas con doble interpretación o ambigüedad en la respuesta	<p data-bbox="451 1535 1390 1577">3- Carrera de preparación.</p> <p data-bbox="451 1583 1390 1625">5- Salto estético.</p> <p data-bbox="451 1631 1390 1673">11- Giro con finalidad estética.</p> <p data-bbox="451 1680 1390 1722">15-Lanzamiento estético</p> <p data-bbox="451 1728 1390 1770">16-Recepción golpes efectuados con las manos, pies u otras partes del cuerpo.</p> <p data-bbox="451 1776 1390 1818">17-Golpes y paradas no efectuadas con las manos.</p> <p data-bbox="451 1824 1390 1866">20- Transporte</p> <p data-bbox="451 1873 1390 1915">22-Propulsión y flotación</p>

Validador 2	Feedback
	Yo que vengo del mundo del Judo nunca veo representada mi disciplina en estas clasificaciones. Podríamos identificar con algo de benevolencia alguno de sus elementos técnico – tácticos con algunos de los indicados
	De todas maneras, si son las habilidades que marca el currículum (desconozco el redactado del currículum chileno) no hay más que hablar.
	Personalmente soy maniático en el tema saltos y la importancia del trabajo específico en caídas (quizás también por mi bagaje deportivo - judo -). Creo que se debería dejar matizado en algún lado; quizás en la propia definición las fases del salto con especial atención a la caída. Aunque creo que la caída tiene personalidad propia como para ser una habilidad motriz por sí misma (es una opinión muy personal)
	A nivel formal ¿No deberían ir acompañadas de interrogantes todas las preguntas?
	Yo incluiría, también datos sociodemográficos y profesionales.
	Se obvia la pregunta “¿Qué otra habilidad motriz considera usted son necesarias para desempeñarse en clases de educación física?”, que creo es muy importante y también se debería preguntarse en el proceso de validación. En mi caso explicaría el tema del judo (tendría que pensar como lo redactaría).
	Se debería encontrar alguna relación entre la importancia o consideración de lo que deberíamos trabajar, la competencia para trabajarlo y los recursos necesarios para hacerlo. Una cosa es lo que creo importante, otra cosa es lo que domino para poder enseñar como profesor y luego los recursos con los que dispongo para realizarlo.
Preguntas con problemas de redacción	20- Transporte. 1-Carrera de Velocidad 2-Carrera de ajuste y adaptación
Preguntas con doble interpretación o ambigüedad en la respuesta	20- Transporte.

Validador 3	Feedback
	Sería adecuado colocar un criterio de inclusión de al menos 3 años en el ejercicio de la profesión para responder el cuestionario.
	Pregunta 1 poco clara. Atletismo no es solo carrera de velocidad
	Pregunta 2, de acuerdo a que autor define, fútbol es muy genérico; sugiero ejemplificar con algún gesto específico.
	Pregunta 5 asegurarse que todos los términos estén expuestos en las bases curriculares de las asignaturas
	Pregunta 9 Puede ser que las preguntas de gimnasia no sean adecuadas; ya que se requiere de implementos que en la mayoría de los colegios no hay.
	Pregunta 11 Mezcla capacidad física con habilidades motrices
	Pregunta 15 agregar ejemplo que sea inclusivo para ambos sexos pues la gimnasia rítmica lo hacen mujeres.
	Revisar el contenido de las preguntas, dejarlas lo más claras posibles y contextualizadas a la realidad nacional.
	Revisar bases curriculares ¿quizás podrías ordenar las preguntas de acuerdo a los Objetivos de Aprendizaje.
	Fundamentar la utilización de término con evidencia científica.
	Procurar abarcar todas las habilidades
	Sugiero quizás dar un giro al cuestionario y enfocarse en los primeros 4 cursos de enseñanza básica; cursos en los cuales se da prioridad al desarrollo de las habilidades motoras.
	La experiencia del profesor del profesor y el conocimiento de las bases curriculares es fundamental para responder este cuestionario.
	Dejar claro cómo se operacionalizarán las variables y como se categorizarán los resultados.
Preguntas con problemas de redacción	1- Carrera de velocidad 2-Carrera de ajuste/Adaptación. 5- Salto estético. 11- Giro con finalidad estética. 13- Lanzamiento a distancia 15- Lanzamiento estético 17-Golpeos y paradas
Preguntas con doble interpretación o ambigüedad en la respuesta	1- Carrera de velocidad 9- Giro con agarre de manos. 11- Giro con finalidad estética 13- Lanzamiento a distancia 17-Golpeos y paradas

Validadora 4	Feedback
	<p>En mi opinión un profesor de colegio no contestará el cuestionario si se lo dejan, lo ideal es hacer una reunión y esperar que lo conteste, porque es extenso el cuestionario.</p>
	Es muy buena estructura del cuestionario
	El orden de las preguntas me parece apropiado
	No añadiría más preguntas
	No me queda claro si se le pregunta al profesor por las habilidades motrices que le gustaría que el alumno presentará de base para sus clases o si para él presenta relevancia estimular las habilidades motrices en sus clases, tal vez falta contextualizar que se le pide al profesor exactamente, cuando se le pide que exprese el grado de importancia.
	En algunas preguntas se dan ejemplos de deportes y en otras se dan ejemplos de atletismo, sugiero unificar.
Preguntas con problemas de redacción	Ninguna.
Preguntas con doble interpretación o ambigüedad en la respuesta	Ninguna.

Validador 5	Feedback
	<p>Encuentro que la carrera de velocidad es una pregunta innecesaria para el desarrollo del cuestionario</p>
	<p>Con respecto al encabezado del cuestionario, sugiero ser más específico y preciso en cuanto a la redacción de cada afirmación. En tal sentido, considero que debería quedar más explícito el tránsito de las habilidades hacia aquellas manifestaciones técnicas.</p>
	La extensión del cuestionario parece correcta
	El orden parece correcto
	<p>Preguntas 1, 4 y 13, están asociadas más al desarrollo de capacidades, en desmedro de las habilidades. En este sentido están descontextualizadas con respecto al resto de las afirmaciones.</p>

	<p>Pregunta 15 ¿se refiere a lanzamiento estático?</p> <p>Los ejemplos de las preguntas 18 y 19 están descontextualizados de la cultura chilena.</p> <p>Sugiero revisar otros ejemplos y modificar.</p>
Preguntas con problemas de redacción	<p>1-Carrera de Velocidad</p> <p>4-Salto a distancia</p> <p>13-Lanzamiento a distancia</p> <p>15-Lanzamiento estético</p> <p>18- Conducción con objetos o con los pies (revisar ejemplo)</p> <p>19- Deslizamientos (revisar ejemplo)</p>
Preguntas con doble interpretación o ambigüedad en la respuesta	<p>1- Carrera de velocidad.</p>

Anexo 4. Transcripción de reunión sostenida entre Dr. Domingo Blázquez, Dra. Jacqueline Páez y Dr. Albert Batalla.

Albert Batalla: (da inicio a la reunión y explica el objetivo de esta)

Domingo Blázquez: seguramente, podemos conversarlo entre los cuatro, quizás el elemento mas problemático cuando se hace la evaluación es con respecto a ¿qué? Por que claro hablar de motricidad o hablar de, me da lo mismo, capacidades, si, pero con respecto a que. Por que cuando decimos de entrada, de entrada, a ¿que? Esa es la cuestión clave. Por que claro los profesores de educación física no pueden desarrollar o enseñar todo en el horario de clases. Por que entonces tendríamos que decir, si es una evaluación diagnostica, de qué. Diagnostica para que realicen el curricular, a vale, pues ya nos estamos centrando. Pues bien, el referente entonces en el cual vamos a pivotear todo es que estén en condiciones de acceder al curricular que se halla diseñado en Chile para los alumnos de secundaria. Entonces desde ahí ya viene el problema, por que habría que ver en que términos esta construido el currículo chileno que, si es competencia o en capacidades, que criterios de evaluación utiliza, si esos criterios luego se traducen en estándares de aprendizaje o si es el profesor que debe interpretar esos criterios

de evaluación luego. Lo que si es ese el elemento fijo se convertiría en la variable no dependiente o fija. Los sujetos están más alejados o más próximos a ese umbral mínimo que les permite acceder a ese currículo, que es lo que les va a enseñar el profesor. Y sería sobre ese currículo lo que tendríamos que utilizar como referente para construir cualquier instrumento de evaluación.

Si quieres les pongo de ejemplo las pruebas de acceso a los techos de formación las de futuros docentes de EF. Aquí en España han sido los INEF. Han cambiado mucho, pero al inicio han sido pruebas físicas de carácter netamente selectivo.

Albert Batalla: Si pero disculpa Domingo, perdona, el trabajo ya fue hecho al hacer un vaciado del currículo chileno de la etapa secundaria para detectar cuales eran las HM más presentes para seguirlo con normalidad y diseñar un cuestionario y validarlo para que sea pasado a los profesores y desde ahí decir, claro consideramos que para seguir adecuadamente las sesiones de educación física en la etapa secundaria las HM que más o menos tendrían que dominar son estas. Entonces este paso ya está hecho y se nos olvidó comentarte.

Domingo Blázquez: Pues bien, entonces esto es perfecto por que ya está hecho, entonces la cuestión ahora es averiguar que tipo de motricidad es la que implica ese curriculum y si ahí van capacidades físicas, van aprendizajes motrices básicos que se yo, aprendizajes deportivos y en función de eso, construir el instrumento que nos indique el nivel de partida con que los alumnos inician la secundaria. Fíjate ahora se ha terminado de presentar una investigación sobre los estándares de aprendizaje, entonces estos son como si una expresión de los criterios de evaluación, pero desde el punto de vista operativo. En esa investigación se ha demostrado que, de todos los estándares de aprendizaje de EF, en secundaria, solo el 20% es de tipo motriz. Que a lo mejor si tomas como referencia el currículo, te puedes centrar que en Chile suceda algo parecido. Que tengas muchas cosas que se supone que se van a enseñar, pero que sean conceptuales o actitudinales y no sería justo, lo podríamos criticar, pero no sería justo que se construyera una prueba de evaluación basado solo en lo motor. A menos que lo digas desde el principio explícitamente en tu investigación, oye esto va a lo motor, lo otro lo desprecio. Pero no pasártelo a la torera, tienes que decir aquí tenemos contenidos

procedimentales, actitudinales y conceptuales. Puede pasar como aquí en España que a los que menos importancia desde el punto de vista cuantitativo son los motores, por lo tanto, lo que yo voy a averiguar solo va a la parte de lo motriz del currículo. Entendiendo que el currículo es el referente y lo importante bajo mi punto de vista. Entonces si te limitas a lo motriz tendrás que averiguar desde el punto de vista de las clasificaciones utilizas que porcentaje de cada una de las acciones motrices comprometidas hay y como el instrumento que diseñes tendrá que tener representatividad de esas partes, no solamente representatividad si no también un carácter diagnóstico que donde yo ponía el ejemplo, tu sabes que para entrar en el INEF se hacían pruebas físicas, baterías de test, más o menos seleccionadas de las que estaban en boga, pero que tenían poca conexión con lo que iban a realizar los alumnos durante cuatro años para ser licenciados de educación física. Tu sabes que es puramente para hacer una selección. En vuestro caso Cristian tendrás que demostrar que existe conexión entre esa batería y su carácter predictivo, por que, si no tiene carácter predictivo, claro la batería puede ser una fotografía, pero sin carácter predictivo.

Entonces esa es la cuestión, voy a hacer un paralelismo. Usted es un estudiante que se presenta al INEF y usted tiene que tener unos prerrequisitos, por que si no usted no será un buen alumno dentro de esos cuatro años. Entonces cuales son esos pre requisitos, entonces se solucionó pasando la batería de capacidades físicas, pero nos dimos cuenta que en realidad no eran ni si quiera pre requisitos, simplemente eran selectivas, no los cuestionaba nadie pero la verdad eso no nos decía nada de si un estudiante sacaba una buena calificación iba a ser el mejor estudiante en esos cuatro años. No había un carácter predictivo. Entonces pocas asignaturas ponían que, para realizarlo de la mejor manera, tenían que realizar de la mejor manera el test de naveta que hayan hecho un buen test de flexibilidad. En realidad, ningún buen profesor te las haya pedido. Tu si Cristian estas diciendo, oye no, aquí al profesor le va a ayudar un montón el saber que disponibilidad motriz tienen los niños o que carencias tienen para poder intervenir. ¿Pero carencias con respecto a que? con respecto al currículo, ¿con que parte del currículo? con la parte motriz o procedimental. Y eso a que tipología responde, bueno van a aprender deportes de equipo, van a aprender juegos, actividades en la naturaleza. Bueno entonces es lo que te ira marcando para que bueno el profesor tenga la información que le permita luego decir si sus alumnos o los que van a empezar, tienen fortaleza o

debilidades sobre esos contenidos que van a operar después y es sobre eso que se desea obtener información. A mi modo de ver, ese sería la lógica.

Albert Batalla: Si este es el planteamiento y no sabes la ilusión que me hace oír, sabes de tu boca, lo que para nosotros fue fundacional. Nuestro planteamiento fue ese, evaluar en el vacío y sin una referencia claramente ecológica que nos diga que busquemos, no tiene sentido, pero por otro lado dejar a la suerte el hecho que el alumnado que te llegue sea capaz o no de cumplir con los contenidos del área, también nos parece poco apropiado. Por esto se hizo un primer estudio del currículo y se desarrolló un cuestionario que ahora se está pasando, que dice ¿Cómo crees que es importante evaluar, esta y esta habilidad? Para poder seguir, desde una visión puramente motriz. Claro Jacqueline decía el otro día que esto es multifactorial, pero creo que hay que debemos centrarnos en algo. Pero nosotros entendemos que si dejamos claro que nuestro objetivo es desarrollar esto y que faltaría complementarlo con otras aproximaciones, ya cumplimos con una tesis. Por que si no a mi me da un poco de miedo abarcar demasiado.

Domingo Blázquez: A mi como tesis, encuentro que está más que cubierto el objetivo, por que va a ser difícil, por que tu sabes Albert, que, si tenemos un currículo basado en competencias y que estas son difícilmente ubicables, en una de esas categorías, el problema que nos plantearíamos sería, a ver y eso como lo hacemos, como una competencia que es global, holística, donde todo está interrelacionado. En España hemos hecho un híbrido que a mi modo de ver es aberrante donde mezclamos competencias con objetivos generales con objetivos de evaluación y con estándares de aprendizaje y al final termina en una coctelera, por que los estándares de aprendizaje son más operativos, eso si ayudan al profesor a cuantificar, pero que se aleja absolutamente del foco de competencia. Bueno este es un drama de España. Creo que desde mi punto de vista en esta investigación el trasladar algo cualitativo a algo cuantitativo, le da una fortaleza tremenda. Generar un instrumento de evaluación donde tu tienes bien claro sobre lo que se construye, estos son los criterios. Puedo desestimar los del último curso de secundaria por qué a lo mejor, se supone que lo de último curso es fruto de lo que aprendió en el anterior, del anterior. Por lo tanto, me voy a centrar en el primer curso de secundaria. Quizás entonces a lo menor una forma de ir acotando, vale me voy a

centrar en este primer curso. Que dice el currículo en este curso de secundaria. Entonces se debe realizar un análisis semántico de todos los criterios de evaluación te va ayudar un montón. Yo por lo menos cogía el verbo, el sustantivo, la acción para saber de que me esta hablando este criterio, por ejemplo, sensibilizar, pero que significa sensibilizar al alumno, que diantres es sensibilizar, bueno vayamos al diccionario a ver que dice sensibilizar, entonces la gente arma una ensalada brutal. La gente pone sensibilizar por ocurrencia. No se si te has planteado eso y cuando acabas con el sustantivo y al final dices esto si tuviera que traducirlo en una forma más amplia, estoy hablando de tal tipo de motricidad que tienen estas características y eso te ayuda un montón para saber luego a donde tienes que ir. Igual que es lo te dirá ese instrumento respecto a los criterios de evaluación, yo creo que sería un trabajo fantástico y no es necesario que hagas toda la secundaria por que sería mayestático, pero con que hagas el primero curso, por que es la puerta de entrada, por que cuando entra el sujeto le queda un año, en ese año puede aprender lo que no sabía, nadie puede decir que en la puerta de entrada la secundaria hay elementos que van a condicionar el cuarto curso, eso en ningún área. Esta en disposición de empezar en función del currículo y el currículo como acaba, en los criterios de evaluación que nos dice, vamos a ver que nos habla, entonces esta es la evaluación que tengo que hacer y ese es el instrumento que debo darle al profesor para que se lo pase a sus alumnos el primer día de clase y no cometer los errores clásicos que ustedes tienen allá en Chile con la famosa prueba de evaluación SIMCE.

Jacqueline: Claro el SIMCE de educación física que mide capacidades físicas.

Domingo Blázquez: claro, da una información a mi modo de ver poco ajustada al problema. Yo lo veo así, creo que tienes un trabajo fabuloso.

Albert Batalla: Claro el contar con la opinión del profesorado y de personas expertas, es decir no solo quedarse en un análisis documental, por que creo que es cierto que debemos considerar los criterios de evaluación y tomar nota y añadirlos. Pero creo que ya se realizó cuando se hizo este vaciado del currículo de esas HM. Eso ya se hizo, entonces ahora estamos preguntando, que tan importante creen que son dominar esas habilidades motrices. Creo que es un enfoque importante.

Domingo Blázquez: Creo que a mi me parece pertinente, si no existiera el currículo. Por que cual es el problema que te puedes encontrar, que el propio profesor de EF desconoce el Currículo. Entonces el no habla en voz del currículo, si no de su propio constructo de como percibe la educación física y vosotros sabéis que nos encontramos con profesores que todavía hacen clases absolutamente fuera de la realidad de nuestro siglo. Entonces usted va y le pregunta, ¿usted alguna vez se ha leído el currículo?, me gustaría saber cuantos en porcentaje se han leído en la vida. Por lo tanto, tendrás dos referentes, uno el referente de la percepción del profesor y dos el referente del currículo, habría que triangularlo bien.

Albert Batalla: Habiendo hecho el vaciado del currículo para este cuestionario, ¿crees que esta necesidad queda satisfecha? Es decir, nosotros a la hora de proponer las habilidades motrices que el profesorado debe jerarquizar, lo hacemos basándose en un análisis documental, hecho sobre el currículo chileno, ¿crees que con esto solucionamos el problema?

Domingo Blázquez: No, no evidentemente. Pero evidentemente hay dos formas de solucionarlo. Una preguntándole a los profesores si ellos consideran que lo que tu planteas le va a ir bien para la educación física que ellos enseñan y preguntándoles si consideran que la prueba que se ha diseñado esta en relación con el currículo, no se si me explico. Entonces por ejemplo un docente te puede responder desde sus creencias que las pruebas de aptitud física es la mejor, pero quizás ese currículo esta alejado de esa visión. Pero si tu pregunta, el currículo dice esto, la prueba que hemos diseñado es esta. Tu consideras que esta prueba sirve para tener noticias de esto o esto otro. Entonces el juicio es otro, no es un juicio de autopercepción, de lo que yo creo que hay que medir en los alumnos si no de la pertinencia de la prueba con el contenido. Tu crees que esta prueba mide esto, si que lo mide. Se supone que son profesores con experiencia, con títulos, etc la cosa cambia por que lo tus haces es validar un instrumento y su relación con el currículo, no le estas preguntando que la prueba es buena, el puede pensar, es que no tengo el instrumento o las instalaciones en el colegio, o en su pensamiento interno nunca creyó que esa prueba era buena. Entonces lo que tu preguntas señales el currículo y como se hace para una prueba diagnostica o predictor, en que grado que hay cohesión entre ambos, no es necesario pasarlo a profesores de secundarias,

si no a profesores expertos, con 10 años de experiencia, que ha tenido formación continua, ahí tu estableces los criterios de expertos.

Cristian Oñate: (explica el proceso de como se llevó a cabo la investigación)

Domingo Blázquez: Yo creo que el siguiente paso es lo que te digo, el referente siempre será el currículo. Por que es estable. Bueno y si no se hace el currículo, podría decir un profesor de EF, mala suerte, pero debía hacerse.

Albert Batalla: Creo que lo que hizo Cristian es coherente con el currículo, por que claro hay docentes que evaluaron el instrumento que levanta la información.

Jacqueline: Claro, lo que se hizo ahí fue identificar los profesores de educación física, especialista en didáctica que conocen el currículo, profesores que tuvieran experiencia con el desarrollo de las habilidades motrices. Por que el eje que se escogió fue el eje de habilidades motrices, por que aquí en Chile el currículo se divide en ejes, que son esas las transversales. Entonces se elijen las HM y en específico, en 7° básico son HM específicas y ahí se determinan unidades y ahí las unidades de deporte individuales, etc. Cada unidad tiene sus objetivos de aprendizaje y sus propósitos y conocimientos previos. Considerando eso y la revisión de eso, se determinan esas HM. Entonces ahora estamos en esa situación de como se diseñará el instrumento, entendiendo que los test por lo general lo ven de manera aisladas y de habilidades muy básicas. Estamos en esa toma de decisiones. Efectivamente el problema nace por que es multifactorial, por que no hemos encontrado instrumentos que responda a la dinámica del contexto escolar y donde el profesor inserto sea quien determine lo que realmente se pasará en el test. Por que por lo general los test se levantan a través de expertos que luego bajan a los colegios para ser aplicados esos instrumentos. En Chile se ha avanzado mucho a nivel ministerial, en las investigaciones en conjunto con el sistema escolar, de hecho hay muchos proyectos, yo estoy en uno en la universidad, donde la investigación que se requiere por la acreditación de las carreras a nivel institucional en EF. Toda la información y toda información debe surgir desde la universidad y del contexto escolar. Por eso el hecho

de poder trabajar con los docentes nos hace ir en la misma línea de desarrollo de lo que quiere el país.

Lo otro que comentaban el test que evalúa la calidad de la educación física se conoce como SIMCE, evalúa capacidades y no habilidades y esta súper descontextualizada y no tiene relación y todavía sigue siendo voluntaria, entonces no tenemos los resultados actuales. Entonces estamos muy en pañales de indicadores en educación física, lo otro que las encuestas de educación física declaran que la inactividad de los niños y el sedentarismo se asocia con la poca estimulación en las clases de educación física, de hecho, estamos como antes de bajo impacto para la actividad física en la población. Por último, en la educación pre básica no hay presencia del profesor de educación física y por tanto pasan seis años donde los niños no tienen estimulación desde el profesor de educación física si no más bien de las educadoras de párvulos. Luego esta la educación básica donde se aumenta a cuatro horas de EF, pero no todos los colegios tienen especialista, por que todavía hay colegios donde las clases de EF son lideradas por profesoras de general básica. Por último, tenemos a 7°-8°- 1°, 2°, 3° y 4° medio de la enseñanza media donde si esta el profesor de educación física. Por lo tanto, existe la recepción de un alumnado donde no todos tienen el mismo historial de HMB bajo la mano de un especialista. Actualmente en 4° y 3° medio ya no esta en el currículo obligatorio la EF, desde el año pasado se eliminó y se bajo a dos horas la prespecialidad de las clases. Además, el currículo nos entrega lineamientos básicos pero cada colegio al final instaura su proyecto educativo, dependiente de los recursos de cada colegio y su realidad. Por que se han cometido errores como implementar natación y colegios municipales no tiene los recursos para implementarlo. Entonces muchas veces no se reconoce la realidad. Por eso ya se hizo esa praxis y lo que se declaraba en el currículo. Ahora estamos en la toma de decisiones para construir el test motor, por que hay muchos caminos con varias bifurcaciones y no sabemos cual es el más apropiado para tomar.

Domingo Blázquez: Bueno todo lo que yo digo es bastante precipitado por que no conozco la historia, pero he querido entender es lo que se pretende es diseñar un instrumento ágil, fácil, rápido donde los estudiantes llegan desde la primaria a la secundaria, puedan diagnosticar fortalezas y debilidades. Para mi esa es la cuestión, una es la educación física

real y la otra es la educación física curricular. Hacerlo de la educación física real es muy complejo, las realidades son muy distintas. Es mejor hacerlo en base a la educación física curricular.

Albert Batalla: Esta muy bien domingo, pero fíjate estas habilidades son las que se presentan para diseñar el instrumento, ahora se buscará la opinión profesional para que determinen las más relevantes. Es importante destacar que tendremos información de diversas regiones con distintos profesores de EF. Ahora estas respuestas deben ser transformadas en un test aplicado a la realidad de la EF. Que nos recomiendas para hacer esta batería, dinos tres cosas que no podemos ignorar y tres cosas que si o si debemos seguir.

Domingo Blázquez: Yo ahora me pongo en el currículo de España, pero lo que yo diga, ponerlo entre paréntesis, yo creo que ahora hacer un test a la manera clásica en la que hemos vivido durante tantos años no tiene sentido, seguramente si yo entrara en el currículo chileno, estoy casi seguro que cuando llegase a la ultima expresión de la evaluación, casi seguro me acabaría encontrando criterios de evaluación, redactados de otra forma, pero son criterios de evaluación. Y esos criterios están redactados de una forma que es muy difícil reducirlos a una habilidad motriz. Al menos aquí en España. Entonces tenemos que ir a instrumentos más respetuosos con esa redacción. ¿Como qué?, como rúbricas, entonces hay que validar la rúbrica. Coño, pero eso es otra historia, si, pero en esa rúbrica es donde tendrás los indicadores de logros de lo que dice el criterio. Entonces no lo tratarás como una habilidad motriz como en plan de que si correr, que si saltar. Lo vas a tener de otra forma. De hecho, ni si quiera vamos a poder hablar de habilidad. Si no más bien, este es el criterio, trasladémoslo, veamos cuales son los indicadores, que situaciones tengo que pedirle al alumno que haga que sean portadores de esos indicadores y que la observación del profesor ubique el desempeño el niño en función de esos indicadores. Entonces ¿qué debo validar? La rúbrica, por que una vez que la valides la rúbrica a la hora de emitir un juicio de desempeño del observador acabará en una cuantificación.

Albert Batalla: La rúbrica y la situación ¿cierto?

Domingo Blázquez: Claro, por que la rúbrica es el instrumento donde el profesor anota y observa, lo que le pide al niño que haga. Si esa rúbrica esta bien estandarizada y bien contrastada, lo único que tienes que hacer es ver como los profesores, en la situación real el profesor va a solicitarle a los niños que hagan tal cosa y va a ir observando y acumulando, si lo haces de manera digital, le dará un resultado más rápido entonces si te vas a socrative o rubistar, generas una rúbrica. Haces una app para que lo resuelva en su teléfono móvil y ahí va metiendo los resultados e inmediatamente va saliendo el tratamiento estadístico que relativamente fácil hoy en día. Entonces el problema esta en que ya no es “la prueba de coordinación para ver”, no. Lo que se le va a pedir al alumno es que haga una determinada situación relativamente fácil que no haya un profesor que pueda decir, oye esto no lo puedo hacer en mi colegio. Esas situaciones sencillas portadoras mediante indicadores de logros de todo aquello que esta incluido en el criterio de evaluación. “Los alumnos serán capaces de resolver situaciones de estrategias tácticas de no se que y no se qué.” estaré de acuerdo o no, pero es lo que hay. Entonces pondría cinco indicadores, ocupación del espacio, manejo de trayectoria, yo que se, lo que técnico diseñemos. Una vez que se haya validado se pondrá en marcha. Después viene la pregunta que ustedes ya habéis hecho ya ¿A usted le parece que esta bien? Si me parece genial, o la otra pregunta es ¿usted cree que esta bien la rúbrica responde a este criterio de evaluación?, son dos preguntas diferentes. Entonces le podemos solicitar a alguien que no este necesariamente en el sistema de enseñanza pero que se considere experto para ver si este instrumento es valido para medir esto realmente.

Albert Batalla: Domingo muchas gracias por que este resultando súper aclarador entre otras cosas, creo que con tus palabras has ido reafirmando ciertos pasos que se han dado en la investigación y esto da mucha tranquilidad. Pero disculpa una cuestión nosotros hemos empezado hablar de que este tipo de situaciones donde vamos a comprobar el desempeño del alumnado deberían responder a los cuatro ámbitos del currículo y no solo pensar en los juegos colectivos por eso era fundamental introducir una, aunque fuera de alfabetización motriz pur y dura, orientadas hacia la comunicación y la expresión ¿crees que podemos proceder así? Ver las dimensiones del currículo, generar y proponer los escenarios en la cual se llevará a cabo la actividad evaluable y la rubricas para evaluar propiamente tal. ¿te parece correcto?

Domingo Blázquez: Es casi seguro que en el currículo chileno aparece la expresión corporal, las actividades en la naturaleza. Bueno vamos a ver, seamos prácticos, que lo bueno es enemigo de lo mejor, entonces vamos hacer cinco rúbricas, tantas como bloques de contenidos haya, pero todas ellas tienen que acumular todos los criterios de evaluación, de los que salga a relucir el aspecto tal, entonces tu dirás, vale hago una rúbrica de cinco o diez elementos, pero oye que me recoge a los tres o cuatros elementos de evaluación, ¿si?, entonces uno, indicador de logro es este y este, el dos, este y este. Ahí tu dices, todos los criterios están en la rúbrica mediante indicadores de logro. ¿Qué situaciones voy a pedirle a los alumnos? Pues si me preguntáis lo ideal es que nada más fuera una. Claro por que si no volveremos loco a los profes, no lo harán. Entonces se les pide a los alumnos a que bailen como se llama, la cueca. Entonces el tío ahí tiene un instrumento que se centra en un alumno y tic, tic, tic, vale me centro en otro alumno y tic, tic, tic. Y eso tiene que ser muy operativo. Por que no pueden estar bailando diez veces la cueca, tiene que ser una de una tirada o lo graba en video, bueno eso es otra historia , pero en principio tiene que ser súper ágil, entonces que inmediatamente vea niño que tiene problemas de inhibición, que tiene problemas de ritmo, entonces los parámetros que consideremos que son los que hay que centrar la observación del profesor y ya lo tengo en la rúbrica validada y me recoge todo los criterios de evaluación en una sola situación lo veo todo y además con los indicadores de logro de cada una de ellas que me permite los niveles de desempeño y esto cuando un profesor esta acostumbrado no le resulta difícil, si conoce a sus alumnos, bueno vaya uno tiene muchos alumnos, pero bueno es relativamente fácil irlos ubicando. Entonces habría que validar esa rúbrica por que claro yo no nos manejamos con habilidades motrices puras si no más bien con desempeños, si no con competencias. Bueno es lo que yo.

Albert Batalla: Súper Domingo, muchas gracias, puedo abusar un minuto más de ti, podrías decirme como conclusión un aspecto o un tema que tu crees que nunca deberíamos caer, un acierto que si deberíamos caer a la hora de diseñar estas pruebas, por ejemplo, oye nunca caigas en este error por favor sea como sea un tema así genérico que nos oriente a la hora de diseñar. Un consejo

Domingo Blázquez: Por ejemplo, hay algunos autores que dicen, no haga rúbricas ni de tres, ni de cinco por que hay una tendencia al irse al medio, entonces evite usted que el observador tenga la posibilidad de emitir un juicio centrado y vale, ahí tu dices bueno ahí esta bien. Cuando se construye la rúbrica, se construye desde la columna central y se va hacia los lados, por que estamos acostumbrados a ir por la más débil y luego acabar por la más fuerte. Entonces eso nos lleva a que una de dos, la débil es muy débil o la fuerte es muy fuerte, que no hay caso que un alumno la consiga. Entonces la norma es para usted del centro hacia los lados, muy importante es que le des un peso a cada variable o cada dimensión, si son cinco o diez hay que ponerle peso, tienen el mismo peso o tienen peso diferente cada una de ellas. Eso es muy importante. Por que el profesor te va a decir, esto es importante que este, pero no tiene la misma importancia que el otro. Bueno yo creo que es importante que cuando lo lleven a la validación, haya pasado antes por juicio individual de profesores de a pie. Por que te dirán esto es muy bonito, pero no lo hace nadie, es que en ese nivel no llega ni Dios. Entonces bueno hay que arreglarlo y ajustarlo para la realidad y eso solo lo ajustan los profesores. Lo que, si les aconsejo que para obtener los indicadores y ver cual es la situación mejor, es muy bueno el análisis semántico, no te imaginas lo que puede llegar a darte de sí, es muy muy importante. Por que la gente que redacta el currículo comete muchos errores conceptuales, simplemente usando palabras que no son lo que quieren decir, muchas y contraindicaciones brutales, por ejemplo, conocer, conocer, conocer, que estamos en ¡educación física!, no pueden ponerme la palabra conocer, es que conocer el baloncesto, ¿de qué me hablas? Entonces ese análisis semántico te permitirá saber, si esto es lo que se pretende, estos son los indicadores y la situación más adecuada es esta. Por que cuando uno hace un análisis del currículo te das cuenta que se ha hecho por un grupo de señores que han sido pagado por el gobierno y se han sentado en la mesa, por una hora, pero nada más. Eso no es gran cosa más. Pero entonces eso es otra historia.

Jacqueline Páez: Muchas gracias Domingo, es un honor poder contar con tu opinión, creo que estas oportunidades se dan una vez en la vida.

Domingo Blázquez: Bueno gracias a ustedes, los dejo para que puedan seguir trabajando, ha sido enriquecedor poder aportar en vuestra investigación.

Albert Batalla: Un abrazo Domingo, gracias por tu tiempo. ¿Bueno que les pareció?

Jacqueline Páez: Bueno a mi me gusto lo de la rúbrica, creo que va en la línea de lo cuantificable, por que el profesor lo necesita para luego traducirlo en una evaluación.

Albert Batalla: debemos ser hábiles para para proponer esos escenarios, pero me ha gustado que todo lo básico que hemos hecho, ha salido en esta reunión y eso es un tremendo espaldarazo.

Jacqueline Páez: Creo que hemos hecho más de lo debido, por que hemos hecho varias reuniones, con tantos expertos y profesores, tenemos mucho contexto.

Cristian Oñate: claro quizás cerrarlo más, como el decía solamente quizás en el currículo de primer año medio o enfocar el instrumento a profesores que participen o realicen la clase en primer año de enseñanza media, por que se da por hecho que el estudiante va pasando los cursos y ya paso los anteriores, sería el punto intermedio de intervención para acotar la intervención.

Albert Batalla: yo no se si coincido en eso.

Jacqueline Páez: Yo ahí Cristian, evaluaría, por que si hablamos de habilidades motrices específicas a primer año medio ahí se desvía, por que ahí están las técnicas deportivas y el currículo empieza hablar de deporte, entonces hay que tomar decisiones desde la habilidad, por que la habilidad va jerarquizándose, por que, si el discurso esta en habilidad motriz básica es para abajo, si es habilidad motriz específica lo siguen nombrando y lo declara séptimo básico. Pero primer año medio quizás ya no habla de habilidad motriz específica.

Cristian Oñate: Si tienes razón, ahí ya habla de criterios más deportivos.

Albert Batalla: Pero creo que no hemos hecho ningún exceso, por que fijate hay que volver un poco para atrás, por que si no perdemos la reflexiones iniciales y aquí se trataba de realizar una propuesta netamente con un carácter ecológico y teníamos que garantizar al cien por cien el realizar estas pruebas en este contexto y eso bajo mi punto de vista, el currículo se contextualiza, no podíamos únicamente basarnos en una fuente documental o legal y por tanto creo que todas las prevenciones que hemos tenido previa y todo los filtros que hemos establecidos para garantizar que la propuesta es una línea que no debemos perder, que es validarlo todo y ver la pertinencia por que si no, cae el supuesto fundamental bajo el cual se empieza a trabajar, la única manera de trabajar el desarrollo motor en estas edades es haciéndolo en lo que se va aplicar y por eso creo que no debemos abandonar esa línea.

Jacqueline Páez: Si, claro por que desde la lógica que, levantado el instrumento, tenemos este paraguas.

Albert Batalla: Por que claro contextualizado en el contexto, pero también en su aplicación. Por eso creo que tenemos varias fuentes que nos enriquecen.

Jacqueline Páez: Creo que debemos tomar decisiones de que niveles educativos vamos a considerar.

Albert Batalla: Yo creo que debemos jerarquizar las habilidades, ver la rúbrica y ver el nivel de desempeño y ver como esta estructurado el currículo.

Jacqueline Páez: si bueno el currículo esta estructurado en ejes y luego ese eje esta por unidades.

Albert Batalla: No debemos olvidar que el foco es lo motriz.

Jacqueline Páez: Debemos responder a un eje y a una unidad por que efectivamente no se puede un instrumento con tantas unidades.

Albert Batalla: Creo que deberíamos obtener primero el vaciado del cuestionario que ya esta siendo respondido por los profesores y empezar a pensar en que escenarios vamos plantear para valorar ¿que?, son varias incógnitas que debemos ir resolviendo una a una.

Jacqueline Páez: Yo creo que debemos ver en que nivel educativo y en que curso lo vamos a orientar.

Albert Batalla: ¿No habíamos dicho que era como una prueba de entrada hacia la enseñanza media?

Cristian Oñate: ¿Qué sugieren?

Jacqueline Páez: Si nos fijamos en primero medio ya se habla de deportes y tácticas.

Cristian Oñate: ¿Tendría que ser octavo año básico?

Jacqueline Páez: Yo creo que sí.

Albert Batalla: Claro debemos considerar el curso antes de ingresar a la enseñanza media, para saber que el alumno debe cumplir con que bagaje motor. Por que analizamos el currículo en general para ver las habilidades motrices y luego reducirá un curso para ver el objetivo principal.

Jacqueline Páez: Entonces habría que ver séptimo y octavo Cristian.

Cristian Oñate: Claro tenemos que enfocarnos entonces en eso.

Albert Batalla: Debemos entonces hacer grupos de discusión para ir diseñando con el contexto, entonces se le pide que nos ayuden a estructurar y diseñar el instrumento.

Jacqueline Páez: Claro por que esto nos permite levantar la información con el contexto educativo, creo que es una muy buena idea. Hay que además ver la confiabilidad del

instrumento y su validación. Recuerda que hay tres tipos de validación y la de constructo es la más difícil y necesitamos expertos. La confiabilidad necesitamos un grupo más amplio, pero eso cuando ya este el instrumento.

Albert Batalla: Si, yo creo que deberíamos centrarnos en una validación de constructo e ir hacia personas expertas y aquí llevar los diferentes protocolos de validación que esto tampoco va a ser tan complicado. Por que al fin y al cabo no es un cuestionario si no más bien una propuesta de test y luego posiblemente podemos contar con otro instrumento de validación que sean personas de la práctica. Incluso hacer un pequeño pilotaje, incluso en un contexto similar, para preguntar ¿que problemas le ves?, ¿es aplicable?, ¿sabes hacer?

Cristian Oñate: ¿Entonces solo validaremos una rúbrica?

Albert Batalla: no, no, lo que realmente validaremos como es un test debe incluir una situación en que el alumno se ponga a prueba y un instrumento en el que se recoge cual es su nivel desempeño y como tenemos este requerimiento que sea ecológico, etc. Tiene que ser algo que se pueda validar a la vez.

Cristian Oñate: Si lo entiendo.

Jacqueline Pérez: Y donde esta el contexto y donde esta lo bueno del test si lo haces bajo rúbrica que es en función del desempeño, no es solamente, por ejemplo, los test tienen solo listas de cotejo de lo hace o no lo hace, pero al estudiante no se le entrega información con respecto a su desempeño, entonces ese es el cuestionamiento que hay en los otros test que hay validados. Que al final esa individualidad que hay del niño se pierde. Y no tiene información para mejorar desde su estado. Entonces con una rúbrica lo que le permite es ya, estos son mis niveles de desempeño, yo estoy en este nivel, tengo que hacer esto para llegar al nivel cuatro si estoy en el dos, es la única diferencia y lo bueno claro para el profe, por que claro el estudiante ve sus niveles de desempeño, pero para el profe termina en una cuantificación le soluciona la problemática de la valoración con una calificación.

Cristian Oñate: Súper, me queda claro, ¿entonces se va a trabajar un eje de séptimo y un eje de octavo? ¿O algo que sea transversal a los dos?

Jacqueline Páez: Yo creo que un eje que reúna los dos por que tu vas a ver las competencias de entrada, por que creo que las competencias de octavo deben incluir a las de séptimo.

Albert Batalla: La mirada la debemos tener en el futuro y no en el pasado. Es decir, a mi no me importa tanto lo que han hecho, como lo que van a tener que hacer, entonces lo que debo evaluar con este instrumento es ver si serán capaces de seguir con regularidad la educación física desde el minuto uno que entren en primero medio. Yo desconozco si debemos solo centrarnos en uno solo y hacerlo tan específico por que perdemos el valor real que puede tener nuestra propuesta, por lo tanto igual , no me gustaría limitarme de entrada y creo que igual podemos hacer y centrarnos en situaciones de juegos colectivos, como responde en situaciones de expresión y comunicación y en situaciones de desempeño individual esta última es la más difícil por que es extremadamente divergente por lo tanto podemos renunciar o simplemente tomar de lo que se decidiera que es más importante, no lo sé , pero las otras creo que son irrenunciables.

Cristian Oñate: Jacqueline tu podrías darme una orientación sobre que ejes son los más relevantes. Para que me digas, mira céntrate en esto

Jacqueline Páez: Yo tengo anotado aquí y realizo la matriz, lo anoté, tomaré los ejes y los objetivos de aprendizaje y ahí veré y te los envío.

Cristian Oñate: Muchas gracias Jacqueline, sería de gran ayuda.

Albert Batalla: Me parece bien el poder hacer ese análisis para poder tener esa información y así diseñar el test. Yo creo que se debería hacer un circuito para ver las habilidades en todo el aspecto.

Cristian Oñate: Creo que será de gran ayuda por que todos los test motrices evalúan de manera individual a los estudiantes y su desempeño individual. Pero el análisis debe ser de manera grupal por que uno tiene el contexto, por que cuando uno trabaja con estudiantes lo vez de manera grupal, el desempeño con el resto de tus compañeros, creo que ese es un error que cometen algunos test motrices que hay en la literatura.

Jacqueline Páez: Si lo que pasa que esos test motrices están para ciertas habilidades que todavía no tienen las características de su maduración para hacerse en el contexto grupal, por eso hay tanto test de desarrollo motor de edades menores, que se quedan en la adquisición pero se esta viendo que uno ya tiene adquirido eso , me puedo relacionar con el otro entonces por eso tiene otro vuelco, es poco desarrollada la habilidad motriz especifica en la educación física creo yo, se pasa de la habilidad motriz básica a las técnicas deportivas.

Cristian Oñate: Y ese es el punto intermedio que queremos hacer.

Albert Batalla: Y debemos estar dispuestos a pagar un precio, es decir, por ejemplo yo pensaba en las pruebas de ingreso a la INEF, a mi no me pueden poner una nota que igual me deja afuera del estudio que quiero hacer por que tuve la mala suerte de coincidir con un compañero que era bajo en el juego y entonces en determinadas orientaciones más selectivas o más que marcan una jerarquía u orden, por tanto por eso son individuales estas pruebas por que a mi no me puedes decir quedas fuera porque no hiciste un buen trabajo colectivo, por que pueden decir yo si lo hice pero mi compañera no. Pero nosotros podemos asumir este riesgo, por que al fin y al cabo la dimensión ética de nuestro test es afortunadamente reducida por que es simplemente diagnostico pero que debemos estar preparado para asumir costes, es decir vamos a perder finura en la evaluación, si lo hacemos consciente, vamos a perder capacidad analítica, si lo hacemos consciente. Tenemos varias cosas con las cuales debemos vacunarnos de manera previa, que creo ya estamos, pero que luego no nos sepa mal cuando alguien critique que este test no informa de la precisión del lanzamiento, ya es que no lo buscaba.

Jacqueline Páez: efectivamente, ahí es cuando uno toma una decisión bien posicionada y bien fundamentada por que si tu no vas a considerar ciertos indicadores es por que consideraste otro, pero esa decisión la estas tomando por que también contactaste al contexto, entonces ahí es donde es la vacuna.

Cristian Oñate: Claro por que además hay un trabajo previo, serio, se ha hecho mucha información entonces creo que tenemos una buena base que fue reafirmada por Domingo y que además sabemos que lo estamos haciendo paso a paso, como de joyería, haciendo un análisis a si que creo que el producto final será bueno.

Albert Batalla: Yo también.

Jacqueline Páez: y siéntete con la tranquilidad Cristian por que tu si estas construyendo conocimiento y estas aportando.

Albert Batalla: Si Cristian, tu tesis es una tesis valiente, es arriesgada por que va en contra de lo habitual que es mucho más sencillo, entonces seguro van haber representantes de educación física más tradicionales de que simplemente pasan el test de Naveta y hacen el test de abdominales en treinta segundos, que vayan a decir que no es de nuestra área, etc. Por que estamos tocando un tema sensible y eso me gusta. Bueno ya quedamos con esto, nos vemos en una próxima reunión, hasta pronto.

Cristian Oñate: Chao Albert, gracias por todo.

Jacqueline Páez: Gracias a todos, chao.

Anexo 5. Formato del consentimiento informado para participar de los grupos focales.

¡Hola! Mi nombre es Cristian José Oñate Navarrete y tengo el agrado de poder invitarte a participar de un grupo de discusión para la tesis doctoral “Elaboración y validación de un test motor de habilidades motrices intermedias para la enseñanza media chilena” que se desarrolla en la Facultad de Educación de la Universidad de Barcelona- España.

El proyecto tiene por objetivo general diseñar un test de habilidades motrices que permitan el correcto desempeño de las clases de educación física (EF) para la enseñanza media chilena.

En esta primera reunión se requiere que puedas colaborar con la investigación para establecer que habilidades y en que contextos son evaluables al incluirlas en un test motor que pretende servir como pronóstico para ver si los estudiantes pueden desempeñarse con éxito en las clases de educación física de la enseñanza media, considerando que será aplicado para octavo año básico. Es decir, se evalúa el nivel final de la enseñanza básica y se usa como predictor para el inicio de la enseñanza media.

Por tanto, hay que tener claro que en esta primera fase se explicará el contexto de la investigación, los pasos que se han dado, y se le brindará un listado de habilidades motrices según el modelo de Batalla (2000), para así abordar desde la práctica docente la co-construcción del test motor.

A partir de aquí se define cual es el marco en el que se inscribe el instrumento, es decir, que aspectos no se están dispuestos a renunciar o que es aquello que es esencial para la investigación, como son: que el test motor sea ecológico, que no contemple una validación cuantitativa, si no más bien un foco cualitativo, ya que no interesa medir la fuerza o una distancia alcanzada en particular, si no simplemente poder predecir si ese alumno o esa alumna va poder dentro de toda la incertidumbre que presenta el desarrollo de las personas, tener éxito o no en las sesiones de EF.

Tampoco se busca un instrumento demasiado extenso, ya que el instrumento debe ser fácilmente aplicable, que se económico (tiempo, recursos), sin necesidad de diez sesiones para evaluar un estudiante o tener una cámara de video enfrente.

Por eso es importante contar con vuestra presencia para enriquecer el debate, buscando desde tu experiencia, consolidar las bases del test motor para la investigación.

Declaro, que la participación en este proyecto es absolutamente voluntaria, y se hace en pleno conocimiento de los objetivos y alcances de la investigación, habiéndose considerado el respaldo y aprobación emitida al proyecto, por el comité de ética de la Universidad Católica de Temuco, en Chile y que tengo derecho a negarme a responder cualquier pregunta que no deseo responder y también que puedo retirarme del grupo de discusión en cualquier momento. En caso que usted desea retirarse de participar de una reunión, deberá solamente enviar un correo electrónico a cristian.onate@uct.cl para mantener informado al investigador sobre su decisión.

La información de estas reuniones será manejada de manera confidencial por el investigador Cristian Oñate Navarrete y todos los registros recopilados y grabados en audio u escritos de estas reuniones serán almacenados de manera segura y confidencial, siendo destruidos 5 años posterior a la investigación. Además, se le asignará un código verificador para resguardar la identidad de cada persona. Una vez finalizada la investigación será informado los resultados por correo electrónico a los participantes. Además, se me ha informado que mi participación en el grupo de discusión no reporta ningún tipo de beneficio o incentivo económico.

Se consideran dos reuniones con los participantes del grupo de discusión. Cada reunión tendrá una duración de 1 hora. Siendo la primera reunión el día miércoles 23 de septiembre a las 18:00 hrs. y la segunda a convenir en un plazo de un mes.

La información producida a través del grupo de discusión podrá aparecer en artículos de revistas científicas y/o cualquier tipo de producción académica generada por el

investigador principal y el director del proyecto del proyecto Albert Batalla y Jacqueline Paéz, así como en presentaciones públicas de resultados de la investigación. El investigador principal Cristian Oñate Navarrete estará disponible a cualquier duda al respecto de la investigación en el momento que se requiera a lo largo del proyecto y puede ser ubicado en la dirección antes mencionada en este oficio.

Doy por entendido que al firmar este documento y enviarlo por email, señalo la aceptación de condiciones que se estipulan.

Nombre (de la persona que participa del grupo de discusión)	
Rut	
Firma	
Nombre de quien dirige el grupo de discusión	Cristian Oñate Navarrete Jacqueline Páez Herrera
Firma	
Fecha	Septiembre 2020

Anexo 6. Transcripción de reunión grupo focal 1.

Profesor 1: profesor de la escuela de educación física, llevo 16 años en el sistema escolar, en el sistema particular, aproximadamente 5 o 6 años haciendo clases en la Pontificie Universidad Católica de Valparaíso, relacionado a las prácticas docentes intermedias principalmente escolar también con la asignatura de deporte colectivos en el ámbito del futbol y la iniciación deportiva.

Profesora 2: profesora de educación física, llevo ya casi en el sistema escolar más de 10 años, pero más instalada hace 8 pero eh pasado por varios colegios de la quinta región. También hice clases en la PUCV en voleibol, estando en el área escolar y las actividades recreativas.

Profesor 3 profesor de EF magister en actividad física y salud, también cerca de 15 años en el sistema escolar tanto en colegios particulares subvencionados como particulares pagados, en la PUCV trabajo en la parte de iniciación deportiva, un ramo, y este año el segundo semestre estoy prácticas escolares.

Profesora 4 llevo 5 años trabajando en colegios en diferentes tipos de establecimientos, y en la PUCV llevo 5 años también, también tengo magister en actividad física y salud.

Profesora 5 Profesor de didáctica, específico en EF.

Moderador 1: Cristian Oñate Navarrete

Moderador 2: Jacqueline Páez

Moderador 1: bueno primero que todo enmarcar un poquito esta reunión de hoy día del grupo de discusión es básicamente para poder aportar a este proyecto de tesis doctoral que se esta realizando en la Universidad de Barcelona y específicamente este proyecto es para diseñar un test de habilidades motrices intermedias que este fijado en la etapa adolescente y un poquito también contextualizado a la realidad nacional chilena. Este proyecto tiene como objetivo general diseñar este test motor y para eso se ha hecho diversos pasos para llegar a este grupo de discusión que es casi la etapa final de este grupo de discusión de este proyecto. Este test lo planteamos para que pueda servir como pronostico para saber si los estudiantes adquieren o no ciertas habilidades motrices para que puedan desempeñarse adecuadamente una vez que transitan desde octavo año básico a primer año medio. Entendiendo por lógica que octavo año básico esta en el contexto básico y que. La enseñanza media partiendo desde primer año nuevo. Yo se que eso a cambiado un poco, pero hay algunos colegios que no hacen esa transición, ya que hay algunos colegios que tienen incluido séptimo y octavo año básico en su enseñanza media y otros que todavía no hacen la transición.

Bueno ¿qué características debe tener este test motor que se va a diseñar a futuro?

Que sea ecológico, que se desarrolle en un ambiente natural del estudiante, que sea de fácil aplicación para el profesor de educación física, que tome este test y que lo pueda aplicar a través de una evaluación con una rúbrica, que no sea cierto demasiado extenso, que no se requiera de tres días para solo evaluar un niño y que tenga un poco de algo más cualitativo. Ya que no nos interesa saber que grado de fuerza tiene el estudiante o que flexibilidad, si no más bien características cualitativas que tienen estas habilidades motrices que presentaré a continuación.

Moderador 1: (se hace presentación de toda la investigación). La primera pregunta para abrir paso al grupo de discusión es: a partir de la presentación de la investigación y de las habilidades motrices (HM) seleccionadas ¿cuáles creen ustedes que tienen un carácter predictivo para desempeñarse en las clases de educación física (EF) al momento de ingresar a la enseñanza media. Puedo dejar la diapositiva para que puedan ver estas 12 habilidades motrices que aparecieron y dejo la palabra abierta para quien quiera comenzar.

Moderador 2: cristian me gustaría señalar que son habilidades y que se consideran importante de octavo a primer año medio, entonces para el ingreso. Entonces estas son las habilidades que deben tener a lo menos para poder desarrollarse en primer año medio con la demanda de habilidades con mayor complejidad, por así decirlo.

Moderador 1: si claro. Entendiendo que este test debe ser ecológico, viable también y contextualizado a la realidad del profesorado y en tiempos acotados. Que no sean 3 sesiones para poder sacar un resultado, si no más bien que sea amigable para el profesorado.

Profesor 1: en ese sentido de que el test sea ecológico, que sea viable con los recursos que cuentan los colegios, encuentro de inmediato que se deben descartar las habilidades acuáticas.

Profesor 3: por ahí iba yo, creo que los espacios para evaluar las habilidades acuáticas están bastante restringidos en el contexto escolar nacional, independiente del colegio en el que uno este, los colegios particulares en la zona por ejemplo, son pocos los que tienen piscina o

un espacio para desarrollar las habilidades acuáticas como la flotación por ejemplo. A lo mejor uno puede inventar un nado seco, pero flotar es imposible si no es en el agua, entonces también te juega en contra.

Yo tengo una formación más personal, siempre me he ido por la parte de los deportes, como ese es mi área de formación y especialización en mi rubro, entonces toda la habilidad que tengan un objeto o manejar salto con manipulación de objetos, carreras de alcance, giros, etc. me parece que son imprescindibles en este ¿como se llama? desarrollo de habilidades hacia la media.

Moderador 1: muchas gracias.

Profesora 2: bueno yo apoyo lo que dice el profesor 1 y 3 el tema de las habilidades acuáticas, también independiente del contexto. Yo trabajo en un colegio particular, por lo cual no tenemos piscina, siendo que podríamos tenerlo, pero no lo hay. Dentro de todo lo que nombran, creo que nosotros como colegio de puras mujeres trabajamos para llegar a la enseñanza media trabajamos las doce habilidades más importantes que fueron nombradas dentro del profesorado, pero creo que el tema del transporte , esa habilidad, podría ser una que quizás no se trabaje por el tema de espacio y de la seguridad también, por que no se, los patines, nosotros hacemos bici pero ya a partir de primero medio cuando ya hay un carácter más de madurez en cuanto a la niña y seguridad. Creo que esa no se trabaja, pero eso no quiere decir que la saque en la importancia por que eso trabaja mucho el tema del equilibrio dinámico, pero si me parece difícil más allá del espacio y la seguridad del profesor, por que se te cae una estudiante, se le rompen los dientes, por que hasta ahí no más llegaste con ese tipo de actividades, eso me pasa.

Moderador 1: muchas gracias

Profesora 4: yo coincido con los colegas, yo creo también que tenemos la ventaja de trabajar las doce pero hay algunas que otras que se trabajan en otros niveles como por ejemplo el trepar los saltos, la manipulación, la carrera, como que la potenciamos más en cursos más

pequeños, no es que después la aislamos y no las tocamos en enseñanza media , pero el tema de los deportes es el que después toma realce, por un tema que preparamos a los chicos motrizmente más hábiles , con múltiples habilidades para que lleguen después más fácil a adquirir ciertas conductas técnicas de no se todo lo que conlleva el deporte colectivo e individual y también me llamaba la atención , no se como pregunta , por que la gran mayoría de los encuestados era de colegios particular subvencionados donde muy poca de quizás estas habilidades se podrían tocar, entonces me llama la atención eso , que quizás también presentar ¿cómo se llama esto? estas propuestas no sean tan factibles para todos, por eso al igual que los colegas, enseguida descarto natación y transportar pero por un tema más de recursos y como se ve la realidad, pero esa duda tenia no más solamente.

Moderador: ok entonces dejamos de lado las de transporte, flotación, propulsión que son las habilidades acuáticas y las del transporte. De las que quedan restantes que son carrera de alcance, trepar, salto con manipulación de objetos, salto a distancia, giro en contacto con el suelo, giro con carrera, bote, recepción con las manos y con los pies. ¿Son todas relevantes o hay alguna que prescindirían cuándo diseñarían el test Motor?

Profesor 1: en mi caso concuerdo con lo que han opinado los profesores 2,3,4 pero no se si estaría tan de acuerdo con dejar de lado lo que es la flotación y la propulsión , considero que las doce habilidades son fundamentales para las transferencias que hay después de los respectivos deportes, atletismo, gimnasia, vóley, básquet, fútbol, transporte activo ya sea andar en patines o en skate o en bici o natación y como esas habilidades a su vez se pueden derivar en otros deportes como e hockey o el ultimate u otro deporte colectivo que a lo mejor no es tan conocido y no se visualiza de manera tan explicita en estas habilidades, pero si considero que a partir de las posibilidades que se pueden dar en el contexto escolar las doce son fundamentales para poder hacer la transferencia al respectivo deporte.

Moderador 1: muchas gracias

Profesor 3: si es válido también lo que plantea profesor 1 pero también en ese sentido de lo que tenia que ser el test que fuese fácil y factible y en ese sentido a lo mejor pesa más que

esas habilidades nos dificultan más un poco el tema del test por eso también lo planteaba yo. Por que lo que plantea Cristian en su presentación inicial.

Profesor 1: a mi me pasa parecido con el profesor 3, en el sentido que este test requiere recopilar información de toda la enseñanza de todos los colegios para abarcar mayor gente a lo mejor el tema acuático o de transportar que igual que el profesor 3 , si bien es cierto es súper importante , pero hay colegios y también niños que llegan a octavo, primero o segundo medio sin tener experiencia de flotación en su colegio, quizás en otras partes si y desarrollan habilidades motrices o deporte o capacidades físicas igual. Entonces creo que son sumamente importante, pero creo que para la viabilidad del test a lo mejor no estaría a mano de todos los profesores para poder recabar mayor información.

Profesor 3: estoy de acuerdo con la profesora 4, que muchas veces este tipo de habilidades no necesariamente son de octavo básico, si no que es un cumulo de habilidades de kínder, ciclo inicial, hasta arriba que uno va desarrollando, de primero hasta toda la media en adelante, donde uno va desarrollando una performance motriz adecuada para las exigencias de las clases.

Moderador: entonces dejaríamos las restantes, cierto, las 9 habilidades motrices para el diseño quizás del test motor. ¿Si?

Profesora 2: Si

Moderador 1: Jacqueline no se si quieres agregar algo más antes de pasar a la pregunta n° dos.

Moderadora 2: concuerdo con todas las opiniones de mis compañeros, en función de la viabilidad que debe tener el test para en la mirada en la implementación de este y también el recurso tiempo y la viabilidad con el grupo curso que cada uno tiene. Entonces efectivamente son todas importantes y que se desarrollan a partir de los ciclos iniciales , que pueden ir

articularas y en contextos que son más desafiantes, por que de una manera aislada tienen otro nivel de rigurosidad a partir de la habilidad. También visualizando desde ahí.

A nosotros también nos llamo la atención que los profesores a los cuales fueron consultados y los directores colocaran que la propuesta que la flotación y la propulsión fuera una habilidad que el 100% pensara y colocara que era muy importante pero aún así cuando uno va a ver los proyectos educativos no están representadas en las unidades de aprendizaje, entonces pero si se reconocen importantes, pero quizás el sistema educativo actual no nos permite desarrollar esas habilidades.

Moderador 1: bueno, muchas gracias.

Profesora 2: A mi me queda una pregunta, ¿te puedo hacer un pequeño alcance? El lanzamiento no lo escuche dentro de las habilidades motrices, quizás no lo escuche o se me paso.

Moderador 1: si, estas fueron las habilidades motrices que fueron mencionadas por el profesorado al responder la encuesta diseñada a partir del currículo, donde existen 23 habilidades. Quizás pudiese mencionarte estas 23 habilidades para que quizás también ustedes vean y puedan escoger si existe alguna otra que agregarían o creen que es importante.

Profesora 2: yo fui muy abanderada desde mi deporte, pero me llama mucho la atención por que el lanzar creo es algo que viene con el ser humano entonces es instintivo lanzar una piedra o después eso obviamente se va a especializar en otro deporte, hándbol, por ejemplo, por eso me llamo la atención de que no estaba dentro de las doce.

Profesora 4: y sumado a lo que dice la profesora 2, sale recepción con las manos y antebrazos, ósea si no hay un lanzamiento previo o un golpe es como de ¿donde viene?

Moderador 1: claro, dentro de esa dimensión el profesorado solo escogió la recepción con las manos y antebrazos, pero dentro de los lanzamientos, ¿que tipo de lanzamiento creen ustedes

que es importante de destacar en este test motor? ¿lanzamiento a distancia?, ¿lanzamiento precisión?, ¿lanzamiento estético? Con cual de los tres.

Profesor 1: yo en lo particular creo que el de precisión.

Profesora 2: yo también.

Profesor 1: creo que el buscar al compañero en este caso o buscar un ángulo en un arco, en una cancha de tenis o buscar la precisión al lanzar a un espacio creo que de los tres más que el estético, que restringe a un foco, creo yo que una disciplina de la educación física, por mi parte sería el lanzamiento de precisión, más que distancia incluso.

Profesora 4: ¡me sumo!

Profesor 3: ¡coincido también!

Profesora 2: ósea ¿uno puede escoger uno o pueden ser dos?, tengo esa duda.

Moderador 1: no, ósea yo en realidad yo puse esas tres que tienen mayor realce, pero si ustedes consideran que dos quizás lo anotamos.

Profesora 2: no, en mi experiencia en el colegio, bueno nosotros nos enfocamos para el atletismo, en el voleibol, basquetbol, en varios deportes colectivos a su vez y creo que también el de distancia, coincido en el de precisión, pero el de distancia también tiene un valor en el tema de fuerza. De lanzar con carrera, involucra varias habilidades importantes también, pero también esta un poco, podría ser el espacio que no nos podría ayudar con la facilidad y viabilidad, pero depende de que distancia también.

Moderador 1: entonces dejaré anotado el lanzamiento de precisión y también el de distancia.

Moderadora 2: yo solo quisiera darle la bienvenida al profesor 5, no cierto, por que tiene una importancia al ser un profesor de didáctica, especifico en educación física y también dejarle abierta esta pregunta que estas son diferentes habilidades profesor y que fueron levantadas a partir del cuestionario y que estamos revisando cual es su pertinencia al tenerla en un instrumento para poder pasar a primero medio, para entrar en la lógica y poder aportar a la discusión.

Profesor 5: buenas tardes profesores y buenas tardes Cristian, tengo muy presente tu investigación, he recibido varios comentarios de ello, así que te felicito en llegar a esta instancia, a si que cualquier cosa me voy a integrar en la pregunta siguiente para no romper el hilo de la discusión.

Moderador 1: ¿No se si quieren aportar algo más los profesores? Antes de pasar.

Profesor 1: Cristian tu habías planteado que tenias considerado que son 9 las habilidades al test previo al lanzamiento y no se cual me falta por que tengo anotadas ocho (menciona las. Habilidades motrices).

Moderador 1: La recepción con las manos es la que te faltaba

Profesor 1: perfecto, ahí esta muchas gracias.

Moderador: aquí esta la pregunta número uno, no se si el profesor 5 quiere aportar en esta pregunta que es breve.

Profesor 5: espero coincidir con mis colegas y la sensación, conociendo las bases curriculares y lo que demanda el currículo nacional, la viabilidad del contexto educativo, los espacios físicos y un poco los recursos materiales con los que habitualmente cuenta en los establecimientos municipales, independiente también de la dependencia administrativa. Creo que aquellas habilidades como el boteo, el lanzamiento, la carrera, la recepción con ambas manos, conducción y pies son mucho más habituales y mucho más relevantes que en esas

etapas , no se si alguien lo señaló pero ya en primero medio comenzamos avanzar a las habilidades especializadas y complejas, con un grupo etario de 14, 15 años y eso implica un mayor dominio de estas habilidades que te van a permitir combinar para adecuarse a otras manifestaciones muchos más complejas o las culturalmente construidas como son las técnicas y eso además te da mucho más posibilidades para hacer combinaciones, una variedad de tareas. Entendiendo que ya contextualizado, el adolescente va a tener que combinar tareas y resolver en contextos de incertidumbre. Y cuando hablamos de contexto de incertidumbre, claro, esperamos que el boteo, la carrera, la conducción con el pie o las que acabamos de nombrar o que mencionaron los profesores. Es que evidentemente al tener esa incertidumbre empieza ya a desarrollar ya el componente que es táctico de la inteligencia contextual, toma de decisiones y estas habilidades te permiten también dar ese paso para tener ese mejor desenvolvimiento, principalmente para la incertidumbre. Yo creo ahí y coincido que son súper pertinentes, no tanto así el tema de la propulsión, flotación y el transportar. Por que evidentemente por el contexto y también y las condiciones estructurales del establecimiento nos quedamos un poco más alejado. De hecho, el currículo también nos dice y aborda, ¡ojo ahí! parte de la lógica de los juegos pre deportivos y te da opciones. Y las opciones ya sea futbol, básquetbol para el desarrollo de las habilidades esta dentro de esta lógica con todas estas habilidades de los deportes mucho más convencionales como basquetbol, futbol, béisbol que te dan esa apertura, pero eso principalmente.

Moderador 1: y en base a la lógica que mencionas Juan, estoy viendo el giro el contacto con el suelo, donde entra esa habilidad para un poco también incitar al debate. El giro en contacto con el suelo, sirve como una habilidad predictiva para este tipo de acontecimientos deportivos al momento de pasar a primer año medio.

Profesor 5: perdón, pero ¿hablamos de un giro en 360° donde uno queda en la misma posición de un objetivo? o quedamos en un medio giro de 180°, por que ahí uno podría entregar una respuesta.

Moderador 1: el giro con carrera es en 180° pero el giro en contacto con el suelo significa que es el símil a la rodada completa.

Moderadora 2: a nosotros no llamaba la atención por que evidentemente, uno trabaja la rodada con niños más pequeños cierto pero contextualizado a nivel medio, en el contexto nacional curricular, cierto de lo que nos invitan los tres ejes es difícil donde poner entrar con esa habilidad.

Profesor 5: a no ser que un profesor estime conveniente y diga bueno vamos hacer actividades en el eje de vida activa , en uno de los objetivos de aprendizaje se indica que puede realizar actividad física en medios naturales pero lo deja muy abierto , no se si esa habilidad tan especifica de tanto dominio corporal sea tan pertinente para luego pasar a lo que nos demanda estas otras habilidades ya en enseñanza media , cuando hablamos del desarrollo de la condición física y de otros elementos que el currículo va teniendo otra connotación y sobre todo ahora con el currículo nuevo de tercero y cuarto medio entonces yo la vería ahí mejor entendiendo la rodada, es mucho mejor el desarrollo de esas habilidades en etapas más tempranas que están vinculadas a factores perceptivo motrices al desarrollo del tiempo y espacio , el dominio corporal pero en otras etapa.

Moderador 1: ¿entonces no se si ahí es pertinente quizás darle mayor prioridad al giro con carrera que al giro en contacto con el suelo?

Profesor 5: y el giro perdón con carrera para yo imaginarlo es ¿me desplazo previamente, rechazo y giro en 180°?

Moderador 1: en el contexto del basquetbol, el giro se utiliza para realizar algunas fintas o para poder esquivar algún oponente, voy corriendo y realizo un giro brusco para esquivarlo con cambio de dirección.

Profesor 5: si yo en ese contexto y visualizando así, voy a ser muy patudo por que aquí están todo el profesor de deporte colectivo, pero seguramente me voy anticipar.

Profesora 4: bueno depende del objetivo que uno quiera con los deportes por que como dices tu estamos todos los profesores de deporte colectivo, yo ya lo estaba viendo patudo que para todo el deporte futbol, basquetbol, etc. ¡no me lo saquen!

Profesor 5: entonces en ese contexto si , por que te permite este otro componente más táctico , he incluso se puede realizar sin un dominio de balón , ahí el profesor de futbol, la profesora de hockey o balón mano me pueden decir que estoy equivocado o no , de hecho el profesor 1 podría decirme ahí que el es experto en recreación , podrá decirme lo contrario y tiene su utilidad para los desmarques y la menos en EF se habla de una conducta táctica que te da mayor posibilidades.

Profesora 2: un poco para sumar que también lo vimos en el magister, un poco que dominar este tipo de habilidades hace los niños en primero medio, ya sean hombre o mujer puedan participar de mayor y tener mayor adherencia a la actividad física y no deserten por no saber jugar un deporte o un juego colectivo. Por lo tanto, a veces el dominar ciertas habilidades a veces hace que ellos puedan jugar recreativamente un deporte, no los limita.

Moderador 1: entonces dentro de esa misma lógica que hablan, ¿el giro en contacto con el suelo, no tiene mucha validez?

Profesor 1: Dentro de esa lógica yo quería darle un poco de valor agregado al giro en contacto con el suelo como algo predictivo del control corporal, si yo no puedo girar bien en el suelo a lo mejor es predictivo de lo que yo no puedo hacer otras cosas, me parece que tiene una noción corporal de tu propio cuerpo bastante clara o bastante desarrollada para poder hacerlo bien. Entonces suena bastante predictivo si yo no se donde esta mi cuerpo en un giro o en 360° en movimiento , quizás no pueda aplicar de mejor manera otras cosas, puede ser, voy a darle una vuelta al tema, a lo mejor en los programas de media hablan de gimnasia rítmica, de perfeccionar , aplicar controladamente, entonces creo que habría que darle una vuelta para sacarlo o no , estoy con dudas, creo firmemente en lo que dice el profesor 5, pero creo que el giro en contacto con el suelo puede ser a mi juicio a lo mejor, una medida predictiva de su control corporal frente a una manifestación de desequilibrio o propiocepción y en un

ambiente cambiante. Por que yo ruedo, voy hacia delante, me desequilibrio, pierdo noción del espacio aire, suelo, entonces creo que podría ser relevante, estoy ahí en la duda. Lo dejo en la mesa ¡jajaja!

Profesor 3: yo también apoyo que es una habilidad relevante, sobre todo por que involucra un trabajo de pie o en diferentes tipos de deportes, de hecho, el hecho de pivotar si lo transferimos al basquetbol es fundamental en cualquier otro deporte, sobre todo en el ultimate donde claramente hay un desarrollo de la visión periférica un trabajo propioceptivo importante, entonces la considero una habilidad que no se debiese sacar.

Profesor 3: aún más si lo llevamos a un deporte como por ejemplo el rugby tiene más razón todavía.

Profesora 2: si pero lo que hablan ustedes es el giro, no este ,es el otro de 180°, pero el giro en contacto con el suelo , yo puedo decir que es algo que si se ve , ya que optimizado mejora que los chicos no tengan miedo a las caída, entonces no es un golpe si no más bien caer eficientemente, pero es algo que normalmente no lo enseñamos por que no llegamos hasta ese nivel si no que uno trata de trabajar a nivel escolar algo más general dependiendo también de la cantidad de clase que podemos tener, entonces yo no estoy segura que al hacerle la consulta a los docentes que contestaron esto , sabían que significaba cada ítem de esto .Por que quizás para ellos era rodar en el suelo literalmente girar en el suelo , más que alguna conducta del propio deporte. Por que yo lo veo, lo vi y me imaginé al tiro lanzando y cayendo, pero no se si eso es algo que vieron ellos.

Profesor 5: claro por que como yo me lo imagine, puede ser una rodada completamente extendida que es la que generalmente uno trabaja con los niños para el patrón donde colocar la pierna externa por sobre la interna. Pero claro ahora como lo están planteando desde la caída tiene otro patrón de movimiento que es meter el hombro me imagino yo. Un poco como en los deportes de contacto que se da mucho en el judo por ejemplo que es meter el hombro, no es que yo haya practicado judo pero lo eh podido ver y claro yo no se si seguramente terminológicamente y en función de lo práctico son coincidentes, en función de la concepción

de que tengo yo de la rodada o del giro con respecto a la otra posición que si puede ser mucho más útil en la enseñanza de un deporte en particular que es ya empezamos a ver en la enseñanza media.

Moderador 1: claro entonces ahí entramos un poco más a hilar más fino que da paso a la pregunta número dos sobre de que manera se enseña el giro, por que por ejemplo aquí salió el tema de meter el hombro cierto, en un contexto de caída pero también existe otro tipo de giro que es la voltereta hacia delante, entonces ahí también, el ¿cómo posiciona el antebrazo? para no chocar con la cabeza, también ahí es bien fino muy bien en esa habilidad como para saber si tributa o no a un deporte, y también lo visualizo si nos fijamos todas las HM tienen su eje del centro de gravedad por sobre el nivel de la cadera a excepción del giro, lo que quizás supone que si esta desarrollada este tipo de habilidad, podemos subir a niveles más compleja y hacer otro tipo de giros, por ejemplo me lo invento un salto mortal, algo así.

Moderador 1: Lo otro que quiero dejar un poco al debate, es el trepar, si bien la carrera de alcance esta en esta dimensión pero también aparece el trepar y solamente hubo un colectivo de directores de colegios que hablaron sobre que era importante el trepar, no así como los profesores de EF que tienen una tendencia mayor hacia la carrera de alcance, entonces la pregunta es la misma ¿creen o consideran que el trepar es parte de una habilidad motriz que es predictiva para desempeñarse adecuadamente en las clases de EF? Entendiendo también que una profesora dijo que esta HM se trabajaba en niveles más básicos.

Profesora 2: claro yo creo que deben haberse pensado un poquito. Yo te iba a preguntar lo mismo, ósea en que contexto es el trepar, ya que puede ser trepar una cuerda que se evalúa de antaño, mi hermano que estuvo en una escuela, todavía lo ve el trepar una cuerda, pero no se en que contexto esta visto, en el suelo en una banca sueca, no se si podemos ahondar un poco ahí.

Moderador 1: claro el trepar dice ahí utilizar manos y pies de manera simultánea, tipo escalada, así lo imagino. No se que opinan ¿la dejamos o no?

Profesora 2: nosotros en el colegio, claro lo trabajamos desde chicos trepar con el tema de, Boulder también como banca, no tenemos cuerda, pero lo relacionamos mucho con la coordinación manos y pies y también con el trabajo de fuerza que pueda trabajar el niño hacia adelante, no se si en esos dos ámbitos por la coordinación y trabajo de fuerza en realidad. Pero lo trabajamos harto por lo menos hasta séptimo, octavo básico.

Profesor 5: Cristian una consulta, también yo para situarme un poco más, cuando hablamos de desempeñarse adecuadamente en las clases de EF, como para ver de que manera podemos decir con mayor propiedad el trepar es efectivamente una habilidad predictiva, pero cuando hablamos de un desempeño adecuado en las clases de educación física en que nivel lo estamos midiendo, ¿en que el niño participe activamente? ¿que participe todas las tareas? ¿Qué tenga mayor compromiso motriz? ¿mayor compromiso fisiológico? ¿cómo puedo decirte yo o que participe en una variedad de tareas que propone el profesor? y ahí claro la trepa para alguien de 13 o 14 años ya tiene un componente más para desarrollar la capacidad física, no tanto así de la habilidad, entonces ahí si me puedes aclarar.

Moderador 1: si ningún problema, mira básicamente se plantea esta investigación y también la selección de las HM para crear este instrumento en que sirva como predictor para el desempeño de la AF en EF pero también de manera solapada un poco que si el estudiante se desempeña adecuadamente va poder a futuro salir y continuar con una línea deportiva o al menos poder encantarse con la AF, entonces va en base a esa línea, en que el estudiante se pueda desempeñar, entendiéndolo que se sienta satisfecho o que no desencaje entre sus compañeros para poder participar de las actividades que le presenta el profesor, entendiéndolo que siempre o muchas veces la utilización de la AF o los deportes fue a modo de castigo, de hecho la EF yo recuerdo cuando era estudiante era salir correr cinco o seis vueltas y que casi era una tortura para las personas que no tenían buena condición física o no lograban desarrollarse plenamente en el ámbito motriz, entonces eso es lo que busca de esta forma este proyecto. Que el tipo de habilidad que se escojan en este proyecto sean las adecuadas para los estudiantes logren un correcto desempeño y se sienta contento, capaz para poder participar en la EM de primero a cuarto año medio, pero que también le sirva para el futuro para que esta persona diga, yo lo hice súper bien acá en este proceso de mi formación como

adolescente y yo perfectamente puedo continuar con un deporte y con una vida activa a futuro.

Profesor 5: Claro si uno piensa así y ve la variedad de posibilidades que podría tener el adolescente o el joven , yo le asignaría o te podría decir si puede servir , pero claro si ahora nos pides jerarquizarlas la pondría más al final , entendiendo un poco lo que se puede hacer en los establecimientos, coincidiendo con la profesora 2 que la trepa en esas edades tiene otra connotación o las tareas que uno pueda diseñar van cobrando otro sentido , trepar es una HM de locomoción en edades tempranas , incluso te permite desplazarte, incluso algunos lo definen en los movimientos más rudimentarios entonces claro tienen un efecto más de coordinación y todo el tema y cambiamos el reptar en otro plano y por tanto acá te podría servir pero para otro tipo de manifestaciones más al desarrollo, valga la redundancia a la de la condición física. Bueno al menos así yo también lo visualizo al igual que la profesora 2.

Moderador 1: claro más como para desarrollar fuerza o coordinación

Profesor 5: ¡claro, claro!

Profesor 1: y también estaba pensando en como a llevar a cabo el tema del test , también eso me genera ruido , por las posibilidades que tienen los distintos establecimientos , por ejemplo de que manera están considerados o medir estas HM, por que si lo planteamos desde el trepar tal como lo decía la profesora 2 desde una trepa o estas cosas que tienen , no se si todos los colegios tienen algo para trepar o como decía la profesora 4 si va a ser trepar en la banca sueca como un desplazamiento , entonces también ahí hay que definirlo de que forma esta pensado.

Moderador: claro

Profesor 1: entonces ahí hay que ver y definirlo de que manera esta pensado.

Profesor 3: a mi me pasa algo parecido a lo que dijo el profesor 1 y 5 , también donde se va a implementar, si el trepar lo vemos como una habilidad coordinativa a lo mejor como lo dijo el profesor 5 , el test puede ser reptar más que trepar y probablemente tal. La condición física será otro tipo de manifestaciones o ejercicios donde uno si pueda trabajar tren superior o la parte de condición física. Creo que es necesario, no se si es para hacer viable un test mas ameno por decirlo una forma y más amigable sea el trepar algo fundamental dentro de la planilla de actividades.

Moderador: Ok, entonces para ir resumiendo un poco, tenemos la carrera de alcance, el trepar ahí vislumbra que no es tan relevante para un valor predictivo para el deporte que necesita táctica u oposición y que son los lineamientos de la enseñanza media. Entonces tendríamos la carrera de alcance, el salto con manipulación de objetos, el salto a distancia, el giro en contacto con el suelo, que algunos profesores le dieron validez a esa habilidad, el giro con carrera, el bote, la recepción con las manos y la conducción con los pies. Ocho HM para poder integrarlas en este test motor, entonces ahora pasaríamos a la segunda pregunta

Profesor 1: y ahí Cristian, disculpa lo que planteo la profesora 2, sobre el tema de las HM de lanzamientos.

Moderador 1: a si disculpa, el lanzamiento a distancia y precisión. Ahora si estarían las diez HM entonces en base a eso la pregunta número dos que hace alusión a ¿en que forma deben ser evaluadas estas HM? pensando en un criterio de una a una pero también en un criterio general de la estructura del test motor.

Profesor 1: también uno esta más enfocado a los deportes, creo que HM aisladas por si sola no son predictivas de un desempeño después como se llama de un buen desempeño de un deporte determinado, Jacqueline (moderadora 2) dijo en su minuto que en un deporte estas habilidades se van uniendo entre si para formar un estudiante competente en las diferentes disciplinas, creo que como un criterio de un test integrado más que analizarla una a una.

Profesor 5: Cristian , si yo coincido con el profesor 1 , pero en definitiva habría que ver de que manera agrupamos estas habilidades, ya que hay un gran numero de estas diez habilidades que se mencionaron, vinculadas al control de objetos o móvil, y un poco considerando , perdonen que me haya quedado con la trepa pero si consideramos la trepa en una situación de un test, esa por la naturaleza de las otras habilidades, me obliga a medirla o evaluarla de una manera aislada por que no tienen una naturaleza en un contexto o en una tarea y ahí a lo mejor creo que también es interesante definir un poco que el desarrollo de estas habilidades va muy de la mano el tipo de tareas con la cual voy a enseñar. Entonces a lo que voy que la trepa a lo mejor como mencionábamos la trepa que objetivo motriz tiene dentro de una tarea, es el desarrollo de la condición física por un lado , desarrollar la coordinación , movimientos contralaterales , cierto, o desarrollar otra cosa y si tenemos que observar el otro tipo de habilidades que tienen que ver con la conducción del balón, carrera, salto , giro con balón giro en contacto con el suelo , se pueden aplicar en el mismo contexto, ¿no se si me explico bien?, de manera conjunta , entonces ¿ de que forma tienen que ser evaluadas? Yo inmediatamente te digo bueno ojalá sean evaluadas en un contexto de juego, pensando en la edad, por que el niño o el joven puede dar cuenta de su desempeño en todas estas habilidades que tienen un componente en común o un objetivo motriz en común. Que es en este caso dominar un móvil, desplazarse, etc. pero insisto en ese contexto la trepa me queda súper descontextualizada por que una tarea muy sencilla como el juego de los diez pases, donde puedo correr con el balón o sin balón, puedo estar en contacto con el suelo o pivotear como decía el profesor 1, puedo lanzar con precisión o puedo recibir, en ese contexto en ningún momento voy a usar la trepa a no ser que yo coincida algo y agrego una variante , pero va a ser muy aislada y se va a descontextualizar del resto de las habilidades y al menos que en algún momento de los diez pases tendrán que trepar, entonces eso principalmente.

Moderadora 2: Perdón una pregunta Juan, en esa misma lógica en el análisis cierto, que pasa con el salto largo o salto a distancia como lo ven, por que yo visualizo ese contexto lúdico, visualizo también la incertidumbre por el nivel etario, habilidades abiertas, bajo esa terminología no cierto, pero se visualiza mucho con la manipulación de instrumentos y en una situación colectiva. Por lo que leo, pero que pasa, tu sabes que hiciste ese análisis con la trepa, ¿haces también el análisis con el salto a distancia?

Juan: lo veo más factible siempre y cuando haya una variación.

Moderadora 2: a eso voy, abría que colocarle una variación.

Juan: claro, al gesto, al patrón por que si yo te digo vamos hacer tema del salto a distancia, pies juntos, pies separado a la altura de los hombros, impulso, adelante y eso en un contexto aislado muy natural. Pero a lo mejor en un contexto de juego colectivo eso no se va a poder dar, entonces le voy a dar el pie, en la caída seguramente jajaja cuando reciba un balón por ejemplo, le voy a dar pie a profesora 3 que sabe mucho más que yo de balón mano y otros deportes a si que jajaja.

Profesora 3: yo te iba a decir lo mismo y como que vi contextualizado todo el rato la carrera hay que verla en base a un contexto , donde tengo varios estímulos y tengo que correr con un objeto y sin objetos y el rechazo en este caso el salto como menciona la profesora , en este caso si es estático o puede ser bajo un contexto deportivo, bajo un contexto deportivo que también puedo verlo en otros deportes, por ejemplo en hándbol, se ve que el ultimo rechazo tiene que ser a distancia, lo más cercano al arco , porque yo busco el arco pero como dice la profesora, tiene que ser bajo ese contexto.

Profesor 5: Claro, pero ahí cambia la realización del movimiento, por que yo puedo saltar a distancia, cierto, pero no será tan mecánico como el salto horizontal que es una prueba para una medición. Ahora yo podría saltar y recibir a pies juntos seguramente después de recibir un balón, ahí seguramente el profesor 5 me puede decir, por que sobre todo yo lo veo en el basquetbol. Salto, corro, puedo recibir un balón en el aire, pero la caída en el patrón cambia un poco con el patrón más convencional que conocemos. ¿No se si me explico bien?.

Profesor 1: Por eso ahí deberíamos ver o pensar como crear dos momentos para que este test fuera fácilmente aplicable en un contexto lúdico y agrupar aquellas habilidades que se puedan visualizar durante esa situación de juego y otras habilidades que se tendrán que aplicar de manera más aisladas a pesar que después la transferencia no se visualice de manera aislada,

en el deporte o en la habilidad que yo quiero utilizar esa habilidad ahora de manera más individual, no se.

Profesor 5: Claro y ahí con respecto a los criterios a lo mejor, la pregunta es también en los criterios generales para estructurar un test , cuando hablamos de ese criterio general a lo mejor no hay que pasar por el desempeño de la habilidad en si , si no que habría que avanzar a otro tipo de criterios que cumplan con esa generalidad y ahí yo insisto en la lógica que viene un componente que es táctico por que son tan diversas las habilidades que es muy complejo establecer un criterio general a no ser que yo te diga la realización correcta de una habilidad, pero de igual manera al desglosarla por indicadores vas a tener que ver el patrón de cada una de ellas. Entonces lo más interesante es ver como esas habilidades se ponen al servicio de la toma de decisiones, de ser competente motrizmente.

Profesora 2: este test ¿a que edad se supone la idea de implementarlo? ¿En que curso?

Moderador 1: Octavo año básico, ahí el profesor 5 mencionó algo importante con respecto a la rúbrica y lo que serian los indicadores y que va enfocado a esta segunda pregunta sobre de que manera deben ser evaluadas estas habilidades motrices. Voy a volver a las habilidades, por ejemplo, que vamos a buscar en la carrera de alcance, que es importante que ustedes destacan como profesores que tienen que ir si o si en estos indicadores en la rubrica, ¿de que manera?.

Profesor 1: no se pero a mi a veces, será que estoy muy metido en el tema de deportes colectivos pero puede ser que estas habilidades se diferencian entre deportes colectivos, individuales, por que buscan y abarcan la carrera de alcance de ir hacia un balón , ir hacia el ataque, defender, reposicionarse en la cancha, constantemente sprint o carrera de alcance, salto con objetos y cuestiones y las demás habilidades que aparecen ahí son bastante mas o menos claras y que uno puede buscar a un juego como dice Juan. Pero no se si los colegios o todos tienen hacer este tipo de deporte o si tienen a buscar las habilidades más aisladas como por ejemplo atletismo, gimnasia, yo no se si a lo mejor un test va a ser predictor para esas habilidades o ese tipo de deportes, entonces si estamos enfocándonos tu dijiste por ahí

que los alumnos después como un objetivo encubierto o subyacente es que sigan progresando en sus actividades deportivas a futuro o que sigan estando, si el alumno o alumna quiere hacer atletismo o gimnasia dentro de su opción deportiva a lo mejor si lo hacemos dentro de un juego vamos a poder predecir algunas cosas pero no tanto, ¿no se si me entienden la duda?, hacia donde quiero llegar.

Profesor 5: si, por que va a depender mucho del contexto o situación que tu propongas, por ejemplo ya me acabo de abrir el horizonte, pero si lo organizamos de tal manera de que sea por ejemplo un juego de colaboración/ oposición con características de invasión , la carrera de alcance te calza súper bien por el tema del repliegue, reposicionarse y eso son elementos tácticos en definitiva perdón que sea tan ...

Profesor 1: no si es así.

Profesor 5: pero no vas a medir la frecuencia, ahí la profesora seguramente me va a jajaja..

Profesor 1: o la técnica de carrera en si.

Profesor 5: y ahí por eso, el tema de la situación de evaluación que se proponga

Moderadora 2: en eso yo quisiera mencionar lo siguiente, que este test lo visualizamos en este grupo etario en especifico, por que se entiende estas HM que a partir del desarrollo de las habilidades motrices comenzamos con las habilidades de forma aisladas y entendemos que en este grupo etario ya deben estar en una complejidad mayor y por eso es octavo año básico, tampoco es una decisión azarosa, es una decisión también en la evolución de la habilidad, y esa habilidad no cierto en ese grupo etario es bajo ciertas condiciones y con ciertos requerimientos del desarrollo de la habilidad, entonces claro efectivamente deben ser habilidades motrices especificas y compuestas no cierto, no se si los criterios, nosotros pensábamos preguntarles a ustedes ¿deben ser por estaciones?, ¿deben ser por juegos?, no se, bajo esas consideraciones, sobre cuales situaciones creen más pertinente para evaluar estas HM que por si solas , no se si es tan bajo el grupo etario no se si sean tan pertinentes.

No se si se entiende. Por que, si yo tiro estas habilidades para deportes individuales, claro por que los deportes individuales son habilidades más cerradas y tienen una connotación de capacidad, entonces ahí nos perdemos ahí de las habilidades motrices y nos vamos más en la línea de las capacidades justo en el grupo etario. Por eso esa es mi salvedad.

Profesora 2: nosotros en el colegio trabajamos todas estas habilidades, mientras mas chicos, más aisladas por decirlo así, y esas evaluaciones siempre son más cerradas a través del atletismo, siempre a través de los deportes en general como dices tu. Nuestro colegio, que involucra muchos deportes y uno de los más importantes son el atletismo, pero creo que a esta edad y también nos pasa como profesores entrando a la adolescencia, evaluar de forma aislada, también el tema de la motivación, ósea si ya si salte o no salte , creo que a través de algún juego que involucre varias habilidades, seria mucho más característico y te da más pie si los niños tienen condición o no para seguir jugando finalmente , que es lo que decía Cristian, que es también un poco lo que se buscan.

Profesor 5: Cristian y por otro lado acabo de ver abajo que debe ser económico en tiempo y recurso, si es un juego de colaboración u oposición, te da la posibilidad de que incluso de implementar otros tipos de evaluación como autoevaluación, que yo creo que ya en niños de 15 o 14 años , incluso ya puede emitir niños pueden emitir un juicio con algunos indicadores más fáciles del propio compañeros y eso te da un plus por un lado, muy en la lógica del test up , ya , y te da la posibilidad de que es económico en tiempo, ósea en un juego de 10 minutos puedes evaluar a 10 estudiantes inmediatamente.

Profesor 1: si a mi también, disculpa profesor 5, yo también esta asociando con el test up, en un momento nosotros también lo aplicamos en el colegio y como que también estaba pensando en eso, en algo similar.

Profesora 3: yo quiero decir algo respecto a eso, estoy muy de acuerdo, pero el ojo del evaluador es un poco más amplio, por que no me puedo fijar en un juego de 20 minutos. Puede ser que Los niños jueguen los 20 o 40 minutos y yo voy a tener que estar mirando asolo uno o solo dos o solo a tres, a no ser que tenga un grupo de evaluadores que este

observando, lo que hace que haya diferentes miradas frente a una misma situación. Es complejo por que a mi me pasa que yo empecé evaluando así en la escuela en base al juego. Hacia que jugaran un partido y me puse a evaluar más de una vez, para entender que la aproximación del juego puede haber algunas situaciones de nerviosismo, etc. Una segunda vez y una tercera vez y de eso hacia un promedio de lo que observaba de la persona, pero el juego era lo que más me daba resultado por que es bajo un contexto, como decía Profesora 2, los chicos van a tener una motivación distinta. No se como hacerlo, quizás ustedes tengan la respuesta. Pero me complica que sea un solo evaluador frente a muchas personas.

Profesor 5: es que ahí esta la otra mirada, la decisiones de que voy a considerar como indicadores para evaluar, que voy a evaluar el lanzamiento por sobre la cabeza, el gesto , el ángulo, la extensión o me voy a fijar en cual es el resultado de aquello como decisión , como resolución de un problema. Por que si es por habilidad con uno nos da, nos volvemos locos para diez, que es la lógica del TGM2 que uno tiene que ir mirando el gesto , el patrón del niño en cada nivel.

Moderadora 2 : o el 3 JC

Profesor 5: o el 3JC, lo mismo.

Profesora 3: están hablando en códigos jajaja

Profesor 5: Son dos test que lo miden por estaciones, pero a la larga se toma de a uno, por que en definitiva tienes que ir mirando como botea, si controla o no el balón, pero acá eso esta centrado en el desarrollo de la habilidad misma, de desempeño, en el patrón. La observación esta centrada en como yo uso la habilidad para resolver una situación es distinto, lo que hablamos por ejemplo no se , tengo la lógica del test up, cuantas veces se les marco, cuantas veces se dio un tiro con intención y eso es fácil medirlo, vas marcando, y acá se podría hacer lo mismo , si se desmarcó o no , que ya sabemos que para desmarcarse uso el control de giro en contacto con el suelo , se desmarco, pivoteo , cambio de dirección, con esa habilidad tomó un montón de decisiones y acciones tácticas y no necesariamente vamos a

medir el lanzamiento en si, la riqueza del lanzamiento, que es la mirada mucho más tradicional del gesto.

Profesora 2: Profesor 5 nosotros el año pasado medimos y aplicamos el test up en hockey en juego reducido, teníamos el espacio, pensemos que tenia una cancha de hockey, en donde hacíamos muchas canchas por decirlo así, donde todo los niños se mantenían jugando y éramos los profesores los que nos movíamos por cancha, entonces en el juego reducido, dos contra dos, cuatro contra cuatro, creo no seria tan difícil como para evaluar una clase entera y hacer un mini campeonato o una metodología interesante para ello, pero a través de también se evalúa con tiempo, nosotros a lo menos lo aplicábamos así, éramos tres profesores con tres cursos y lo pudimos aplicar por lo menos en dos clases.

Profesor 1: a mi me pasa algo parecido con Juan de que también me recordó mucho el test up, lo aplicamos en la universidad con el profesor 4, con el profesor 5 y la moderadora 2, y ¿como se llama? Y como bien dice Juan hay que ver como que acción o que habilidades tributa en las acciones que uno quiere buscar por que al final como bien dice si doy un pase a un compañero voy a tener el pase a distancia o de precisión, el lanzamiento a distancia o de precisión en el que el receptor lo atrapa entonces, el solo hecho de atrapar ya suma tres o cuatro habilidades, por que se marco, se giro, por que atrapó con una mano con los antebrazos en vóley, por decir una, entonces tendré que buscar acciones que tributen a una habilidad y con esa acción chequearlas y ya uno sabe que habilidades esta desarrollando o las tiene en teoría desarrollada entonces a lo mejor, más que buscar las habilidades, hay que buscar la acción que refleje las habilidades

Profesor 5: Y eso te va a permitir medir más allá, que tan competente es, por que a la larga lo único que se resuelve ahí son retos motrices que están constantemente generando incertidumbre y por tanto yo no voy a medir que tan habilidoso es por que eso lo puedo medir de manera aislada y ahora puedo medir que tan competente es, como coloca todo los recursos a disposición de la habilidad, incluso de las capacidades, por que evidentemente para replegar, para contraatacar en la fase de ataque a defensa, tiene y necesita una condición física acorde y que permita hacer esta carrera de proyección también, entonces yo también

coincido mucho con Cristian, y las profesoras, que en definitiva hay que centrarse en como una serie de acciones de resolución de problemas van a tributar a la habilidades, creo yo que es mirarlo desde la inversa y ahí uno rápidamente podría establecer los indicadores para cada criterio.

Profesora 2: yo creo que ahora va a ser un poco más difícil por que hay que hacer, plantear en la actividad, el juego o el como este motor va a tributar a varias habilidades, eso es mas complejo que quizás ahí si vas a tener que salir mucha ayuda desde ciertos deportes por que ahí si ustedes se ponen a pensar de todo lo que nombramos , se van de cabeza al futbol al vóley , al basquetbol, entonces quizás se pueden unir, por ejemplo hay situaciones del basquetbol y hándbol que pueden unirse también , entonces quizás en vez de hacer juegos de deportes establecidos que sean actividades donde se agrupe más de uno.

Moderador 1: si muchas gracias.

Profesor 1: si, oye perdón que yo vengo de un deporte no tan tradicional y que tengo estas habilidades pero que tengo un objeto entre el móvil y yo como es el hockey por ejemplo , se me ocurre como en la Cross que es parecido y que es un conjunto de habilidades de deportes colectivos pero no tienen la habilidad en si de atrapar si no que de parar una pelota por decirlo de alguna forma, por ejemplo yo no atrapo yo tengo el palo , yo disparo la pelota, entonces no se si estos deporte que tienen una prolongación artificial de mis extremidades van a tributar dentro de este test, por que son deportes emergentes , no son muy aplicados a los establecimientos educacionales, lo digo por hecho de causa, si uno podría empezar a relacionar acciones con el tema de habilidades, el recepcionar claramente una posición de manos y todo , efectivamente si yo no se recibir una pelota menos voy a recibir una pelota con un palo , me parece que es de Perogrullo.

Moderadora 2: pero ahí creo que deja abierta esa posibilidad de que sea un instrumento de evaluación que permita hacer variaciones para que se ajuste a diferentes contextos. Y por eso quizás la demanda de la habilidad tiene que ser muy transversal que te permita efectivamente, ese es el sentido, que sea un instrumento que se pueda aplicar en el sistema educativo y que

sea tan específico, pero a la vez tan transversal que te permita ocupar los cubos, que te permita esa globalidad, en esa lógica.

Profesor 5: ¿profe me permite?, Cristian Igual, creo que ahí a lo mejor lo que habría que visualizar ya desde la situación la lógica de los juegos modificados, que evidentemente cumplen con esta lógica de transversalidad y esa lógica del juego modificado no es lo mismo que el pre deporte, no es lo mismo que el mini deporte, te da la posibilidad también de establecer los indicadores y los criterios de evaluación de manera general donde cada uno podría hacer transferencias a las habilidades, y eso es súper interesante igual por que a la larga no hay juegos modificados o establecidos previamente, cada profesor puede hacer un juego modificado y un poco lo que decía la profesora 2, creo que uno puede conducir o condicionar estas acciones en función de como plantea la tarea, y en ese caso , la tarea visualizándolo como la situación de la evaluación es super importante desde la lógica del aprendizaje motriz, la tarea motriz debe estar muy afinada con las condiciones, que es la otra patita del diseño de la tarea, las condicionantes en función de procedimientos , de reglamentación, de información del espacio , teóricamente son todas esas condiciones que te permiten establecer que puede y que no puede establecer el estudiante en un juego , y por tanto a esa situación la puedes moldear en un juego modificado que puede no necesariamente estar escrito como ese juego de lo diez pases que uno le saca mucho partido a eso y podría variar y le puedes hacer un montón de variantes, total el desarrollo de la habilidad siempre será la misma , independiente del móvil a la larga también por que las acciones el resultado del habilidad será transversal para cualquier deporte y esa es la riqueza del juego modificado, por que no esta centrado en la ejecución técnica de la habilidad si no más bien centrado en la consecuencia de la toma de decisiones.

Profesor 1: pero al plantear ese juego modificado debiésemos tener claro lo que decía Cristian más que basarnos en la habilidad tiene que estar planteado quizás en esta rubrica cual es el desafío que le estoy planteando al estudiante que puede ser que deje una situación de juego muy libre y puede ser que la profesora 2 no a tomado nunca el objeto y participo y quizás de las 8 habilidades yo visualice cinco. Y las otras tres por una situación de juego que me da justamente la libertad de la situación lúdica, en esta evaluación me va a decir o me va a indicar

que macarena no mostro o no visualizo en ningún momento esas situaciones. Quizás sería necesario que ellos conocieran cuales son esos desafíos y a medida que va pasando esa situación o juego modificado que ellos van realizando a partir de los criterios que establece el profe junto con ellos, los vaya mencionando, no se durante estos diez minutos el desafío para realizar es estos. Ahí el profe implementará la mejor opción a través de x juego de como plantear esos desafíos pero que ellos tengan súper claro que inmediatamente empiezan a jugar dentro de estas reglas del juego están estos desafíos que tienen que cumplir y así se cumple el desafío de las condiciones, tengo que tomar el balón con ambas manos, cachay o no, tengo que entregar, puedo dar el pase solamente con una mano por sobre la cabeza, etc. y ahí las estableces y ahí tu te aseguras que en el desempeño el niño pueda o el adolescente tenga participación en esa evaluación

Moderador 1: perfecto, si esta muy alineado a lo que nosotros pensamos con Jacqueline y Albert respecto a que quizás estas habilidades hay que agruparlas si o si en un juego que bueno ahora surgió el juego modificado y teníamos algunos indicadores que quizás están alineado a lo que ustedes señalan. Evaluar no de manera analítica que es por lo que yo señale al inicio, por ejemplo, cuantos grados movió el hombro para lanzar cierto, si que más bien ver la coordinación corporal, la fluidez de la ejecución, la precisión, la adaptabilidad del movimiento, la utilización de ambas manos o la variedad al combinar algunos movimientos, creo que esta dentro de la lógica

Profesor 1: a lo mejor como dice también el profesor 1 y el profesor 5 tienen que haber progresiones dentro del juego modificado para así abarcar todas las habilidades y asegurarse que los alumnos puedan cumplir esas habilidades , a lo mejor ir subiendo con sus diferentes indicaciones, partiendo más libre, después que todos den un pase con una mano para que sea corto e inventar cosas o reglas por decirlo de una forma, pero que vaya siendo progresivo para asegurarse que efectivamente todos los alumnos y alumnas puedan desarrollar toda la habilidad o desempeñarse con la habilidad.

Moderador 1 : Muchas gracias, si, bueno ahora eso es parte de la segunda reunión a futuro, donde yo tengo que presentar a ustedes un test motor con todas estas habilidades motoras, ya

me dieron un poco el contexto que es a través de un juego con algunos indicadores y eso yo debo presentarlo en una segunda reunión para ponerlo a juicio de ustedes y decir mira si me parece que de aquí acá se puede utilizar esta habilidad, pero también se puede combinar si le colocamos un balón va poder utilizar las manos cierto y va a poder incluir una habilidad adicional, y eso es parte ya de la segunda reunión y lo rico de poder contribuir quizás a esta etapa que ya es el culmine de toda la investigación. presentar este test motor a ustedes y desde su mirada como profesores de EF y expertos en el área cierto, con la experiencia que tienen, ya mira esta habilidad si le colocas un balón estas trabajando esto y esto a la par y nosotros lo podemos evaluar de esta y esta manera. Eso muy agradecido de ustedes en aportar estos. No se si alguien más quiere aportar en esto, para tampoco abusar de su disponibilidad de tiempo, para dar termino a la reunión también.

Profesor 1: yo muchas gracias por la invitación a conversar, siempre es grato y uno aprende mucho.

Moderador 1: ¡Muchas gracias a ustedes!

Moderadora2 : Yo quisiera tomar la palabra también para agradecer a Cristian por la consideración de investigar en esta área y tener la oportunidad de poder crear una discusión que pocas veces se da cierto y en la construcción de instrumentos de evaluación que sean a partir del propio contexto, por que quizás hubiese sido mucho más fácil para Cristian haber diseñado el test y al que le gusta bien, por que efectivamente cuando uno diseña un test lo diseña, pero el quiso avanzar no cierto al desafío de que los profesores que están en el sistema, los profesores que están formando profesores de educación física, los profesores que están en el contexto puedan contribuir y sea mas bien colegiado el instrumento , creo que enriquece mucho más que cualquier otro levantamiento de instrumento y es un bonito desafío y nada agradecer también a ustedes el tiempo y evidentemente dejarlos invitados para la segunda reunión donde esperamos que Cristian nos sorprenda

Moderador 1: Así será, así será. Eso muchas gracias a todos por su tiempo, su disponibilidad y el grato ambiente que se creo aquí a modo de discusión y debate, que es lo rico del foco de

discusión, y bueno ahí Jacqueline y nosotros nos estaremos comunicando con ustedes para esta segunda reunión que será próximamente.

Anexo 7. Transcripción de reunión grupo focal 2.

Moderador: Vamos a dar inicio a esta segunda reunión para validar el test motriz a través de ustedes que son profesores de EF expertos (se hace un resumen de la reunión pasada y las conclusiones de esta)

Moderador: se da inicio a la propuesta del test motor, el piso es lava, yo se que todos conocemos la dinámica de este juego, quizás alguna vez lo hemos jugado cuando pequeño, donde el piso se convierte en lava y uno debe pasar por diferentes circuitos, de hecho, este juego esta tanto a nivel infantil como también en adultos. Bueno en este test existen cuatro estaciones y cada estación tiene diversas actividades para transportarse de una estación a otra, entendiendo esta dinámica de que no se puede tocar el suelo y se van a utilizar diferentes instrumentos como los aros y las colchonetas. Eso es específicamente, sin embargo, iremos ahondando de lo más general a lo más específico. Por ejemplo de la estación A a la estación B van a utilizar cuatro habilidades motrices para poder trasladarse, luego en la segunda estación se utilizarán dos habilidades motrices que son la carrera de alcance y el giro con carrera y de la estación C a la D deje el giro en contacto con el suelo y de la D a la A se utilizan dos habilidades que son salto a distancia y conducción con los pies, sin embargo más adelante veremos el detalle de cada una de ellas.

Entonces lo primero es ir de lo más genérico a lo más específico, para eso tienen 5 minutos para poder debatir primero si la organización en forma de circuito ¿les parece correcta para abarcar estas 10 habilidades motrices? O prefieren primero que yo les explique todo el test motor con toda la dinámica y luego entramos a las preguntas. Ustedes ahora me pueden comentar

Profesor 1: Macarena

Profesor 2: Cristian

Profesor 3: Evelin

Profesor 4: Carlos

Profesor 1: Cristian con respecto a la organización, ¿esto está pensado para un curso completo haciéndolo al mismo tiempo?

Moderador 1: Bueno está pensado para ser aplicado en grupo de 4 personas a 2 personas, siendo aplicado para un curso completo.

Profesor 2: A mí en lo particular y leyendo lo que presentaste, me queda la sensación de lo que presentaste le falta la parte de contrata que, por ejemplo, dos contra dos, para poder ocupar los giros en función de una situación particular, más que un giro aislada. Si bien el piso es lava donde el objetivo es no pisar el suelo.

Moderador 1: ¿Falta entonces el trabajo de colaboración y oposición?

Profesor 2: Claro, exactamente.

Moderador 1: Entonces creo que debería explicar el juego primero para que así ustedes puedan verlo. Creo que es más factible.

Partimos entonces de la estación A para ir a la estación B, entendiendo que en la estación A se utilizarán las habilidades de salto con manipulación de objetos, la recepción con las manos y lanzamiento de precisión y lanzamiento a distancia. Que se busca con esto, partir la primera estación en donde el estudiante 1 vaya lanzando aros en el piso y el estudiante 2 vaya saltando de un aro a otro, entonces en el momento en que el estudiante 2 salte, debe recibir un balón en el aire que el estudiante 3 le lanzará. Luego para volver a saltar al siguiente aro el estudiante deberá primero lanzar el balón para devolvérselo al estudiante 3, entonces así se cumplen con las habilidades antes mencionadas.

Moderador 1: de la estación B a la estación C considera la carrera de alcance en donde el estudiante 1 lance un balón y el estudiante vaya corriendo por la colchoneta y sea mucho más rápido para alcanzar el balón antes de llegue al estudiante nº 3. El giro con carrera es la devolución de la estación C a la B pero con el balón. Pero en este caso los dos estudiantes (1 y 3) que estaban de manera pasiva acá, juegan un rol activo, donde van a trabajar saltando a la pata coja para poder tratar de quitar el balón al estudiante 2 que avanza sin salir de la colchoneta para poder salvar el balón haciendo los giros con carrera o fintas para salvar el balón.

Moderador 1: de la estación C a la D que es solamente botar, se propuso que el estudiante 1 vaya trotando de manera muy suave con cordel adosado a una argolla y el estudiante nº 2 que esta siendo evaluado, debería ir botando la pelota dentro del aro, y por su parte el estudiante 3 debería actuar de juez para ver si la pelota sale o no del aro. Propusimos colocar 6 botes como límite, pero todo eso esta dentro de lo que debemos discutir con ustedes.

Moderador 1: La estación de la C a la D corresponde al giro en contacto con el suelo, donde aquí no hay mucha elaboración en esta habilidad, donde simplemente debe ir girando en la colchoneta para desplazarse.

Moderador 1: por último de la estación D a la E que se debe evaluar la conducción con los pies y el salto a distancia , bueno lo que se propuso es que el estudiante 2 vaya con la pelota conduciéndolo a través de la colchoneta o un área delimitada, que ya tiene su grado de dificultad y que los estudiantes 3 y 1 actúen solamente colocando los conos como obstáculos y para finalizar deberá lanzar la pelota al arco para poder acertar un gol, No siendo esto un criterio de calificación para el test (el acertar al arco)

Una vez que termina de lanzar el balón, el estudiante debería salir corriendo de esa zona para luego saltar a una colchonera u a otro espacio donde no se queme para así terminar el circuito del test motor. ¿se entiende?

Profesor 2: A mi en lo particular me quedo bastante claro, se asegura que todos los movimientos (habilidades) se puedan hacer, eso es lo favorable del test que propusiste, ya que cuando uno aplica algunos test no siempre el alumno desarrolla las 10 habilidades. Entonces aquí yo me aseguro que efectivamente estén todas. Pero no se si sea por mi formación profesional de como veo las cosas mas en conjunto que analítico, nunca había visto un test que permitiera para un evaluador externo poder ver a todos los estudiantes de manera simultanea.

Moderador 1: Entonces quizás ahora si podemos pasar a la primera pregunta ahora que se entiende un poco más el test. consideran que la organización en forma de circuito ¿les parece optima y operativa para evaluar estas diez habilidades motrices?

Moderadora 2: Yo antes Cristian quería sumar algo , nosotros analizamos poder plantear y revisamos test o pruebas con un componente más colectivos, con mayor incertidumbre y en situación de juego, pero evidentemente , las habilidades que salen de las bases curriculares y que tienen la lógica cierto de la evolución, muchas veces, en ciertos contextos de juego, no se dan todas como se mencionaba y la importancia entonces era poder rescatar un instrumento que nos permitiera analizar todas estas habilidades. Por esto también descartamos cierto, otras situaciones de juego que quizás por nuestra formación. Ósea yo entiendo que inmediatamente yo pienso en una situación de juego colectivo por que reúne mas personas, pero evidentemente que en esas situaciones más abiertas no todos los estudiantes logran tener manejo del balón. Por que muchas situaciones están basadas en la experiencia de la situación de juego, por eso llevamos estas habilidades a algo más estructurado para poder tener evidencia desde ello.

Eso quería señalar para que se sientan en la libertad de cambiar y señalar. Por que estoy clara que casi todos están en la estructura de la lógica de juego

Profesora 2: Yo tengo un curso así de 20 niñas, en el caso que yo trabajo con puras mujeres, por eso diré niñas. Y digo tengo cuatro de la estación A para ir a la estación B que van a tener

que repetir por que hay uno que esta tirando los aros, el otro está tirando el balón, entonces en esa estación lo vana tener que hacer en ese grupo 3 veces o ¿no?

Moderador 1: claro la idea es que lleguen todo de la estación A. a la estación B

Profesora 2: ¿pero todos deben pasar pasando el aro, saltando y recepcionando, etc.?

Moderador 1: Si, claro.

Profesora 2: Entonces habría que estar de la estación A para la B, tres veces o cuatro dependiendo del grupo.

Moderador 1: También me lo puedo imaginar que el rol de la persona que lanza los aros o lanza el balón sea un ayudante del profesor o el mismo profesor.

Profesora 2: Por eso te digo, en mi realidad soy solo yo con el curso, no tengo ayudante entonces ¿yo como lo haría? Por ejemplo, tres estudiantes de la estación A para ir a la B, luego tendría otro grupo de la estación B a la C, después de la C a la D, por que necesito tener moviéndose a todo el curso, no puedo tener sentado al grupo mientras miran. Bueno es un poco mi forma de trabajar, si no tendría que hacer esta estación en una cancha, mientras los otros juegan a otra cosa y voy haciendo la evaluación de a tres. Por que para mi me importa cuando yo evaluó que las otras personas se estén moviendo igual. No que estén paradas mirando, no hacer una fila, no hacer una hilera. Me pasa tengo este test ¿cómo lo haría grupalmente?, estoy tratando de imaginarme en el escenario yo sola, a no ser que tu vengas a nuestro colegio y me ayudes jajaja.

Moderador 2: Yo entiendo quizás la posición de la profesora 2 en ese sentido pero también hay que entender dentro de la lógica que esto es un test y los test siempre consideran la ejecución del desempeño motriz, independiente de que el test este diseñado para el contexto pero con esa lógica , por ejemplo TGM2, el TEPSI, la mayoría de los test motrices son individuales por que efectivamente es difícil evaluar a todos simultáneamente, pero hay que

estar en esa lógica por que si no nunca vamos a encontrar un test que nos tenga a los 40 niños efectuando la actividad motriz.

Profesora 2: Pero se podría hacer diferentes grupos pasando de la A a la B y que todos hagan esa estación y después que se vayan rotando los grupos para que sea un poquito más masivo, ¿se puede pensar así o no?

Moderador 1: De manera personal creo que se contamina el resultado de la evaluación, en el sentido de que quizás estoy pendiente de una gran masa de estudiantes y que el comportamiento no es el mejor para adolescentes de octavo año básico, entonces en ese sentido se puede generar un desorden que es mejor controlar a estos cuatro estudiantes y poder evaluarlos de manera correcta y luego hacer pasar a los siguientes, ósea yo lo visualizo de esa forma.

Profesor 1: Disculpa Cristian en esa misma lógica, el alumno realiza solo una vez la habilidad o en algún momento va a tener que ir repitiendo la habilidad. Por que por ejemplo si por algún motivo le sale mal la habilidad de lanzamiento con precisión y ya paso por esa estación o tendrá otra alternativa.

Moderador 1: ósea claramente de la estación A para la estación B se están evaluando solo esas habilidades, no es que se tengan que volver a repetir.

Profesor 1: entonces esa habilidad va a tener que repetirla solo una vez o más de una vez.

Moderador 1: bueno eso se puede entrar a discusión, no se que opinas tu o que es más factible.

Profesor 1: bueno por eso lo digo por lo que decía la profesora 2 y también por el tiempo de ejecución del test y los horarios que tenemos en el colegio. Pensando en un curso que tal vez de 25 o 30 estudiantes, cuantos nos vamos a demorar en que se lleve a cabo este test.

Moderador 1: Claro como yo lo visualizo o como se evalúa en los test, en realidad el estudiante tiene la oportunidad para poder desempeñarse, entonces no se si es factible que se le den tres intentos de repetir una estación completa. Pero quizás se puede dejar una instancia sin evaluar en donde el grupo curso en si pueda probar las estaciones sin ser esto evaluado antes de presentarse realmente al test. Por que muchas veces pasa que por ejemplo en un contexto clínico de un test especifico si tu por ejemplo nunca has andado en bicicleta y te someten a un test para medir tu frecuencia cardiaca, etc. Ese test fisico esta muy condicionado también por la experiencia previa del saber o no andar en bicicleta, entonces lo pienso en esa lógica que claramente se le debería dar una instancia que el estudiante pueda probar un poco el test antes de presentarse y ser evaluado.

Profesora 2: Tengo también la duda con respecto al grupo de tres con respecto a que, si se tiene la facilidad de contar con un ayudante, por que pasa si en el lanzamiento, lanza mal y el segundo alumno no logra recepcionar por que no hay alcance, entonces ahí ensucia la habilidad e recepción de uno con el que lanza entonces eso igual quería preguntar.

Moderador 1: En ese caso se había planteado que, si el estudiante no era capaz de lanzar un balón adecuadamente, el profesor tendría que tomar el rol del estudiante que lanza.

Profesor 1: Pero a lo mejor esos mismos dos ayudantes podrían ser estudiantes que tengan que hacerlo al final, entonces te aseguras que el requisito se cumpla de lanzar bien los aros y el balón por ejemplo y así los puedes tener fijos y los otros van rotando, entonces esos alumnos quedan como estaciones fijas y los evalúas al final o los evalúas primero asegurándote de que ellos si efectivamente cumplan con ese requisito para poder ayudar o vas rotando el mismo grupo. Estoy viéndolo como en lo operativo

Profesora 3: Yo primero que todo decir que me gusto la agrupación de las habilidades, como las separaste, los lanzamientos, por un lado, las carreras por el otro, creo que estuvo bien la distribución. Donde queda un poco la duda, en el giro con carrera que es con obstáculos que es el estímulo de unos chicos que están intentando fintar o hacer algún giro. Mi consulta ante eso este contacto tiene algún tipo para hacer la diferencia o tienen que ser todo igual, cuando

pasen los varones o las mujeres, como que siento que en general el circuito falta detalles de ciertas consideraciones que debe tener esto, por ejemplo que el giro tiene que ser frontal o puede ser una rodada. O lo mismo que digo yo, el contacto de quien va a ser a quien, eso como que son pequeños detalles que pueden aclarar y ser más preciso el test. Coincido con mis compañeros pero también coincido con la moderadora 2 de que los test se tienen que avanzar en grupo, entonces un día se avanza con una estación y al otro día se tomen las otras dos estaciones, entonces se avanza más lento, pero se entiende que se está haciendo un test y que por eso iremos más lento y que me complicaba en el primero que ahí que el profesor 1 lo aclaró en como es el enroque de la persona que lanza y la que recibe por que va a variar mucho si es que tenemos algún chico deportista o un chico que solamente se queda con la clase de EF entonces quizás te pudieses ayudar de los chicos más hábiles o de chicos de otros cursos o no se, eso será un buen detalle para incorporar en el test.

Moderador 1: si bueno esa es la lógica y objetivo de esta reunión de hoy. Ayudar a pulir los detalles del test en como se lo imaginan desde el punto de vista de su experiencia.

Profesora 3: Yo cuando vi el giro con carrera, se enfoco un poco más al basquetbol mas que al lado del hándbol, por que en un cambio de dirección no hay un giro propiamente tal pero si hay un stop y luego cambio mi dirección, entonces yo desde ahí desde ese punto de vista, alguien especialista en el basquetbol te podría ayudar más, pero en mi caso, el responder ante eso de contacto y yo tener que ir hacia otra dirección es más que nada ver espacios. Por ejemplo, el chico va en línea recta y se le presenta un atacante va a tener que responder en otra situación, entonces yo veo así en cuanto a responder ante un giro, yo trabajo así más o menos con dianas los cambios de dirección o con compañeros y que frente a un estímulo deban cambiar de dirección. Eso es más menos como trabajo el giro con carrera.

Profesora 2: Cristian si hay tres estímulos ósea tres habilidades evaluando de C a B por que no se puede poner ese ejemplo de giro con carrera de C a D para que sea más fácil también como observador como dice la profesora 3, colocar unos postes, no se.

Moderador 1: si dejar el giro con carrera acá en la estación de contacto con el suelo y así incluirlo en pareja y así se cumple de no tener una sola habilidad evaluándose de manera aislada. Se agradece el feedback.

Profesor 1: El giro con carrera se puede utilizar también por que es sin móvil o elemento, puede ser en los desmarques. Como dice la profesora 1 y 3, quizás poner ciertas cosas que los alumnos tengan que hacer un freno y girar de dirección con conos o postes o algún elemento que le impida el avance o que tengan que tocar una cosa y salir rápido hacia el otro lado para poder hacer un giro también como un desmarque, entonces también podría ser el giro con el suelo también puede ser una posibilidad entre comillas de intencionar una pasada por debajo de algo, entonces quizás darle una regla para que puedan pasar después de desmarcar, ya que en esa dinámica los postes son lava , el techo es lava, etc. Y ¿esto es con tiempo o sin tiempo?

Moderador 1: Yo creo que debería ser con tiempo por que como tienen que evaluar a un curso, pero no se que opinan ustedes, yo lo veo por la parte operativa, pero quizás desde el desempeño se estaría presionando al estudiante un poco y eso podría generar errores.

Profesora 3: si yo lo tuviera que implementar yo lo haría sin tiempo por que ya es extra y hay más de una habilidad que se evalúa, entonces hay muchos estímulos que se están evaluando, entonces el tiempo también hace que los chicos tengan una carga extra.

En segundo lugar, también uniría esos dos (ambos giros) como un campo de obstáculos, donde quizás colocar dos mesas y tengan que pasar por debajo o poner dos sillas y un palo de escoba, no lo sé en el cual deberá primero rodar y luego eludir y desmarcar para no chocar con el oponente o los postes y volver a rodar, etc. Entonces yo trabajo así, que dos compañeros cumplan la función de diana y el otro alumno tenga que salir después de haber rodado debajo de una mesa o lo que sea intentando no tener que chocar con compañeros.

Moderador 1: Ahora que lo mencionas profesora 3 y viendo los videos para poder armar este test, recuerdo que en uno había un estudiante con un saco y una cuerda iba haciendo este

movimiento de giro y el estudiante por debajo tenia que pasar por debajo para esquivarlo en un objeto móvil y con un cierto grado de incertidumbre.

Profesora 1: Cristian yo hacia ese juego de que era así y uno se pone al medio y las niñas tenían que meterse al medio a buscar balones y si les golpeaba perdían, les gustaba, también podría ser, pero con una pelota de esponja jajaja.

Moderador 1 : Si jajaja, yo por eso comento por que uno puede tener muchas ideas pero en realidad ustedes conocen más que yo el trabajar con niños o adolescentes, donde quizás se pueden pegar, no se.

No se si hay más acotaciones o si ¿se puede pasar estación por estación?

Profesor 1: Si eso pienso yo, que podamos ir estación por estación para así ver eso de los detalles que decían las profesoras para tenerlo en consideración.

Moderador 1: entonces ahora si poder ir a la primera pregunta, ya que se entendió el test por que la idea esta más clara y con la mente más abierta.

¿la organización en forma de circuito les parece correcta y operativa para ustedes?

Profesora 2: si

Profesor 1: si, por lo que dijimos anteriormente, ósea me aseguro de que con el circuito si o si de que veo todas las habilidades, no me queda ninguna perdida.

Moderador 1: El carácter lúdico de que el piso es lava ¿les parece correcto? ¿Funciona en los estudiantes?, ¿será atractivo para los estudiantes y operativo para ustedes?

Profesora 3: no se si yo soy de otro planeta o no se, no tengo más menos de que significa lo que es el piso es lava, de que tienen que ¿levitar todo el circuito o ir lo más rápido posible?

Moderador 1: La lógica es que tu le demarcas una zona entonces, por ejemplo, le haces un pasillo con una cinta u otro objeto, entonces ellos no pueden salir de esa zona o si no se queman y pierden. O si le haces un pasillo de colchonetas y si salen de ahí pierde, entonces obviamente el estudiante que esta siendo evaluado, por que claramente los otros estudiantes van a estar afuera tirando las argollas o pueden estar pasando el balón, entonces la persona que esta haciendo la dinámica del piso es lava no puede salir de esa demarcación.

Profesora 3: Si el chico sale del área demarcada ¿tiene alguna sanción?

Moderador 1: si eso podemos definirlo

Profesora 3: si por que claro me imagino que la zona no será algo tan reducido, más que nada para darle un poco de diversión y adherencia a este test.

Moderador 1: Claro se puede usar la cancha de basquetbol o futbol.

Profesora 2: yo por ejemplo lo haría por equipo y le pondría un nombre al equipo, pensando que son adolescentes, vamos a tener unos que nos van a decir ah que fome , otros que nos dirán que por el sentido de equipo van a querer realizarlo de buena manera

Profesor 1: Si un poquito más competitivo.

Moderador 1: si también puede ser.

Profesora 2: mmm... si, no individualizado, pero por equipo, entonces quien lo hace en menor tiempo o quién comete menos errores.

Profesor 1: O que las habilidades tengan cierto puntaje, por ejemplo

Profesor 4: Si eso estaba pensando que a lo mejor las habilidades, sean marcador de poder pasar a la otra, por ejemplo, el tiro con precisión, si yo lanzo un tiro al blanco o si recibo bien que esas habilidades puedan pasar a la siguiente estación. Hay que ver efectivamente si logra desarrollarlo, como puedo reducir el espacio a lo mejor, acercar el blanco, entonces eso sería como ocupar los aros especialmente saltando o que sean espacios seguros de la lava, para darle más lúdico, más desafiante para los alumnos.

Moderador 1: Quizás puede ser que, en la última parte, en la estación B quizás hubiese un aro de basquetbol o que haya una persona con estos mismos aros y que el estudiante pueda lanzar el balón, para hacer el tema más de precisión y que le pueda acertar ahí al aro. Claro hay algunos que le van a acertar a la primera y van a poder pasar a la siguiente estación para hacer la B o la C y quizás a otros se les va a escapar el balón y van a tardar un poquito más, quizás ahí pudiese ser la parte más competitiva.

Profesor 4: Si yo concuerdo con el profesor 1 y 2, referente al tema de lo lúdico en función de la edad, oh que lata ahí, creo que puede ser más desafiante buscar algunas cosas que sean desafiantes para ellos y evitar un poco este tema de lo lúdico en función de la lava, que posiblemente le puede pasar a la profesora que no lo entendía y no lo relacionaba inmediatamente. Por eso el tema de que sea más desafiante de una estación a otra, puede ser más entretenido para ellos.

Moderador 1: Perfecto, Ok.

Profesora 3: Yo tengo una duda pequeña con respecto a los test, no es sesgar o contaminar darle un objetivo distinto, ya que los test estandarizados que uno conoce esto igual innovador, al darle competitividad de por medio, darle un poquito más de carácter de dos equipos o cuatro, no se.

Moderador 1: Bueno efectivamente el test se esta basando en la habilidad y quizás por eso permite estación por estación ir evaluando cada una de las habilidades, pero el tema de la competitividad yo lo veo en que pudiese influir en que el estudiante se apurara un poco más

y quisiera hacerlo más rápido y así ganar y producto de esto la habilidad pudiese deformarse en su ejecución. Pero más allá de que quizás se contamine o no la habilidad, esto va más allá, por que el estudiante debe demostrar esa habilidad y que la haga dentro de sus posibilidades motrices, por que acá sería raro que el estudiante no supiese hacer un giro en contacto con carrera o que no pudiese hacer un giro en contacto con el suelo por que tiene alguna alteración motriz entonces ahí uno empieza a poner un poco de ojo, además de que con este test se trabaja el tema valórico, varias cosas de por medio.

Profesor 1: Cristian y los criterios de calidad para desarrollar cada habilidad, por ejemplo, el giro con carrera, yo lo puedo desarrollar en 180 grados o tres cuartos, puedo llegar pisar, pivotear con un pie o con el otro. Puedo entrar y arrancar a pies juntos o lanzar sobre el hombro con el codo arriba, a una precisión o lanzar de abajo hacia arriba.

Moderador 1: Si mira eso es lo que tenemos que definir ahora, por eso tenemos que ir de menos a más y de habilidad en habilidad y estación por estación para poder definir esos criterios de calidad que van a definir ustedes.

Entonces acá, para ir cerrando esta última pregunta, el número de estaciones para las actividades, creen que pueden ser abordable en una clase, o creen que será abordable en dos.

Profesor 1: Va a depender de la cantidad de alumnos, fundamentalmente de si tienes 90 minutos o 30 minutos de clases, en que rango estés en el colegio. Si a mi me preguntas con 30 alumnos probablemente pueda uno cumplir en una hora y media, estoy pensando en cuatro alumnos por 5 minutos o 6 minutos, es bastante rápido, pero no se.

Profesora 2: Si va depender de cuantos moderadores por que dentro de mi realidad podría hacer dos circuitos, podría hacerlos, adentro del gimnasio y afuera de la cancha, pero depende de eso, en cuanto a materiales, tenemos.

Profesor 1: Claro por que los materiales son fáciles, son aros, pelotas, bastante accesibles. No se si te referías a la parte de economía de los implementos o en la parte monetaria

Moderador: claro es en el carácter ecológico, ósea no le vamos a pedir a un colegio una piscina, como lo vimos en la clase pasada.

Profesora 2: Cristian yo me voy a tener que retirar, los dejo, gracias a ti.

Moderador 1: Muchas gracias profesora 2, yo se que todos tienen que hacer a si que vamos a ir avanzando en el tema que dijo el profesor 1 de la calidad de la habilidad.

Por ejemplo, que tiene que hacer el estudiante, o si están bien agrupadas o no por cada estación. Bueno ustedes ahí me hicieron feedback ya de una para sacar una y ubicarla en otra, creo que ahí se responde esa pregunta.

Profesor 1: Al parecer está bien ahí.

Moderador 1: Entonces vamos a la primera estación para ir viendo los detalles de la calidad, de que se va a observar o que se va a pedir para que se cumpla la habilidad. Para la primera que es salto con manipulación de objetos. ¿Creen que es factible que el estudiante salte de un aro a otro, obviamente, no puede tocar el piso, si no que debe saltar de un aro a otro, pero además en el momento en el que salta, tiene que capturar el balón?

Profesor 1: Si yo ahí tengo dudas referentes, por que ahí hay en la segunda imagen el alumno 1 esta tirando los aros al suelo, entonces eso tal vez no va a estar tan definido por que la distancia en la que tire en una oportunidad u otra va a ser distinta.

Moderador 1: Claro es que ahí esta el grado de incertidumbre que tiene el test.

Profesor 1: m... claro ;

Moderador 1: En general, se cumple o no cuando salta de una superficie a otra y coge el objeto en el aire, ¿es así la habilidad o no?

Profesor 4: Ya, es así, desde una perspectiva.

Moderador 1: desde una perspectiva, de que si tu la transfieres a un deporte.

Profesor 4: Si a eso voy, por ejemplo el deporte de basquetbol, que tienes un contrincante que te puede chocar, te puede mover, en hándbol lo mismo, que decir en el futbol americano, tienes que estar pendiente de que no te boten en el aire , claro efectivamente hay una incertidumbre de donde pisar, pero la idea que el recibir es la habitabilidad, más que saltar.

Profesora 3: Yo entrampo un poquito con los aros por un tema de algo más de autocuidado, en el sentido de que el chico pudiese pisar un borde y normalmente al caer esta pendiente de recibir el objeto, entonces va hacer medio complejo al pisar, no se si me estoy dando a entender.

Profesor 2: y va depender de quien lance el objeto, por que por ejemplo va estar saltando y el objeto va a la izquierda y la pelota va a la derecha, entonces va a querer hacer un ajuste y no ve el aro o agarro el objeto.

Moderador 2: Claro se pudiese definir que el estudiante 1 primero delimite el camino y luego quede más estable eso. O que pudiesen ser una colchoneta, no se si son grandes o pequeñas, pero creo que es más seguro tener una colchoneta que tener un aro que se puede resbalar. Pero no se, ahí tendría uno que cambiar el implemento para poder quizás ejecutar la habilidad para brindar esas seguridades que ustedes mencionan.

Profesor 2: Y si la incertidumbre, esta solamente en el balón hacia donde va y que el aro este más fijo. Por que el balón te lo va a tirar el compañero y ese es la incertidumbre donde específicamente no sabes donde va a ir exactamente, pero el aro y el balón puede jugar en contra por que depende de quien lance el balón y quien lance el aro, para manifestar la habilidad. Entonces podría ser un sesgo de los ejecutores de los compañeros, más que de a habilidades propiamente tal

Profesora 3: Lo otro que se me ocurría, es poner unos conos para saber a que lugar deben llegar o quizás poner tiza con dos colores y dibujar los aros, entonces tu le lanzas el balón gritas el color y el tiene que dirigirse al circulo del color que es. Se me ocurre así no más que el estímulo sea obviamente agarrar el objeto, pero donde en el lugar que corresponda. No tienen que ser cuatro colores, si no más que nada que el chico sepa diferenciar que al momento de agarrar el balón tenga que ir hacia un lado.

Profesor 1: Claro, se me ocurre sacando unos aros por ejemplo y ya marcar con cinta o con los mismos conos.

Profesor 4: Si como dice la profesora 3. El mismo ejecutor del lanzamiento le diga el color o el número 1 o 2, depende si consideramos 3 o 4 colores. El otro grado de incertidumbre que le da la prueba a parte del lanzamiento

Moderador 1: Súper, bueno ahí se cumpliría el salto con manipulación de objetos, en un rango de seguridad que ustedes comentan y todo.

El lanzamiento de precisión ¿creen que se debe agregar quizás el aro de basquetbol en la parte final de la estación B? o una persona con un aro que lo sostenga, para que el estudiante pueda encestar con mayor precisión. O creen que ya se cumple la habilidad cuando el estudiante trata de lanzar el balón al otro compañero.

Profesora 1: Lo que pasa que ya achuntarle al aro requiere de una precisión mucho más compleja, no se.

Moderador 1: entendiendo que son estudiantes de octavo año básico, quizás como estará la motricidad más fina, o no lo ven viable. Y pensando que estas habilidades deben servir como predictores para deportes. ¿es factible?

Profesora 3: mira yo lo llevo al hándbol y yo pondría un arco y podría delimitar el arco hasta con cuerdas y cuadrificarlo y tu puedes solicitar algún blanco, del 1, 2, 3, 4. El basquetbol igual es viable si uno puede encestar e intentar solo que lo veo con una precisión más específico. Pero si lanzaría, quizás ahí puedes hacer el lanzamiento a distancia y el de precisión. Quizás poner el arco a dos metros o tres metros, no se cual es lo optimo para lanzar a esa edad.

Moderador 1: Más que lo optimo es para desarrollar el deporte, entonces si tu me dices a cuantos metros hay que lanzar para que sea un lanzamiento de hándbol y que sea válido para el lanzamiento. Del área de lanzamiento son 6 metros, pero eso es harto, en una cancha normal hay 5 o 4 metros.

Profesor 2: Y ahí pensando en tu deporte, el aro tiene que ser un lanzamiento un objeto en alto o puede se runa distancia y poner unos conos, pensando en los materiales que tenga el colegio, para que sea más fácil de implementar.

Profesora 3: Puedes cuadrificar o poner conos, la precisión igual se cumple. Y a veces si yo lo llevo al deporte, no buscamos mucho lanzar hacia abajo, después los chicos se acostumbran a bajar el brazo por cosas técnicas, pero apuntar los conos es algo súper entretenido para los niños y derribar cosas, entonces quizás puedes poner conos arriba o conos abajo para quizás si le pones tres conos y si le achunta a dos ya se cumple el objetivo por decir así.

Profesor 4: Si visualizando esto de los arcos, queda como más fácil.

Profesora 3: Si los conos quedan súper, pero de esos conos altos.

Profesor 2: como un bowling, tiene que derribarlos.

Profesor 3: si, pero sin rodar.

Moderador 1: ¿Cuántos lanzamientos tendría el estudiante?

Profesora 3: Es que con la cantidad que tienes, yo creo que con uno o dos, sería para...

Profesor 2: Si quizás sería que el mismo alumno que recibe la pelota, que cuando se le lanza al aro, que la reciba y al mismo tiempo cuando al momento de caer lance, entonces ahí tienes el lanzamiento de lejos y puedes tener tres o cuatro lanzamiento dependiendo de cuantos saltos haga, tienes la recepción, cae en un aro o en un dibujo en el suelo, lanza, salta y cono, entonces se va acercando y va mejorando la precisión, pero a lo mejor sería una buena idea y ahí abarcar las tres cosas el lanzamiento, la recepción, el saltar con incertidumbre, recibir perdón, en el salto.

Moderador 1: Entonces aprueban esta estación en base a las modificaciones que ustedes proponen.

Profesor 2: Apruebo todo el rato jajaja.

Moderador 1: La carrera de alcance y el giro con carrera, acá hablamos de que la carrera de alcance el estudiante uno lance el balón tipo bowling y el estudiante dos corra lo más rápido posible antes que le llegue el estudiante 3 para poder agarrarlo y el giro con carrera ya comentaron las modificaciones

Profesor 2: Si mira ahí me queda duda por que primero el alumno tiene que llegar antes que el balón le llegue al compañero 3. Por que ahí igual tenemos el tema de la velocidad de lanzamiento.

Moderador 1; claro, no se de que otra manera imaginar la carrera de alcance.

Profesora 3: ¿corriendo con otro compañero?

Profesor 2: Pero es con alcance, con demostrar la habilidad que es correr o alcanzar un móvil, pero si es que lo alcanza, lo alcanza, pero lo hace más rápido o no. A mi me parece que esta bien diseñado por que le da un sentido de competitividad de quiero ganarle a la pelota o no y que no dependa de eso el puntaje si no que sea el alcance del móvil más que el resultado final.

Profesor 4 Si a lo mejor yo pensaba modificar los criterios de que los estudiantes 1 y 2 salgan al mismo tiempo, pero en distintas instancias a una misma señal, entonces va saliendo y corriendo con distancia mientras el de atrás trata de alcanzarlo.

Profesor 4: pero ahí tienes la distancia, entonces a ¿cuanto de largo lo haces?

Moderadora 2: Claro por que algunos corren un montón.

Moderador 1: claro, ahí hay que delimitar una distancia., ¿por ejemplo que distancia hay para los relevos de una persona a otra?

Moderadora 2: Bueno anteriormente eran 30 metros para coordinar las habilidades, entonces no se puede comparar la situación de relevos para pasarle acá.

Profesor 2: a mi me hace sentido la pelota.

Moderadora 2: a mi igual, me hace mucho más sentido la pelota, por que quizás para prevenir si lanza fuerte o no, quizás cuando el estudiante pasa una línea, lance la pelota rápidamente como sea para alcanzar al estudiante. Por que efectivamente salen las dos cosas al mismo tiempo, va haber una dependencia de como lance o el otro va a bajar la velocidad, entonces quizás el que corre.

Moderador 1: Claro siguiendo esa lógica, claramente en el futbol tienen que correr para alcanzar un balón, entonces si esta en base a una lógica deportiva.

Profesor 2: Si la carrera de alcance no tan solo tiene que ver con futbol o hockey, si no también con los marcajes o desmarques, tienen que ver en ese sentido.

Profesor 4. Si ahí, es que estoy dándole vuelta a la estación. Entonces el alumno tres puede estar con un balón y que desde cierta altura lo deje caer y el alumno que sale corriendo debe llegar antes de que deje de botear el balón. Y ahí a lo mejor evitamos que el alumno lance más rápido o mas lento y si va entonces a correr en función del balón.

Profesor 2: Entonces ahí se puede estandarizar una altura, no se un metro y medio y uno pone un palo de escoba y ahí corre.

Moderador 1: Si ahí se puede evaluar a dos estudiantes a la vez de hecho, por que el estudiante uno y dos corren y el estudiante 3 lanza.

Profesor 2: Perdón, antes de cuanta es la distancia que debe correr, por que, si le ponemos 40 metros o 10 metros, va a alterar el desempeño yo lo puedo tener a 20 metros y puede correr a 2 o 3 botes. Quizás estandarizarlo a 15 metros.

Moderador: Cuanto tiene de punta a punta la cancha de futbol o basquetbol, la que uno tiene en el colegio.

Profesor 1: 18 metros o menos.

Moderador: cuantos metros son factibles entonces para la mayoría de colegio.

Profesora 3: Yo creo que un chico que corra 10 metros esta bien

Profesor 2 si por que todos los colegios tienen 10 metros.

Profesor 4 la cancha de básquet tiene 15 de ancho.

Profesora 3: ¿Ese giro no se cambio de estación?

Moderador 1: Cierto es verdad, el giro con carrera

Moderador 1: ¿Se aprueba esta estación?

Profesora 3: Aprobado.

Moderador 1: Botar de estación de la B a la C, el estudiante 1 se va con un cordel amarrado con un aro en la punta y el otro estudiante va botando el balón dentro del aro, para que no se queme el balón y el estudiante 3 se queda como juez para evaluar si el balón se sale o no. Esta es la habilidad como más fácil de evaluar. Por que además al llevar el aro tienen un grado de incertidumbre para que no salga de este y dependerá de la velocidad con que lo lleve.

Profesor 2: la carrera cuando se le da la información al alumno que lleva el aro con el cordel, se le dice trotar en línea recta o zig- zag o como se le ocurra.

Moderador 1: tiene que ser en línea recta y con un trote suave.

Profesor 2: Perfecto

Profesora 3: Esa estación va a ser con balón de basquetbol.

Moderador 1: Si así lo visualicé

Profesora 3: si es que es mucho más fácil de poder botar.

Moderador 1: ¿Cuántos botes le vamos a solicitar?

Profesor 2: A mi me queda un poco la duda por que el bote yo lo ocupo más que en función del bote, lo ocupo en función de desplazamiento y rivales, entonces muevo el bote según los ángulos que me marcan, bote más alto para ir mas rápido o bote más bajo para diferenciar.

Profesora 3: Sabes lo que hago con respecto a eso, que sigan un compañero sin el aro pero siempre que este de espalda al compañero y por ejemplo si el compañero se detiene tu tienes que detener nunca parando el bote. Entonces si el compañero va hacia la izquierda, vas hacia la izquierda, nunca parando el bote.

Profesor 2: a eso iba por que uno tiende a que uno con el bote mira lo que pasa y no fija uno la vista en el bote si no en lo que pasa, y aquí hay que fijar la mirada en el bote para achuntarle. Entonces la habilidad es que yo manipulo y veo lo que pasa alrededor y luego el bote lo hago casi automático, entonces para que sea predictivo para un deporte como el basquetbol, más que estoy constantemente con la vista baja. entonces la idea es que como dijo la profesora 3, que la idea es que haya compañeros que se vayan moviendo y que sean como obstáculos móviles. Me hace mucho más sentido y si uno traza una marca en el piso.

Profesor 4: o hacer cambios de direcciones y que los sigas y así darle la incertidumbre del desarrollo del test.

Moderador 1: Pero ¿cómo entonces podemos encajar esto en la lógica del piso es lava?, por ejemplo, tener algo demarcado, ¿cómo un camino?

Profesora 3: a mi se me ocurrió en referencia a lo que dijo el profesor anterior que los chicos son unas dianas que se mueven y ellos llegan hasta cierto punto, le pones dos conos y los chicos que lleguen solo hasta ahí. entonces los chicos pueden ir ida y vuelta entonces los chicos pueden van de ida y pasas un punto de referencia y te devuelves y ahí esta sorteando el obstáculo de tus compañeros. Lo que si me pasa es que los compañeros que son obstáculos no miren al compañero que va boteando, por que tienen a mirarlo y frenarse entonces si los compañeros están de espalda al compañero que va boteando no hay una ayuda o perjudicarlo de alguna forma. Yo trabajo así el bote en desplazamiento.

Moderador 1: me parece genial las aportaciones con esas modificaciones ¿se aprueba esa estación de botar?

Moderador 1: ¿Cuántos botes?, a no verdad que ahora es solo esquivar a los compañeros y transitar una cierta distancia

Profesor 2: claro por que ahora tiene que ir ida y vuelta o de cono a cono.

Moderador 1: el giro en contacto con el suelo, será esta misma diana que debe rodar, esquivar y volver a incorporarse con giro con carrera.

Profesora 3: Aquí yo tengo una duda con el giro con carrera por que es darse la media vuelta y caer en tu mismo punto, como pivotear en el basquetbol. Por eso yo me refería a giro con cambio de dirección, entonces no se ahí me quedan duda con esa habilidad.

Moderador 1: Claro en el giro más el giro con carrera.

Profesor 2: es que el giro con carrera es sin móvil, sin instrumento, es solo con el cuerpo, entonces la profesora 3 piensa que es el giro con un móvil con bote y pivotear con una pelota con la mano, como basquetbol.

Profesora 3: si a eso voy yo, lo leo literal, por que es un giro completo, por eso me quedo la duda en ese punto.

Moderador 1: entonces el giro pensando en un deporte como el Judo donde uno cae, se levanta, gira, esquiva vuelve a girar, se levanta y ahí hace las dos habilidades

Profesora 3: yo me imagine estas dos habilidades en un campo de obstáculos como lo mencionado, rodar debajo de algo.

Moderador 1: Claro como estas carreras espartanas, lo había visualizado así también, pero el giro como se muestra en la foto, se ve más complejo.

Profesor 3: es rodada o voltereta

Moderador 1: no se definió que tipo de giro

Profesor 2: hay que pensar que en octavo año básico la rodada ya esta completa, entonces hay que pensar en un giro hacia delante por lo menos o hacia atrás jajaja. Por que son habilidades gimnastica. Por que deberían hacerlo fácilmente.

Profesor 2: A mi, dentro de mis vueltas las habilidades, hay que darle un punto de vista estética y uno desea hacerlo lo mejor posible evitando distractores, para lograr una buena puntuación estética. Por que esas habilidades tienen cierto puntaje por la ejecución fina y precisa, entonces a lo mejor dándole más vuelta a esto y dándole una proyección deportiva, entonces la gimnasia me parece que debería estar aislada y hacerla la voltereta lo mejor posible. Al revés que dije al principio jajaja.

Profesor 2: Pero creo que uno puede perjudicar la ejecución por estar preocupado.

Moderador 1: Pero quizás las habilidades deben ser integradas, por que no tiene sentido por que supuestamente este test es predictor para desarrollar este deporte, por que hay que pensar que deporte lo utiliza.

Profesor 2: ¡Gimnasia!

Profesora 3: Si se dejo el giro en contacto con el suelo, fue por un tema de amortiguación ante una caída de otro deporte, de eso me acuerdo. Entonces a eso voy yo, entonces si lo dejamos así aislado no tiene sentido.

Moderador 1: claro para aprender a caer. Ese era el concepto

Profesor 2: claro eso era, por ahí iba

Profesor 4: Pero ahí estoy de acuerdo, pero si es predictor de un deporte, el girar en contacto con el suelo, puede ser predictor para la gimnasia artística, como habilidad. Por que la precisión de la pelota no va ser, el conducir con el pie tampoco, carrera con alcance posiblemente en las diagonales, en alguna rutina de suelo, pero no tenemos mucho, nos enfocamos a los deportes colectivos.

Moderador 1: Y falta un deporte individual

Profesor 2: claro quizás hay colegios que son netamente deportivos individuales, más que colectivos y vamos a dejar un poco de lado la predicción del test para esos deportes. Obviamente la idea es que se hiciera en todos los colegios.

Moderador 1: Entonces en esta estación, quizás dejar el espacio para hacer el giro en contacto con el suelo de manera aislada y luego continuar con otra habilidad que habíamos señalado en otra estación para concatenarla.

Profesor 2: o pueden ser dos, partir con una voltereta y luego hacer una rodada para evitar un objeto o una caída en plancha, rodar.

Profesor 4: claro esa es la idea, que no sean inmediatamente, que sea aislada, pero a la vez que este en el mismo tramo.

Moderador 1: claro para que se vea el conjunto, entonces ¿se aprueba esta estación?

Profesor 2: si, si en función del deporte individual.

Moderador 1: Si por que es la única habilidad que a mi me causa ruido en ese sentido, pero claro efectivamente si queremos abarcar todos los deportes, tanto colectivos como

individuales, debiese estar incluida esta habilidad. Por que, si uno se fija, todas las otras habilidades se pueden analizar para deportes colectivos, excepto esta. Entonces me queda la duda.

Profesora 3: Pero plantéalo como también lo decía el profesor 2, quizás en una primera instancia que sea algo más estético que se vea, que esta correcta la postura y que después más adelante que sea sorteando un obstáculo, que también esta dentro de un estímulo hecho.

Moderador 1: y esta habilidad en octavo año básico o antes se enseña en los chicos

Profesor 4: si, en cuarto año básico ya la conocen la voltereta.

Moderador 1: claro, por que yo hasta el día de hoy no se hacerla, jajaja. Por eso pregunto.

Profesor 4: no en cuarto año básico ya la manejan y debiesen manejarla la gran mayoría.

Profesor 2: si no la maneja, entonces no es para el deporte individual, jajaja.

Profesor 4: juega al arco jajaja.

Moderador 1: Bueno estamos en la última estación de la D a la E , donde tenemos la conducción con los pies y ahí hablamos que el estudiante va con una pelota en los pies y los estudiantes tres y uno van con un grado de incertidumbre a través de la posición en diferentes partes del cono. Ahí habría que definir, cuantos conos, la distancia y eso o de que manera la visualizan para que esta habilidad sea de calidad.

Profesor 2: a mi hace sentido el mismo ejercicio de antes que es el del bote, ósea la misma lógica.

Moderador 1: de que el estudiante sea el obstáculo

Profesor 2 ¡claro, que uno ve ala conducción y que haya...

Profesor 4: colores, colores

Profesor 2: o número, o ir conduciendo y que un estudiante le diga, al cono verde no al amarillo, etc. Dependiendo de lo que te vaya diciendo tu compañero con el estímulo auditivo o con colores y con el mismo cono en la mano le va mostrando o va sacando de atrás, que se usa mucho para que los niños para que levanten la vista, pero en octavo año básico debiera manejarlo bien

Profesor 4: yo también voy por esa lógica, de que tengan conos de color o número para que alguien vaya dando esas indicaciones para que el niño vaya siguiéndolas.

Moderador 1: Claro en la misma lógica del piso es lava, quizás hay que marcar una línea para que lo vaya siguiendo y no salga con la pelota.

Profesor 2: claro que no se le escape, quizás hacer un rango de trayecto para que no se le escape de eso.

Moderador 1: y el salto a distancia sacando todo los conos y solamente el estudiante libre en esta misma dinámica de que no puede salir de un cierto segmento y deba saltar para caer en la otra colchoneta, se evalúa ahí de manera adecuada ¿el Salto a distancia? ¿Se requiere una distancia y la colchoneta para que sea predictivo de un deporte?

Profesor 2: si, pero no sabría que distancia.

Moderador 1: o quizás pudiese buscarla yo y ver cuanta distancia para ver como en el salto largo.

Profesora 3: claro lo que a mi me preocupa es que va a saltar, pero no pega ni junta con la conducción de los pies, por que si vas a sacar todo el material para que después vaya a saltar.

Quizás se debería colocar en una estación donde no moleste tanto. O en una estación donde se termine esto.

Moderador 1: o pudiese hacer que, en ves de colocar el giro con carrera, podemos colocarlo en la conducción con los pies, colocarlo en el giro en contacto con el suelo, la 10 pasar acá y la 6 pasar acá o ¿no?

Profesor 2: no esta bien, yo lo encuentro que debe ir paralelo al mismo circuito, por ejemplo, hago el gol, corro y salto al otro lado de la cancha. Claro en ves de terminar en la estación A, termino en la D de vuelta. en el inicio de la conducción.

Profesor 4: se deja una línea recta paralela a los conos donde el estudiante pueda correr

Profesor 2: pero claro, hago el gol por decirte, que puede ser un arco pequeño inclusive. Hago el gol, salgo a celebrar saltando.

Moderador 1: ¿se aprueba entonces la estación de la D a la A con la modificación que ustedes mencionan?

Profesora 3: Si

Moderador 1: bueno compañeros y compañeras, se ha acabado todo el test motor, ahora viéndolo de lejos de manera global, creen que tiene sentido que es factible de aplicar en octavo año básico. Les va a brindar un insumo cuando lo apliquen en sus colegios. ¿va a ser útil en sus colegios?

Profesor 4: yo tengo una duda y no se si esta muy relacionado, yo hasta lo encuentro medio fácil jajaja.

Profesora 3: a mi me pasa que los test en general poco lo aplico por que son monótonos, la diferencia de este es que tiene variedad, eso es lo positivo. Tiene de todo un poco, de todas formas, es sencillo, pero yo apunto a que no desde el punto de vista de entrenadora o seleccionada, nada. Si no que de que puedan tener adherencia a la actividad, por lo tanto, si es complejo en algunos estímulos, por que quizás en la rodada o la voltereta o en futbol en la conducción. Creo que hay para todos, eso podría decir. Por ejemplo, yo soy muy hábil lanzando, pero con el pie no tanto, entonces me voy a sentir muy bien al principio y después me va a costar. Entonces claro hay estaciones que son un poco sencillas, pero creo donde es variado hace que todos al menos en alguna estación, te sientas que esta es la mía, esta es mi estación, por lo menos eso es lo que me pasa a mi con el circuito.

Profesor 2: Bueno y esa es la gracia de que sea predictoras las estaciones.

Profesora 3: detectora de talentos, este test.

Profesor 4: así es

Moderador 1: la idea de esto es que el estudiante se encante con el deporte y a veces por más sencillo que sea la variedad de estudiantes que uno tiene, la verdad siempre se le complica alguna cosa. Yo lo eh notado con estudiantes universitarios que uno le da tareas simples e igual se les dificulta.

Profesor 2: a mi me queda dando vuelta eso de que se plantea con lo lúdico con la lava, todavía.

Moderador 1: ósea ¿sacarías ese concepto?

Profesor 2: ósea yo lo pienso en mis alumnos que son de octavo y este juego de lava , lo asumo que es como más para niños de nivel inferior

Profesor 4: para personas más chicos

Profesor 2: claro, alumnos de cursos inferiores, no se si esta para decirle a los de octavo año básico, aquí esta la lava y ándate a las colchonetas por que están los tiburones, no se si enganchen por ahí.

Moderador 1: bueno yo aposte por lo de la lava por que hay un cierto grado de precisión en el sentido de que no tiene que salir de un lado a otro, pero claro efectivamente se puede hacer sin esa dinámica del piso es lava y darle las instrucciones de todo el circuito.

Profesor 2: con todas las sumas y restas que le hemos agregado, ¿cuantos alumnos más se necesitan? Por que a lo mejor se puede ir haciendo de a uno y se van rotando no más , y ahí tienes dos o tres niños de la A para ir a la B , cuatro niños más de la B a la C, entonces quizás tienes a 20 alumnos y vas rotando todos pasan con todos y no tienes tanto estancamiento, por que es más difícil para el profesor tener a 3 niños jugando y 17 niños afuera sin supervisión. Entonces sería bueno tener a más niños de manera simultánea.

Moderador 1: si ahora habría que darle una vuelta, se quitaron en su gran mayoría implementos y ahora son más estudiantes, se puede dejar fijo a los estudiantes siendo pívot y el resto de 4 estudiantes pasan a las estaciones, claro y después se intercambian. Quizás así se aprovecha más el tiempo, pero claro habría que ponerlo en práctica para ver un pilotaje final. Pero claro la tesis doctoral llega hasta la propuesta del test motor y quizás hacer un mini pilotaje, pero eso ya es para otra investigación.

Profesor 2: claro y cuando haya vacuna.

Moderador 1: quiero agradecer a cada uno de ustedes por su tiempo, yo se que están cansados después de sus jornadas y con hambre a si que muchas gracias por todo lo realizado hoy y sus aportaciones. Espero pueda salir un buen producto y que puedan aplicarlo en sus colegios y que sea operativo.

Profesora 3: después de esto ¿no hay otra reunión? Para ver como quedó con los detalles incluido y todo.

Moderador 1: Si ósea lo que tengo pensado, es quizás hacer un video con un pilotaje pequeño para que se vea bien el test motor. No se que opina la moderadora 2.

Profesor 2: por mi parte estoy disponible para otra reunión

Profesor 4: me sumo también a los agradecimientos.

Moderadora 2: ¿ahora si me escuchan?, ¿oye yo tengo duda con saltar a pies juntos, determina una condición más que una capacidad que de una habilidad o cualidad?

Moderador 1: ¿donde se salta a pies juntos? ¿En el salto a distancia?

Profesora 3: yo pensé que era salto con carrera.

Profesor 2 y 4: yo también, nunca llegamos a esa definición

Moderador 1: lo sacamos la vez anterior por que eso era capacidad física y no habilidad.

Moderador 2: ya después lo vemos por que quede colgada de eso.

Moderadora 2: bueno si bueno en relación al test final, se diseño criterios de calidad, para también de lo que se va a pedir respuesta a fluidez, coordinación. Entonces sería bueno que cuando estuviera todo listo ustedes pudiesen mirarlo en una reunión y hace run cierre del test con todas las indicaciones. Y si claro tenemos la idea de hacer este pilotaje a ver si mis hijos pueden hacerlo y podamos grabar y ver en la realidad si la prueba calza con el espacio físico.

Moderadora 2: Bueno como siempre yo súper agradecida con cada uno de ustedes, yo siempre cuento con su participación, por que se necesita su mirada de expertos. A si que muchas gracias.

Profesora 3: entonces esperamos una tercera reunión por que creo que todos hemos sido parte de esto y en lo personal yo lo veo ahora y lo entiendo y me gusta mucho y nunca me había pasado con un test, por que para implementarlo es bien diverso y eso lo hace más rico para captarlo en los alumnos y la adherencia de ellos, a si que me sumo a todos y soy materia dispuesta para lo que necesites.

Moderador 1: muchas gracias a todos y todas y nos vemos en una próxima reunión. Hasta la próxima.

Anexo 7. Planilla de respuestas del cuestionario al grupo piloto de estudiantes universitarios.

Office Update Para mantenerse al día de las actualizaciones de seguridad, correcciones y mejoras, elija Buscar actualizaciones.																																	
B26																																	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	
1	PREGUNTAS																																
2	Estudiante	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24								
3	1	3	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5								
4	2	4	5	5	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4							
5	3	4	4	5	3	4	5	5	2	3	4	5	5	4	4	4	3	5	3	5	3	5	5	5	5								
6	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5								
7	5	4	4	4	4	3	2	2	2	3	2	4	3	2	4	3	2	4	3	4	3	4	4	4	4	5							
8	6	4	4	4	5	4	3	4	3	4	3	4	3	4	5	4	3	5	3	4	3	4	4	4	4	5							
9	7	4	5	5	4	4	5	3	2	3	4	3	4	3	3	4	3	5	4	3	5	4	5	4	5	4							
10	8	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5							
11	9	4	4	4	4	3	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5							
12	10	4	4	4	4	2	4	5	4	4	3	2	5	4	2	4	5	4	2	4	5	4	2	5	4	4	5						
13	11	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	3	4	4	4	4	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5							
14	12	2	5	3	3	1	4	3	3	3	5	3	3	3	4	3	5	5	3	4	3	4	3	4	5	5							
15	13	2	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4							
16	14	4	5	3	3	3	4	4	4	2	4	2	5	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4							
17	15	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3							
18	16	4	4	3	5	4	5	4	4	2	4	3	5	4	3	4	3	4	3	4	5	3	4	3	5	5							
19	17	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5							
20	18	4	5	5	5	4	5	4	3	3	5	4	5	4	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5							
21	19	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5							
22	20	4	5	4	3	4	5	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	5	5	5	5							
23	21	3	5	4	4	5	4	4	4	4	4	3	5	4	3	5	4	3	5	3	4	5	3	4	5	4							
24	22	5	5	5	5	2	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	5	5	5	4	4	5							
25	23	4	5	3	3	3	4	4	3	3	5	4	4	5	4	4	4	4	3	3	4	5	5	5	5	5							
26	24	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	5	5	5							
27	25	4	4	4	4	3	3	4	2	2	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4							
28	26	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4																					
29	27	3	3	3	2	3	3	4	3	2	3	4	3	3	2	3	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5							
30	28	3	4	5	4	3	4	4	3	3	4	2	4	4	3	3	3	4	3	4	3	5	5	5	5	5							
31	29	4	4	5	4	2	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5							
32	30	4	4	5	4	3	4	4	3	2	4	4	4	3	4	3	3	5	4	4	4	5	4	5	4	5							
33	31	3	5	5	3	4	5	5	3	4	5	4	4	5	4	3	5	5	4	3	5	5	5	5	5	5							
34	32	1	4	3	2	4	3	2	4	3	3	4	3	4	1	3	3	2	4	3	2	3	2	3	4	4							
35	33	4	3	4	3	4	4	5	4	3	4	3	4	3	1	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3							

Link acceso a planilla:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1gvaIomyP4ohmXX2k1j8raB2ucrWQtzIe/edit?usp=sharing&oid=111482656840676410381&rtpof=true&sd=true>

Anexo 8. Resultado de la aplicación del cuestionario aplicado al profesorado de educación física.

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following structure:

- Columns (A-Z):**
 - A: P1
 - B: Género
 - C: Rango etario
 - D: Rango etario
 - E: Años de experiencia
 - F: P.4
 - G: Dependencia municipal
 - H: Dependencia municipal
 - I: Rango etario
 - J: Rango etario
 - K: Rango etario
 - L: Rango etario
 - M: Rango etario
 - N: Rango etario
 - O: Rango etario
 - P: Rango etario
 - Q: Rango etario
 - R: Rango etario
 - S: Rango etario
 - T: Rango etario
 - U: Rango etario
 - V: Rango etario
 - W: Rango etario
 - X: Rango etario
 - Y: Rango etario
 - Z: Rango etario
- Rows:** 1 to 27, representing individual teachers.
- Content:** Numerical data points for each cell, representing responses to survey questions.

Link de acceso:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1_yJ29ulbwwI1RLHx6Ozvi2_7tQ2VDbW3/edit?usp=sharing&ouid=111482656840676410381&rtfpof=true&sd=true

Anexo 9. Carta de solicitud para validación del instrumento motor.

CARTA SOLICITUD DE VALIDACION DE LOS INSTRUMENTOS A EXPERTOS DEL AREA.

22 Febrero 2021

Presente

Estimado Académico:

Junto con saludarlo, me es grato presentarme mi nombre es Cristian Oñate Navarrete, estudiante del programa Doctorado de Actividad Física y Educación de la Universidad de Barcelona y me encuentro en la elaboración de trabajo final de la tesis doctoral titulado “Elaboración del test de habilidades motrices iniciales que deben poseer los estudiantes que ingresan a la enseñanza media para desempeñarse correctamente en las clases de educación física chileno”.

Para lograr el objetivo de mi trabajo, se construyó un test de habilidades necesarias para participar de las clases de educación física. Para esta finalidad es que necesito del juicio de peritos evaluadores, razón por la que me contacto con usted para invitarlo a petición de experto para validar este instrumento de evaluación a través de una validez aparente y validez de contenido. Distinguido académico, de aceptar participar en esta investigación le solicito responder las preguntas referentes a la efectividad de este instrumento enviando su respuesta vía e-mail a la siguiente dirección: kinecristianjose@gmail.com.

Estimado Académico, agradeciendo desde ya su tiempo y posible participación, saluda atentamente.

Anexo 10. Encuesta docente para la validación del test de habilidades motrices intermedias.

Estimado profesor (a):

Este estudio aborda el estado actual de los programas curriculares de educación física en la enseñanza media chilena, con el **objetivo de determinar las habilidades motrices que permitan el correcto desempeño de las clases de educación física**. La siguiente encuesta tiene como fin conocer la opinión sobre que le ha parecido el test motor presentado.

Las preguntas que se presentan en las siguientes secciones deberán ser calificadas con una escala de Likert como se describe a continuación:

1. En desacuerdo
2. Indeciso
3. De acuerdo

4. Totalmente de acuerdo

Si usted decide participar, le aseguramos que la información recolectada será usada exclusivamente para fines de investigación y divulgación científica y no será vinculada a usted personalmente de ninguna forma.

Muchas gracias por su colaboración

Equipo de investigación.

Acepto participar (marca solo un óvalo)

Acepto No acepto

Dimensión	Pregunta	Escala de acuerdo			
		En desacuerdo	indeciso	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Dimensión sobre el objetivo motor que persigue el test.	Considerado en su conjunto ¿el test informa sobre el objetivo planteado?				
		En desacuerdo	indeciso	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Dimensión sobre el ámbito de aplicación	¿Crees que el Test motor es aplicable en la asignatura de Educación Física para edades de 13-14 años?				
	¿Crees que el test motor es de fácil aplicabilidad con los materiales, espacio físico y recurso humano de un salón escolar?				
		En desacuerdo	indeciso	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Dimensión sobre las tareas a realizar en el test	En general, el número de habilidades motrices en el test motor ¿Crees que es adecuado?				
	En general, ¿crees que el número de estaciones (A-B-C-D) son las adecuadas para ejecutarlas en las clases de EF?				
	Estación A: el nivel de dificultad de las habilidades motrices en esta estación ¿es adecuado?				
	Estación B: el nivel de dificultad de las habilidades motrices en esta estación ¿es adecuado?				
	Estación C: el nivel de dificultad de las habilidades				

	motrices en esta estación ¿es adecuado?				
	Estación D: el nivel de dificultad de las habilidades motrices en esta estación ¿es adecuado?				
	Estación A: ¿crees que el orden de las habilidades motrices en esta estación es adecuado?				
	Estación B: ¿crees que el orden de las habilidades motrices en esta estación es adecuado?				
	Estación C: ¿crees que el orden de las habilidades motrices en esta estación es adecuado?				
	Estación D: ¿crees que el orden de las habilidades motrices en esta estación es adecuado?				
		En desacuerdo	indeciso	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Dimensión sobre la estandarización de las reglas del test	En la estación A ¿Crees que las instrucciones son claras?				
	En la estación B ¿Crees que las instrucciones son claras?				
	En la estación C ¿Crees que las instrucciones son claras?				
	En la estación D ¿Crees que las instrucciones son claras?				

Observaciones y comentarios	

Anexo 11. Resumen con las observaciones propuestas por criterio de jueces al test motor

Validador 1

Considero que es importante establecer parámetros medibles en la evaluación para que esta sea mucho más objetiva. Por ejemplo

- Ejecutar con cierto patrón rítmico, es muy ambiguo
- Velocidad óptima, quizás sea recomendable establecer tiempos de ejecución de la tarea motriz
- “Grandes errores en el destino final”: Mejorar redacción. Quizás una opción sea cuantificar la cantidad de errores por estación.

Validador 2

Estación A: ¿Especificar de qué forma se lanza, balón de basquetbol difícil lanzar con una mano por la tomada, ¿salto unipolar?, especificar objetivo donde lanzar, independiente que no lo logre.

Validador 3

¿Falta indicar el balón como material? Ya que la habilidad hace referencia a manipulación de objeto.

¿Se refiere al balón u otro objeto? Se sugiere indicar el tipo de balón (y un peso estimado) ya que este material podría afectar la ejecución de la habilidad.

Al igual que en comentario anterior, aquí se sugieren 2 tipo de balones, uy distintos en volumen, peso y material de fabricación, creo que dependiendo del baló que se disponga podría depende la ejecución de la habilidad. Sobre todo, en cuanto a la recepción de un balón de básquetbol. Sugiero entre ambas opciones, un balón de vóleibol.

Se sugiere agregar que el estudiante evaluado debe eludir a los estudiantes de frente por algún costado, hasta llegar a la silla en situación de bote.

¿No queda claro la situación de los adversarios, tienen intencionadamente interceptar el balón?

Se sugiere indicador que debe superar o pasar por uno de los constados de los compañeros rivales.

Se sugiere indicar giro de voltereta.

Se sugiere cambiar por compañeros.

Se sugiere indicar: de otro compañero

No sé si será necesario indicar las dimensiones de este material, considerando que existen de distinto tamaño.

Se sugiere indicar la posición de las colchonetas al ser enfrentada por el estudiante evaluado.

Validador 4

No brinda observaciones adicionales a las respuestas dadas en las preguntas realizadas.

Validador 5

-

La instrucción generada en el apartado “Estación B hacia la C”, en la segunda ejecución del test agregaría el cómo se debe “atrapar, agarrar, sacar” el balón del punto determinado para poder botear y luego sortear al adversario u oponente ubicados a 5 metros, ya que no se especifica el cómo se abordará dicho bote (donde se encontrará el balón al momento de continuar con la estación y con el bote; (en el suelo y el alumno lo toma, el balón se encuentra apoyado en una lenteja y se toma ,se lo lanza con un compañero, entre otras formas), a modo sugerencia solo agregaría eso, ya que no queda del todo claro. Lo cito para que puedan comprender mejor la idea.

“En esta estación se sugiere delimitar un espacio de a lo menos 10 metros para el/la estudiante pueda realizar la carrera de alcance. Además, se sugiere que el alcance puede estar dado a través del lanzamiento de un balón por parte de uno de sus compañeros sobre una silla y desde esa altura lanzar el balón para que pueda botar, mientras el estudiante evaluado deba correr y alcanzar a llegar al otro extremo en un área delimitada como meta antes de que el balón deje de botar en el suelo.

Con respecto a la habilidad del bote, se recomienda hacerlo en función del uso de rivales que estarán de frente al estudiante ubicados cada 5 metros, con los brazos apegados al cuerpo para interrumpir el desplazamiento del estudiante, pero sin interferir con el balón en sí”.

Por lo demás todo muy bien planteado, buenas sugerencias realizadas por los expertos para su revisión y segundo planteamiento.

Mucho éxito.

Validador 6

Estación A:

• ¿El alumno debe lanzar el balón a un cuadrante específico? O ¿Solo debe lanzar a la portería? ¿Si es solo lanzar a la portería, cual es el sentido de dividir la portería en cuadrantes?

Respecto a la ejecución:

- ¿Existe una pausa determinada entre las estaciones para los alumnos ejecutantes?
- En el caso de hacer varias estaciones simultáneas para optimizar el tiempo, ¿Quiénes son los otros encargados de evaluar a los alumnos? ¿Serán entrenados previamente?

Gramática: Existen algunos errores gramaticales en el texto: Mayúsculas, acentos, textos no justificados.

Validador 7

-

La propuesta es interesante. Sin embargo, me cuestiono el hecho que sólo se piense en una predicción hacia el deporte de la clase de Educación Física, ya que está, es mucho más.

Sugiero modificar la redacción y la ortografía, disminuir el número de palabras y presentar primero todo el test y luego ir desglosándolo por las letras propuestas, ya que, al ser tan extensas las explicaciones es difícil seguir las ideas, también sugiero acompañar el material escrito con un video a los profesores para que esto les permita comprender de la mejor manera, puesto que como esta redactado en este momento pudiera generar dificultad en la comprensión de las indicaciones y por lo tanto afectar a la fiabilidad del mismo.

Faltó incorporar en el documento la rúbrica de evaluación a fin de analizar cuales son los criterios que deben tener en cuenta los evaluadores.

Validador 8

-

No he sabido ver la explicación de la dimensión bilateralidad en la prueba (si en la rúbrica). Cosa que condicionará hacer más de una pasada y por lo tanto la organización del docente. A parte he hecho anotaciones en el documento que pueden en la interpretación a la persona que implementará el test.

El factor de introducir alumnos externos a grupo a evaluar, al menos en las dinámicas en mi contexto educativo, no lo veo viable o como mínimo muy complejo

En mi opinión falta algún golpeo (con o sin implemento) dado que son alumnos de cierta edad. Las habilidades incluidas son las que tienen un seguimiento del proceso estadístico de respuesta a cuestionarios y grupo focal del contexto nacional.

Como todo se puede complicar o simplificar ... en general esta ok, pero quizás en alguna en el factor precisión (ejemplo en la primera estación explicado al documento) lo complicaría un poco por la edad del alumnado.

Realizar demostraciones marca un modelo y puede condicionar la respuesta. Está claro que las habilidades son muy estándar, pienso que es un valor a considerar
Podrían considerarse los alumnos de cursos superiores como compañeros ajenos a la dinámica habitual de la clase. No sé las dinámicas en Chile, en Cataluña y por extensión en España tendría muchos números de ser inviable.

Implica simplicidad en la rúbrica utilizada con criterios e indicadores muy claros

No veo mucha diferencia entre esta tarea y la del punto posterior (rojo)

¿Punto de partida del sujeto?

¿Hablamos de un lanzamiento en suspensión?

¿Cualquier cuadrante es válido, todos tienen el mismo valor? Como idea constructiva, poner dos bancos de manera transversal definiéndose una parte central más amplia y dos laterales más estrechas, apoyados en la parte superior; el lanzamiento se puede errar (fuera del marco), entrar por un lateral, por la parte central o picar contra un banco. No entrar =0; Entrar en la parte central =1; picar en el banco = 2 i entrar por el lateral = 3 → esto es muy claro como indicador de precisión para esta prueba. También se puede utilizar la propuesta original en donde entrar la pelota por determinado hueco se considere más efectivo (sería 3 y 2 puntos respectivamente) tocar madera (1 punto) y fuera no puntúa. Pero si esa es la idea original no he sabido ver la explicación en el documento. ¿Y si cualquier hueco tiene el mismo valor, para que poner las cuerdas?

Orden de las acciones: 1º recibe luego lanza.

Entiendo que son los mismos que salen a posteriori (basquetbol o hándbol) dependiendo el tipo de balón condicionará la ejecución del lanzamiento (a dos manos, una mano). Se debería definir como criterio.

Anexo 12. Propuesta de rúbrica que fue sometida al grupo de discusión para su análisis y modificación.

+

	1= Incipiente	2= En proceso/desarrollo	3 =Avanzado	4= Ejemplar/excelente	Valoración global			
					A	B	C	D
Coordinación corporal (combinar) Contribución efectiva de los diferentes segmentos en la ejecución motriz	Falta prácticamente absoluta de coordinación de los segmentos en el movimiento final	Aunque se detectan indicios de colaboración corporal, el movimiento dista de poder ser considerado como coordinado	Buen nivel de coordinación, aunque se detectan algunas faltas de coordinación	La apariencia final es de alta coordinación de todos los segmentos y partes corporales implicados				
Fluidez en la ejecución (control) Ritmo interno con el que se debe realizar la acción	Movimiento muy entrecortado y con apariencia de alta desestructuración	Apariencia entrecortada y con alteraciones, aunque a nivel global la habilidad se llega a ejecutar con un cierto patrón rítmico	Movimiento fluido, aunque en ocasiones se producen alteraciones en el ritmo de ejecución	Alta fluidez y suavidad en la respuesta motriz.				
Velocidad de ejecución (perfeccionar) No referida a valores absolutos, sino al ritmo requerido por la tarea	Extremadamente lenta y/o desajustada a los requerimientos de la tarea	Lenta, aunque se lleva a cabo la habilidad dentro de la estructura temporal propia de la tarea	Buena velocidad de ejecución con alteraciones puntuales	Velocidad de ejecución óptima				
Precisión del resultado (precisión) Espacial y/o temporal	Grandes errores en el destino final. Gran inestabilidad en el resultado	Errores remarcables en la precisión, aunque se detecta una cierta tendencia al éxito	Ejecución ajustada, aunque con algunos errores, de magnitud media	Ejecución mayoritariamente exitosa. La magnitud de los errores, en caso de que se produzcan, es muy baja				
Bilateralidad Posibilidad de ejecutar el movimiento con el/los segmento/s no dominantes	Incapacidad de realizar la acción con el segmento no dominante o, si se consigue, con grandes diferencias con respecto al dominante	Se realiza la acción con el segmento no dominante, pero con diferencias substanciales	Se realiza la acción con el segmento no dominante, pero con leves alteraciones	Alteraciones mínimas cuando se realiza la acción con el segmento no dominante				
Homogeneidad Rendimiento mostrado en cada una de las habilidades del test	Falta de homogeneidad en el rendimiento mostrado, no realiza ninguna estación adecuadamente	Presenta homogeneidad en el rendimiento mostrada en una o dos estaciones realizándolo adecuadamente.	Presenta homogeneidad en el rendimiento mostrada en tres de las cuatro estaciones realizándolo adecuadamente.	Presenta una ejemplar homogeneidad realizando todas las estaciones de manera adecuada				

Anexo 13. Encuesta docente para la validación de la rúbrica de evaluación del test de habilidades motrices intermedias.

Estimado profesor (a):

A continuación, expondremos algunas preguntas que son necesarias para validar el instrumento evaluativo (rúbrica) para valorar al estudiante durante la aplicación del test.

	Pregunta	Escala de acuerdo			
		En desacuerdo	indeciso	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Sobre el diseño de la rúbrica	Crees que la rúbrica ¿es el instrumento evaluativo adecuado para el test motor?				
	En general, crees que la cantidad de dimensiones a valorar son las adecuadas.				
Sobre los niveles de logro	Crees que la puntuación en los niveles de logro (incipiente, en desarrollo, etc.) y la puntuación en la escala nominal (1-2-3-4) ¿es adecuada?				
Sobre la construcción de las dimensiones a valorar.	Crees que la dimensión de coordinación corporal, en general ¿es clara?				
	Crees que la dimensión de fluidez en la ejecución ¿es clara?				
	Crees que la dimensión de la velocidad de ejecución ¿es clara?				
	Crees que la dimensión de precisión de resultados ¿es clara?				
	Crees que la dimensión de bilateralidad ¿es clara?				
	Crees que la dimensión de homogeneidad ¿es clara?				
Sobre los indicadores	Crees que los indicadores en la dimensión de coordinación corporal ¿son entendible?				
	Crees que los indicadores en la dimensión de fluidez de ejecución ¿son entendible?				
	Crees que los indicadores en la dimensión de velocidad de ejecución ¿son entendible?				
	Crees que los indicadores en la dimensión de precisión de resultados ¿son entendible?				

	Crees que los indicadores en la dimensión de bilateralidad ¿son entendible?				
	Crees que los indicadores en la dimensión de homogeneidad ¿son entendible?				
Observaciones					

Constancia de Validación

Yo, _____ Nombre del evaluador/a _____, DNI N° _____ ejerciendo actualmente como _____ en la Institución _____

Por medio del presente, dejo constancia que he revisado el documento con fines de validación del instrumento a juicio de Expertos.

Firma Experto

En Barcelona, _____ de _____ de 2021