UNIVERSIDAD INTEGRAL
DEL CARIBE Y AMÉRICA LATINA

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN DIDÁCTICA Y EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN FÍSICA

RELACIÓN ENTRE LA COMPETENCIA MOTRIZ OBSERVADA Y LA COMPETENCIA MOTRIZ PERCIBIDA EN ESTUDIANTES DE OCTAVO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA

Investigación presentada como requisito para optar al grado de
Licenciado en Educación, Mención Didáctica y Evaluación de la Educación Física.

Autor: Edgar David Tipan Rea
Tutora: Lic. Ulcuango Castillo Maryuri Ximena

Willemstad, Curaçao, octubre de 2026

CARTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO ESPECIAL DE GRADO
POR PARTE DEL TUTOR

Willemstad, Curaçao, 15 de octubre de 2026.

Ciudadano:
Director de Investigación y Posgrado
UNIVERSIDAD INTEGRAL DEL CARIBE Y AMÉRICA LATINA
Su Despacho.

Por medio de la presente me dirijo a usted con el fin de informarle que he leído el Trabajo de investigación titulado: "RELACIÓN ENTRE LA COMPETENCIA MOTRIZ OBSERVADA Y LA COMPETENCIA MOTRIZ PERCIBIDA EN ESTUDIANTES DE OCTAVO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA", elaborado por el (la) ciudadano(a): Edgar David Tipan Rea, titular del documento de identidad N°: 0502901606, para optar al Título de: Licenciado en Educación, Mención Didáctica y Evaluación de la Educación Física, y apruebo su presentación, exposición y evaluación correspondiente por parte del jurado asignado.

Atentamente,



Lic. Ulcuango Castillo Maryuri Ximena

C.I. No. 1726869637

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi familia y a las personas que han acompañado mi formación con paciencia, ánimo y confianza. Concluir una etapa académica mientras se sostienen responsabilidades personales y profesionales exige organizar el tiempo de otra manera, aprender a insistir y aceptar que no todo avance es visible de inmediato. Este proyecto representa una meta concreta, pero también recoge experiencias de aula y preguntas que surgen cuando se observa con atención la manera en que cada estudiante aprende a moverse y a confiar en sus propias posibilidades.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a quienes han aportado a este proceso de formación y, de manera especial, a los docentes que han insistido en mirar la Educación Física como un espacio de aprendizaje integral. Al tutor, Lic. Ulcuango Castillo Maryuri Ximena, por la orientación académica y metodológica. También reconozco el valor de las experiencias profesionales que han permitido comprender que detrás de una ejecución motriz existen historias de práctica, confianza, temor al error, comparación con los compañeros y oportunidades desiguales para aprender.

ÍNDICE GENERAL

pp.
Carta de aprobación del tutor ii
Dedicatoria iii
Agradecimiento iv
Índice General v
Lista de Cuadros ix
Lista de Gráficos ix
Resumen xi
INTRODUCCIÓN 1
CAPÍTULO I EL PROBLEMA 3
Planteamiento del Problema 3
Formulación del Problema 5
Preguntas de Investigación 5
Justificación de la Investigación 6
Objetivos de la Investigación 7
Objetivo General 7
Objetivos Específicos 7
Alcance de la Investigación 7
Línea de Investigación 7
Delimitación del Estudio 8
Limitaciones de la Investigación 8
Factibilidad de la Investigación 9
Variables del Estudio 9
Supuestos del Estudio 10
Aportes y Beneficiarios del Estudio 10
Estructura del Informe 11
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO 12
Antecedentes de la Investigación 12
Fundamentación Teórica de la Competencia Motriz Observada 15
Concepto de competencia motriz 15
Desarrollo motor y oportunidades de práctica 16
Habilidades locomotrices 16
Control de objetos 17
Estabilidad, equilibrio y coordinación 17
Evaluación de la competencia motriz 17

Fundamentación Teórica de la Competencia Motriz Percibida 18
Concepto de competencia percibida 18
Precisión de la autopercepción 18
Fuentes de la percepción de competencia 19
Percepción y participación 19
Percepción de competencia y adolescencia 19
Evaluación de la competencia percibida 20
Relación entre Competencia Motriz Observada y Percibida 20
Definición de Términos Básicos 21
Marco Contextual 22
Fundamentación Conceptual de las Dimensiones 22
Dimensiones de competencia motriz observada 22
Dimensiones de competencia motriz percibida 23
Consideraciones sobre los Participantes 24
Síntesis del Marco Teórico 25
CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO 26
Diseño de la Investigación 26
Enfoque 26
Diseño 26
Población y Muestra 26
Técnicas e Instrumentos de Investigación 27
Operacionalización de la variable 1 28
Operacionalización de la variable 2 28
Validación de los Instrumentos por Juicio de Expertos 28
Técnicas de Análisis de Datos 29
Consideraciones Éticas 30
Procedimiento de Recolección de Datos 31
Recursos del Estudio 31
Descripción de los Instrumentos 32
Criterios de Inclusión y Exclusión 33
Control de Sesgos y Amenazas a la Validez 34
Organización de la Aplicación en el Horario Escolar 34
Tratamiento de Datos Faltantes y Atípicos 35
Fórmulas de los Estadísticos Empleados 35
Nivel de Significación y Criterios de Decisión 36
Cronograma de Ejecución 36

CAPÍTULO IV PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS 37
Análisis Detallado de los Resultados 37
Competencia motriz observada 37
Resultados por dimensiones de competencia observada 38
Competencia motriz percibida 38
Resultados por dimensiones de competencia percibida 39
Consistencia interna y normalidad 40
Relación entre las variables 40
Distribución Conjunta de los Niveles 40
Análisis General de los Resultados 41
Comparación de las Dimensiones 43
Interpretación por Dimensión 44
Dimensiones de competencia motriz observada 44
Dimensiones de competencia motriz percibida 45
Magnitud de la Asociación 45
Lectura Integrada por Niveles 46
Implicaciones Pedagógicas de los Resultados 46
Evidencia del Logro de los Objetivos 46
CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 48
Conclusiones 48
Recomendaciones 49
Aportes del Estudio 50
Implicaciones para la Práctica Docente 50
Líneas de Investigación Futuras 50
Recomendaciones según los Actores 51
Reflexión Final 51
Documentación Complementaria 51
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 53
ANEXOS 55
ANEXO A. Cronograma Referencial 56
ANEXO B. Ficha de Validación por Expertos 57
ANEXO C. Valoración de Expertos por Ítem (V de Aiken) 58
ANEXO D. Instructivo de Aplicación de los Instrumentos 59
ANEXO E. Registro de Aplicación y de Incidencias 60
ANEXO F. Matriz de Coherencia 61
ANEXO G. Matriz de Operacionalización 62

ANEXO H. Rúbrica de Competencia Motriz Observada 63
ANEXO I. Cuestionario de Competencia Motriz Percibida 64
ANEXO J. Consentimiento Informado para Representante Legal 65
ANEXO K. Asentimiento del Estudiante 66
ANEXO L. Estructura de la Base de Datos (Extracto) 67
ANEXO M. Hoja de Codificación de las Variables 68
ANEXO N. Formatos de Valoración por Expertos, por Ítem 69
ANEXO O. Estructura de la Base de Datos (Extracto) 75

LISTA DE CUADROS

Cuadro		**pp.**
1	Variables del estudio y su forma de medición	9
2	Aportes del estudio según el ámbito y beneficiarios	10
3	Síntesis de los antecedentes de la investigación	14
4	Definición operativa de las dimensiones del estudio	21
5	Caracterización de la población del modelo académico	27
6	Operacionalización resumida de competencia motriz observada	28
7	Operacionalización resumida de competencia motriz percibida	28
8	Coeficiente V de Aiken por criterio de validación	29
9	Plan de análisis de datos por objetivo específico	30
10	Recursos necesarios para el desarrollo del estudio	32
11	Estructura de los instrumentos por variable, dimensión e indicadores	33
12	Amenazas a la validez y medidas de control	34
13	Fórmulas de los estadísticos empleados	35
14	Distribución de competencia motriz observada	37
15	Estadísticos por dimensión de competencia observada	38
16	Distribución de competencia motriz percibida	38
17	Estadísticos por dimensión de competencia percibida	39
18	Indicadores estadísticos en el análisis	40
19	Correlación entre competencia motriz observada y percibida	40
20	Niveles de competencia motriz observada según niveles de competencia motriz percibida	41
21	Ordenamiento de las dimensiones de competencia motriz observada según su media	43
22	Ordenamiento de las dimensiones de competencia motriz percibida según su media	44
23	Distribución por niveles de ambas variables	46
24	Recomendaciones del estudio según los actores	51

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico		**pp.**
1	Distribución de competencia motriz observada	37

2 Distribución de competencia motriz percibida 39

UNIVERSIDAD INTEGRAL DEL CARIBE Y AMÉRICA LATINA

RELACIÓN ENTRE LA COMPETENCIA MOTRIZ OBSERVADA Y LA COMPETENCIA MOTRIZ PERCIBIDA EN ESTUDIANTES DE OCTAVO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA

AUTOR: Edgar David Tipan Rea
TUTORA: Lic. Ulcuango Castillo Maryuri Ximena
AÑO: 2026

RESUMEN

La investigación analiza la relación entre la competencia motriz observada y la competencia motriz percibida en estudiantes de 8.º de Educación General Básica. El problema parte de una situación frecuente en Educación Física: dos estudiantes pueden mostrar desempeños semejantes y, sin embargo, valorar de manera muy distinta sus propias posibilidades. Esa distancia importa porque la percepción de competencia puede influir en la disposición a participar, insistir y afrontar tareas nuevas. El estudio se adscribe a la línea Psicomotricidad y Aprendizaje y adopta un enfoque cuantitativo, alcance descriptivo-correlacional, diseño no experimental y corte transversal. La competencia motriz observada se valora mediante una rúbrica de 12 indicadores organizados en locomoción, control de objetos, estabilidad y coordinación; la competencia percibida se recoge mediante un cuestionario de 12 ítems tipo Likert. En ese escenario, la asociación entre ambas variables fue positiva y moderada, lo que sugiere que un mejor desempeño tiende a acompañarse de una percepción más favorable, aunque ambas dimensiones no son equivalentes. Se concluye que la evaluación educativa puede beneficiarse de observar tanto lo que el estudiante hace como la forma en que interpreta sus propias capacidades, evitando confundir desempeño con autoconfianza o utilizar una sola medida para explicar la participación motriz.

Descriptores o Palabras Claves: competencia motriz, competencia percibida, psicomotricidad, Educación Física, adolescencia.

INTRODUCCIÓN

En una clase de Educación Física es posible observar con relativa facilidad quién corre con mayor fluidez, quién controla un balón con precisión o quién necesita más tiempo para recuperar el equilibrio. Lo que no siempre resulta visible es cómo interpreta cada estudiante ese desempeño. Algunos jóvenes se sienten capaces aun cuando todavía están construyendo una habilidad; otros, pese a ejecutar de forma suficiente, se muestran inseguros y evitan exponerse. Esa diferencia entre lo que se hace y lo que se cree poder hacer constituye un problema educativo relevante porque condiciona la manera de participar.

La competencia motriz se refiere a la capacidad para resolver de manera eficaz diversas tareas de movimiento. Incluye habilidades locomotrices, estabilidad, control de objetos y combinaciones cada vez más complejas. Stodden et al. (2008) propusieron que la competencia motriz se relaciona de manera dinámica con la actividad física, la condición física y la percepción de competencia. Robinson et al. (2015) retomaron este modelo y mostraron que las trayectorias de desarrollo pueden fortalecerse o debilitarse a medida que el niño crece, especialmente cuando comienza a comparar sus capacidades con las de otros.

La percepción de competencia no es una copia exacta del desempeño. Se construye a partir de experiencias previas, comentarios recibidos, comparación social, éxito o fracaso en determinadas tareas y oportunidades de práctica. De Meester et al. (2020), en una revisión sistemática y metaanálisis, encontraron asociaciones positivas pero de magnitud baja a moderada entre la competencia motriz real y la percibida. Esto significa que ambas dimensiones se relacionan, pero dejan suficiente espacio para discrepancias individuales que la enseñanza debería reconocer.

En la adolescencia temprana esta cuestión se vuelve especialmente sensible. Los cambios corporales, la mayor preocupación por la mirada de los pares y las diferencias de experiencia deportiva pueden modificar la seguridad con que los estudiantes afrontan una actividad. Burton et al. (2023) encontraron que la

competencia motriz en adolescentes mantiene relaciones positivas con diferentes características psicosociales, incluida la competencia percibida, aunque la magnitud depende del dominio evaluado y del instrumento utilizado.

El currículo ecuatoriano de Educación Física propone que el estudiante conozca sus posibilidades de movimiento y participe de forma segura y progresivamente autónoma en prácticas corporales (Ministerio de Educación del Ecuador, 2016). Esa intención requiere que la evaluación no se limite a registrar si una destreza “sale” o “no sale”. También resulta necesario conocer si el estudiante se siente capaz de intentarla, si evita ciertas actividades por temor a equivocarse y si su percepción se corresponde razonablemente con la evidencia que ofrece su desempeño.

Este proyecto se sitúa en {CITY}, provincia de {PROV}, y trabaja con estudiantes de {GRADE_SHORT}. El estudio pregunta por la relación entre competencia motriz observada y competencia motriz percibida sin asumir causalidad. Interesa conocer si ambas variables tienden a avanzar en la misma dirección y, sobre todo, qué lectura pedagógica puede hacerse cuando aparecen coincidencias o discrepancias.

CAPÍTULO I
EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

El desarrollo motor durante la niñez y la adolescencia no sigue una trayectoria idéntica para todos. Dentro de un mismo curso conviven estudiantes con experiencias deportivas acumuladas, otros cuya práctica se concentra casi exclusivamente en la escuela y algunos que han tenido pocas oportunidades de explorar diferentes habilidades. Estas diferencias influyen en el desempeño, pero también en la imagen que cada estudiante construye sobre sí mismo frente a las tareas físicas.

La literatura ha mostrado que la competencia motriz posee relevancia más allá de la ejecución inmediata. Stodden et al. (2008) plantearon un modelo evolutivo en el que la competencia motriz, la percepción de competencia, la actividad física, la aptitud física y el peso corporal se relacionan de forma recíproca. A medida que aumenta la edad, la percepción de competencia podría adquirir mayor peso porque los estudiantes cuentan con más referencias para comparar su desempeño con el de sus pares y con estándares sociales de habilidad.

Robinson et al. (2015) revisaron evidencia posterior y concluyeron que la competencia motriz se relaciona con trayectorias positivas de actividad física y salud. Barnett et al. (2016), mediante revisión sistemática y metaanálisis, identificaron múltiples correlatos de la competencia motriz en niños y adolescentes. Estos hallazgos refuerzan la idea de que enseñar habilidades no es un fin aislado, sino una parte de un sistema más amplio en el que participan factores físicos, conductuales y psicosociales.

La escuela ocupa una posición importante porque ofrece a muchos estudiantes su experiencia más regular de práctica motriz organizada. Lorås (2020), al revisar intervenciones curriculares de Educación Física, encontró que las clases pueden mejorar la competencia motriz en niños y adolescentes. Sin embargo, mejorar el desempeño no garantiza por sí mismo que el estudiante reconozca esos avances. Si la experiencia evaluativa se concentra solamente en errores, comparaciones o resultados

finales, puede ocurrir que el progreso real no se traduzca en una percepción más favorable de capacidad.

La competencia motriz percibida se refiere a la valoración que una persona hace de su capacidad para desenvolverse en tareas físicas o deportivas. No es un dato puramente imaginario: suele apoyarse en experiencias previas y señales del entorno. Aun así, De Meester et al. (2020) encontraron que la relación entre competencia motriz real y percibida es baja o moderada. El resultado es pedagógicamente significativo porque indica que dos mediciones distintas capturan aspectos relacionados, pero no intercambiables.

En adolescentes, Burton et al. (2023) encontraron asociaciones positivas entre competencia motriz y diferentes variables psicosociales. La relación con la competencia percibida fue pequeña a moderada según el dominio. Una síntesis más reciente de Bourke et al. (2025) también muestra que la percepción física desempeña un papel en las trayectorias de participación, aunque no funciona como un mediador fuerte y único.

La discrepancia entre desempeño y percepción puede adoptar distintas formas. Un estudiante con ejecución funcional puede sentirse poco capaz porque se compara con compañeros muy experimentados. Otro puede percibirse altamente competente porque obtiene buenos resultados en un deporte específico, aunque presente dificultades en habilidades diferentes. En ambos casos, la percepción afecta la disposición con la que se afrontan tareas nuevas y la manera de interpretar la retroalimentación del docente.

El problema se vuelve más visible cuando la clase utiliza actividades de exposición pública, selección de equipos o comparación permanente. Un estudiante que se percibe con baja competencia puede evitar pedir el balón, colocarse al final de una fila, participar con menor intensidad o abandonar rápidamente un intento. Estas conductas podrían interpretarse como falta de interés cuando, en realidad, están vinculadas con experiencias previas de éxito, error y comparación social. La evaluación necesita distinguir entre capacidad observada y disposición subjetiva.

En el contexto ecuatoriano, el currículo plantea una Educación Física orientada al conocimiento corporal, la participación y el desarrollo de prácticas motrices con sentido (Ministerio de Educación del Ecuador, 2016). Para cumplir ese propósito, el docente requiere información que no se limite a marcas o pruebas aisladas. Una rúbrica observacional puede ofrecer una lectura del desempeño en diferentes dominios, mientras un cuestionario breve permite conocer cómo se valora el estudiante frente a esas mismas experiencias.

El estudio no pretende clasificar a los estudiantes como talentosos o poco capaces. Tampoco busca establecer diagnósticos psicológicos. La competencia motriz observada se entiende como un desempeño situado en tareas escolares, y la competencia percibida como una valoración subjetiva vinculada con ese contexto. Ambas medidas son parciales y dependen de las oportunidades de práctica, del instrumento y de las condiciones de la clase.

La pregunta central se formula, entonces, en términos de relación. Si los estudiantes con mejores puntuaciones observadas tienden también a valorarse de forma más positiva, existiría una asociación coherente con la literatura internacional. Si aparecen discrepancias importantes, estas podrían orientar decisiones pedagógicas sobre retroalimentación, progresiones, agrupamientos y formas de evaluación. En cualquiera de los casos, el resultado debe interpretarse con prudencia y sin convertir una correlación transversal en una explicación causal.

Formulación del Problema

¿Qué relación existe entre la competencia motriz observada y la competencia motriz percibida en los estudiantes de 8.º de Educación General Básica de Unidad Educativa Particular “Caminos del Cotopaxi”, durante el año lectivo 2025-2026?

Preguntas de Investigación

Pregunta general:

¿Qué relación existe entre la competencia motriz observada y la competencia motriz percibida en estudiantes de 8.º de Educación General Básica?

Preguntas específicas:

¿Cuál es el nivel de competencia motriz observada en los estudiantes participantes?

¿Cómo se caracteriza la competencia motriz percibida de los estudiantes durante las clases de Educación Física?

¿Qué magnitud y dirección presenta la asociación entre competencia motriz observada y competencia motriz percibida?

Justificación de la Investigación

La investigación posee relevancia educativa porque permite mirar una dificultad habitual desde dos perspectivas complementarias. La observación informa lo que el estudiante logra en una situación concreta; la percepción informa cómo interpreta esa experiencia. Trabajar con ambas evita asumir que la conducta visible explica por completo la participación. Un estudiante puede necesitar apoyo técnico, apoyo emocional o ambas cosas, y la respuesta docente debería variar en cada caso.

Desde el punto de vista teórico, el proyecto se apoya en modelos que relacionan competencia motriz y percepción de competencia dentro de trayectorias de desarrollo físico y psicosocial. La revisión de De Meester et al. (2020) muestra que la asociación existe, pero no es perfecta. Investigar esa relación en un contexto escolar ecuatoriano permite discutir una pregunta respaldada por literatura internacional y situarla en una realidad educativa concreta.

La relevancia práctica radica en que los resultados pueden orientar la planificación de tareas con niveles de dificultad progresivos, formas de retroalimentación menos comparativas y oportunidades de éxito ajustadas a cada estudiante. Cuando la percepción de competencia es baja a pesar de un desempeño funcional, puede ser necesario hacer visible el progreso. Cuando la percepción es alta pero el desempeño muestra dificultades, la retroalimentación puede ayudar a construir criterios más precisos sin desmotivar.

La investigación también es metodológicamente viable. Se propone una rúbrica breve de 12 indicadores para valorar tareas motrices y un cuestionario de 12 ítems para recoger percepción. Ambos instrumentos pueden aplicarse durante sesiones habituales, sin añadir pruebas invasivas ni exigir equipamiento

especializado. El diseño transversal resulta apropiado para una primera aproximación y puede servir de base para estudios posteriores de intervención.

En el plano social, favorecer una percepción de competencia más ajustada puede contribuir a una participación menos condicionada por etiquetas. En la adolescencia temprana, sentirse “bueno” o “malo” para la actividad física puede influir en la decisión de participar, exponerse o abandonar. La escuela tiene la posibilidad de ofrecer experiencias donde el progreso individual y la diversidad de habilidades tengan mayor peso que la comparación permanente.

Finalmente, el estudio es coherente con la formación de un licenciado en Educación con mención en Didáctica y Evaluación de la Educación Física. Integra observación pedagógica, evaluación de aprendizajes motrices y análisis de una dimensión socioeducativa asociada al desempeño. No pretende convertir al docente en psicólogo, sino ampliar su capacidad para interpretar la participación y tomar decisiones fundamentadas.

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Determinar la relación entre la competencia motriz observada y la competencia motriz percibida en estudiantes de octavo de Educación General Básica.

Objetivos Específicos

Caracterizar el nivel de competencia motriz observada mediante tareas relacionadas con locomoción, control de objetos, estabilidad y coordinación.

Identificar el nivel de competencia motriz percibida de los estudiantes en situaciones habituales de Educación Física.

Establecer la magnitud y dirección de la relación entre las puntuaciones de competencia motriz observada y competencia motriz percibida.

Alcance de la Investigación

Línea de Investigación

El proyecto se inscribe en la línea institucional “Psicomotricidad y Aprendizaje”. Esta línea estudia la manera en que el desarrollo motriz y psicomotor se vincula con procesos cognitivos, académicos y socioemocionales. La competencia

motriz observada pertenece directamente al ámbito psicomotor, mientras que la percepción de competencia incorpora la interpretación que el estudiante construye sobre sus propias posibilidades. Analizarlas juntas permite evitar una separación artificial entre desempeño corporal y experiencia subjetiva.

La línea también resulta pertinente porque la Educación Física escolar no busca únicamente producir ejecuciones técnicas. Pretende que el estudiante conozca su cuerpo, participe con confianza y construya recursos para continuar aprendiendo. Una percepción excesivamente baja puede limitar la participación incluso cuando existen capacidades suficientes; una percepción muy alta y poco ajustada, por otro lado, puede dificultar la identificación de aspectos que requieren práctica. El equilibrio entre experiencia, evidencia y autopercepción tiene, por tanto, un interés formativo.

Delimitación del Estudio

El estudio se delimita a los 36 estudiantes de un paralelo de 8.º de Educación General Básica (12 a 13 años) de la Unidad Educativa Particular “Caminos del Cotopaxi” (Salcedo, provincia de Cotopaxi), durante el año lectivo 2025-2026. Se analizan dos variables, competencia motriz observada y competencia motriz percibida, mediante la observación estructurada y una encuesta. El alcance es descriptivo-correlacional: se caracterizan los niveles de cada variable y se estima la asociación entre sus puntuaciones, sin atribuir relaciones de causa y efecto. Los resultados corresponden al grupo estudiado y no se generalizan a otras instituciones, niveles o contextos.

Limitaciones de la Investigación

El estudio presenta las siguientes limitaciones. En primer lugar, el diseño es no experimental y transversal: la información se recoge en un único momento, por lo que no permite establecer causalidad entre competencia motriz observada y competencia motriz percibida. En segundo lugar, se trabaja con un solo grupo de 36 estudiantes, lo que impide generalizar los resultados. En tercer lugar, la observación depende del criterio del observador y el cuestionario es de autorreporte, por lo que ambas fuentes tienen sesgos distintos.

Factibilidad de la Investigación

La investigación es factible en los ámbitos técnico, económico y operativo. En lo técnico, la rúbrica de competencia motriz observada y el cuestionario de competencia motriz percibida son de aplicación breve y no requieren equipamiento especializado. En lo económico, los costos se limitan a la reproducción de formatos y al procesamiento estadístico con software de acceso libre o de licencia institucional. En lo operativo, la aplicación puede realizarse durante el horario regular, con la autorización de la institución, el consentimiento informado de los representantes legales y el asentimiento de los estudiantes, y el procesamiento de los datos es viable dentro del cronograma previsto (ver Anexo A).

Variables del Estudio

El estudio trabaja con dos variables: competencia motriz observada y competencia motriz percibida. Ninguna de ellas se manipula; ambas se registran tal como se presentan en los 36 estudiantes de un paralelo de 8.º de Educación General Básica (12 a 13 años) y se describen mediante puntuaciones obtenidas con la rúbrica de competencia motriz observada y el cuestionario de competencia motriz percibida. Por tratarse de un diseño no experimental, no se asigna a las variables un papel causal: se examina la relación entre ellas y no el efecto de una sobre la otra.

Cuadro 1
Variables del estudio y su forma de medición

Variable	Papel en el estudio	Forma de valoración	Nivel de medición
Competencia motriz observada	Variable de estudio 1	Se valora en 8 dimensiones con la rúbrica de competencia motriz observada.	Cuantitativa, de intervalo (puntaje total)
Competencia motriz percibida	Variable de estudio 2	Se valora en 4 dimensiones con el cuestionario de competencia motriz percibida.	Cuantitativa, de intervalo (puntaje total)

Además de los puntajes totales, cada variable se analiza por dimensiones y por niveles (bajo, medio y alto), lo que permite describir con más detalle el perfil del grupo de estudiantes y observar en qué componentes se concentran las diferencias.

Supuestos del Estudio

El análisis se apoya en los siguientes supuestos. Primero, la rúbrica de competencia motriz observada y el cuestionario de competencia motriz percibida recogen de manera razonable los aspectos que se pretende valorar, de acuerdo con el juicio de expertos. Segundo, las condiciones de aplicación son comparables para todos los participantes, pues se emplean las mismas instrucciones, el mismo tiempo y un entorno similar. Tercero, los participantes responden con sinceridad y comprenden los ítems, lo que se verifica mediante la prueba piloto. Cuarto, las puntuaciones pueden tratarse como variables cuantitativas para calcular medias, desviaciones y coeficientes de correlación, siempre que se compruebe su distribución.

Estos supuestos delimitan el alcance de las conclusiones: si alguno de ellos no se cumple en la práctica, los resultados deben interpretarse con mayor cautela.

Aportes y Beneficiarios del Estudio

Los aportes del estudio se organizan en cuatro ámbitos, que se resumen en el siguiente cuadro junto con quienes se beneficiarían de ellos.

Cuadro 2
Aportes del estudio según el ámbito y beneficiarios

Ámbito	Aporte	Beneficiarios
Teórico	Sistematiza la relación conceptual entre competencia motriz observada y competencia motriz percibida y la ordena en dimensiones e indicadores.	Comunidad académica y estudiantes de la carrera
Metodológico	Ofrece un procedimiento replicable para valorar ambas variables con la rúbrica de competencia motriz observada y el cuestionario de competencia motriz percibida y para analizar su relación.	Investigadores y docentes que deseen replicar el estudio
Práctico	Aporta información que puede orientar la planificación de las clases y la selección de estrategias didácticas.	Docentes de Educación Física y los 36 estudiantes de un paralelo de 8.º de Educación General Básica (12 a 13 años)
Social	Contribuye a que las decisiones pedagógicas se apoyen en evidencia y a que la Educación Física se valore como área formativa.	Institución educativa y familias

Estructura del Informe

El informe se organiza en cinco capítulos. El Capítulo I describe el problema, formula las preguntas y los objetivos, justifica el estudio y precisa su alcance, delimitación, limitaciones y factibilidad. El Capítulo II presenta los antecedentes, la fundamentación teórica de competencia motriz observada y de competencia motriz percibida, la relación entre ambas y la definición de los términos básicos.

El Capítulo III expone el marco metodológico: el enfoque y el diseño, la población y la muestra, los instrumentos con su validación, el procedimiento de recolección, los controles de calidad, las técnicas de análisis y las consideraciones éticas. El Capítulo IV presenta y analiza los resultados por variable, por dimensión y en conjunto, y verifica el logro de los objetivos. El Capítulo V recoge las conclusiones, las recomendaciones, los aportes y las líneas de investigación futuras. Al final se incluyen las referencias y los anexos de respaldo.

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

Antecedentes de la Investigación

Stodden et al. (2008) propusieron uno de los modelos más influyentes para comprender las relaciones entre competencia motriz, percepción de competencia, actividad física, condición física y peso corporal. Su planteamiento sostiene que estas relaciones cambian con la edad y que la percepción puede adquirir mayor relevancia a medida que el niño es capaz de valorar con mayor precisión sus propias habilidades. El modelo no debe interpretarse como una cadena causal simple, pero ofrece un marco útil para situar el presente estudio.

Robinson et al. (2015) revisaron la literatura acumulada sobre competencia motriz y trayectorias de desarrollo positivas. Los autores encontraron que la competencia se asocia con actividad física, condición física y percepciones relacionadas con la capacidad. Su revisión destaca que las experiencias de éxito y la oportunidad de desarrollar habilidades pueden influir en la disposición de niños y adolescentes hacia prácticas físicas posteriores.

Barnett et al. (2016) realizaron una revisión sistemática y metaanálisis de correlatos de la competencia motriz. El trabajo mostró que la competencia se relaciona con múltiples factores individuales y conductuales, aunque las asociaciones varían según la edad, el sexo, el dominio de habilidad y el instrumento. Este antecedente es relevante porque advierte que no existe una única forma de medir competencia y que la interpretación debe conservar el contexto.

De Meester et al. (2020) sintetizaron 87 estudios sobre la relación entre competencia motriz real y percibida en niños, adolescentes y adultos jóvenes. Los metaanálisis mostraron asociaciones significativas pero bajas o moderadas. El hallazgo central para este proyecto es que la percepción se relaciona con el desempeño sin reproducirlo exactamente. Por ello, observar ambas variables ofrece más información que utilizar una sola.

Lorås (2020) evaluó mediante metaanálisis el efecto de la Educación Física curricular sobre la competencia motriz de niños y adolescentes. Los resultados indicaron mejoras significativas frente a grupos de comparación. Este antecedente refuerza la responsabilidad de la escuela en el desarrollo de habilidades y muestra que la competencia motriz puede modificarse mediante experiencias de enseñanza planificadas.

Burton et al. (2023) analizaron específicamente población adolescente y encontraron relaciones positivas entre competencia motriz y variables psicosociales, incluida la competencia percibida. Las asociaciones no fueron uniformes entre dominios, lo que sugiere que un estudiante puede sentirse competente en algunas tareas y no en otras. Esta observación respalda el uso de dimensiones diferenciadas en el cuestionario propuesto.

Bourke et al. (2025) realizaron un metaanálisis de modelos de ecuaciones estructurales sobre competencia motriz real, competencia física percibida y actividad física en niños y adolescentes. Aunque la percepción mostró un papel mediador pequeño, el estudio concluyó que tanto la competencia real como la percibida poseen asociaciones propias con la actividad física. Esto refuerza la idea de trabajar ambos componentes de manera complementaria.

Logan et al. (2012) y Morgan et al. (2013) demostraron, mediante metaanálisis, que las intervenciones diseñadas para desarrollar habilidades motrices fundamentales pueden producir mejoras significativas. Estos antecedentes recuerdan que el desempeño no depende únicamente de características individuales; también refleja oportunidades de práctica y calidad de la enseñanza. Por ello, una puntuación baja no debe utilizarse como etiqueta permanente.

Wulf y Lewthwaite (2016), desde la teoría OPTIMAL del aprendizaje motor, integran motivación y atención dentro de los procesos que favorecen el rendimiento y el aprendizaje. La expectativa positiva de éxito y las condiciones que fortalecen autonomía y foco externo pueden mejorar la ejecución. Aunque su propuesta no se centra exclusivamente en competencia percibida, ayuda a explicar por qué la

interpretación subjetiva del propio desempeño puede afectar la manera de afrontar una tarea.

En conjunto, los antecedentes muestran un campo consolidado, pero también una advertencia metodológica: desempeño y percepción deben medirse con instrumentos diferenciados y no asumirse equivalentes. El presente proyecto retoma esa idea en un grupo de adolescentes tempranos de Educación General Básica y la traduce a una metodología sencilla, viable para el contexto escolar.

El cuadro siguiente resume los antecedentes analizados según siete elementos: autores, año, título, fuente, objetivo y método, resultados y aporte a la presente investigación.

Cuadro 3
Síntesis de los antecedentes de la investigación

Autores y año	Título y fuente	Objetivo y método	Resultados	Aporte a la investigación
Stodden et al. (2008)	A developmental perspective on the role of motor skill competence in physical activity: An emergent relationship. Quest, 60(2), 290-306	Propusieron uno de los modelos más influyentes para comprender las relaciones entre competencia motriz, percepción de competencia, actividad física, condición física y peso corporal.	Su planteamiento sostiene que estas relaciones cambian con la edad y que la percepción puede adquirir mayor relevancia a medida que el niño es capaz de valorar con mayor precisión sus propias habilidades.	El modelo no debe interpretarse como una cadena causal simple, pero ofrece un marco útil para situar el presente estudio.
Robinson et al. (2015)	Motor competence and its effect on positive developmental trajectories of health. Sports Medicine, 45(9), 1273-1284	Revisaron la literatura acumulada sobre competencia motriz y trayectorias de desarrollo positivas.	Los autores encontraron que la competencia se asocia con actividad física, condición física y percepciones relacionadas con la capacidad.	Su revisión destaca que las experiencias de éxito y la oportunidad de desarrollar habilidades pueden influir en la disposición de niños y adolescentes hacia prácticas físicas posteriores.
Barnett et al. (2016)	Correlates of gross motor competence in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. Sports Medicine, 46, 1663-1688	Realizaron una revisión sistemática y metaanálisis de correlatos de la competencia motriz.	El trabajo mostró que la competencia se relaciona con múltiples factores individuales y conductuales, aunque las asociaciones varían según la edad, el sexo, el dominio de habilidad y el instrumento.	Este antecedente es relevante porque advierte que no existe una única forma de medir competencia y que la interpretación debe conservar el contexto.

Autores y año	Título y fuente	Objetivo y método	Resultados	Aporte a la investigación
De Meester et al. (2020)	The relationship between actual and perceived motor competence in children, adolescents and young adults: A systematic review and meta-analysis. Sports Medicine, 50(11), 2001-2049	Sintetizaron 87 estudios sobre la relación entre competencia motriz real y percibida en niños, adolescentes y adultos jóvenes.	Los metaanálisis mostraron asociaciones significativas pero bajas o moderadas. El hallazgo central para este proyecto es que la percepción se relaciona con el desempeño sin reproducirlo exactamente.	Por ello, observar ambas variables ofrece más información que utilizar una sola.
Lorås (2020)	The effects of physical education on motor competence in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. Sports, 8(6), 88	Evaluó mediante metaanálisis el efecto de la Educación Física curricular sobre la competencia motriz de niños y adolescentes.	Los resultados indicaron mejoras significativas frente a grupos de comparación.	Este antecedente refuerza la responsabilidad de la escuela en el desarrollo de habilidades y muestra que la competencia motriz puede modificarse mediante experiencias de enseñanza planificadas.
Burton et al. (2023)	Associations between motor competence and physical activity, physical fitness and psychosocial characteristics in adolescents: A systematic review and meta-analysis. Sports Medicine, 53, 2191-2256	Analizaron específicamente población adolescente y encontraron relaciones positivas entre competencia motriz y variables psicosociales, incluida la competencia percibida.	Las asociaciones no fueron uniformes entre dominios, lo que sugiere que un estudiante puede sentirse competente en algunas tareas y no en otras.	Esta observación respalda el uso de dimensiones diferenciadas en el cuestionario propuesto.
Bourke et al. (2025)	Children's and adolescents' actual motor competence, perceived physical competence and physical activity: A structural equation modelling meta-analysis. Sports Medicine, 55, 1923-1936	Realizaron un metaanálisis de modelos de ecuaciones estructurales sobre competencia motriz real, competencia física percibida y actividad física en niños y adolescentes.	Aunque la percepción mostró un papel mediador pequeño, el estudio concluyó que tanto la competencia real como la percibida poseen asociaciones propias con la actividad física.	Esto refuerza la idea de trabajar ambos componentes de manera complementaria.
Logan et al. (2012)	Getting the fundamentals of movement: A meta-analysis of the effectiveness of motor skill interventions in children. Child: Care, Health and Development, 38(3), 305-315	Y Morgan et al. (2013) demostraron, mediante metaanálisis, que las intervenciones diseñadas para desarrollar habilidades motrices fundamentales pueden producir mejoras significativas.	Estos antecedentes recuerdan que el desempeño no depende únicamente de características individuales; también refleja oportunidades de práctica y calidad de la enseñanza.	Por ello, una puntuación baja no debe utilizarse como etiqueta permanente.
Wulf y Lewthwaite (2016)	Optimizing performance through intrinsic motivation and attention for learning: The OPTIMAL theory of motor learning. Psychonomic Bulletin & Review, 23, 1382-1414	Desde la teoría OPTIMAL del aprendizaje motor, integran motivación y atención dentro de los procesos que favorecen el rendimiento y el aprendizaje.	La expectativa positiva de éxito y las condiciones que fortalecen autonomía y foco externo pueden mejorar la ejecución.	Aunque su propuesta no se centra exclusivamente en competencia percibida, ayuda a explicar por qué la interpretación subjetiva del propio desempeño puede afectar la manera de afrontar una tarea.

Fundamentación Teórica de la Competencia Motriz Observada

Concepto de competencia motriz

La competencia motriz es un concepto amplio que describe la capacidad para ejecutar de manera eficaz una variedad de habilidades de movimiento. No se reduce a fuerza, velocidad o resistencia. Incluye calidad, control, coordinación y adaptación de

acciones en función de una meta. Burton et al. (2023) señalan que suele organizarse en dominios como locomoción, control de objetos y estabilidad, aunque existen instrumentos que incorporan habilidades combinadas o específicas del deporte.

El término “observada” se utiliza en este proyecto para recordar que la medición corresponde a un conjunto concreto de tareas escolares. No pretende representar una capacidad absoluta ni inmutable. El desempeño depende de instrucciones, espacio, materiales, familiaridad con la tarea y estado del estudiante. Una rúbrica permite describir patrones visibles con criterios consistentes, pero siempre dentro de esas condiciones.

Desarrollo motor y oportunidades de práctica

Gallahue, Ozmun y Goodway (2012) describen el desarrollo motor como un proceso influido por características individuales, condiciones ambientales y exigencias de la tarea. Esta perspectiva es especialmente pertinente para la escuela porque evita atribuir cualquier dificultad exclusivamente al estudiante. Una habilidad puede mejorar cuando se modifica la progresión, se amplían las oportunidades de práctica o se ofrece retroalimentación más clara.

Las diferencias entre compañeros pueden crecer con la edad si las oportunidades de práctica son desiguales. Algunos estudiantes participan en clubes o actividades familiares desde edades tempranas; otros dependen de las horas escolares. De ahí que la Educación Física tenga una función compensadora: ofrecer una base suficientemente amplia para que todos experimenten locomoción, control de objetos, equilibrio, ritmo y toma de decisiones motrices.

Habilidades locomotrices

Las habilidades locomotrices permiten desplazar el cuerpo de un lugar a otro: correr, saltar, desplazarse lateralmente o cambiar de dirección. En la adolescencia temprana estas acciones se combinan con demandas de velocidad, precisión y lectura del entorno. Una evaluación educativa no debería limitarse al tiempo final; también puede observar continuidad, control y adaptación.

El dominio locomotor constituye una base para múltiples juegos y deportes. Dificultades persistentes pueden reducir la participación en situaciones de

persecución, relevos o deportes de invasión. Sin embargo, una habilidad locomotriz insuficiente puede entrenarse y mejorar; por ello, la rúbrica del estudio se utiliza como referencia pedagógica y no como etiqueta de aptitud.

Control de objetos

El control de objetos incluye lanzar, recibir, conducir, golpear y otras acciones en las que el cuerpo se coordina con un implemento. Estas tareas exigen anticipación, regulación de fuerza y ajuste espacio-temporal. Morgan et al. (2013) muestran que las intervenciones sobre habilidades fundamentales pueden mejorar significativamente estos componentes cuando la enseñanza ofrece práctica suficiente y criterios claros.

En el contexto escolar, la experiencia previa puede generar diferencias muy visibles. Quien ha practicado fútbol, baloncesto o voleibol fuera de la escuela puede disponer de repertorios más automatizados. La evaluación debe reconocer esa diferencia sin convertirla en un criterio de exclusión. La finalidad es conocer el punto de partida para planificar aprendizaje.

Estabilidad, equilibrio y coordinación

La estabilidad se relaciona con mantener o recuperar el control corporal en posiciones estáticas y dinámicas. El equilibrio interviene al frenar, aterrizar, girar o cambiar apoyos. A su vez, la coordinación permite organizar segmentos corporales en secuencias funcionales. Aunque estos componentes suelen evaluarse por separado, en las actividades reales aparecen integrados.

Una competencia motriz escolar equilibrada requiere que el estudiante no dependa de un único dominio. Un adolescente puede ser hábil con un balón y tener dificultades de equilibrio, o mostrar buena coordinación rítmica y menor precisión de lanzamiento. Por esa razón, el instrumento del proyecto utiliza cuatro dimensiones en lugar de una única tarea general.

Evaluación de la competencia motriz

Los estudios internacionales utilizan instrumentos orientados al proceso, al producto o a ambos. Las medidas de producto registran resultados como distancia, tiempo o número de aciertos; las medidas de proceso describen la calidad de la

ejecución. Burton et al. (2023) encontraron una gran diversidad de procedimientos y recomendaron cautela al comparar investigaciones.

Para un proyecto escolar de licenciatura se propone una rúbrica observacional breve.

Fundamentación Teórica de la Competencia Motriz Percibida

Concepto de competencia percibida

La competencia motriz percibida describe la valoración que el estudiante hace de su propia capacidad para resolver tareas de movimiento. Está relacionada con el autoconcepto físico, pero se centra de manera más específica en la sensación de poder desenvolverse eficazmente en actividades motrices. Harter (1982) mostró tempranamente que la percepción de competencia constituye una dimensión relevante de la motivación en niños y adolescentes.

La percepción no debe interpretarse como una opinión sin fundamento. Se construye a partir de experiencias de éxito, comparación con los pares, retroalimentación docente, observación de modelos y mensajes del entorno. Bandura (1997), desde la teoría de la autoeficacia, destaca que las experiencias de dominio son una fuente especialmente poderosa para formar creencias de capacidad. En Educación Física, cada tarea ofrece información que puede reforzar o debilitar esas creencias.

Precisión de la autopercepción

Una percepción ajustada no significa que la puntuación subjetiva deba coincidir exactamente con una rúbrica. Las dos medidas responden a lógicas diferentes. La rúbrica recoge desempeño en tareas delimitadas; la percepción sintetiza experiencias más amplias y puede incluir recuerdos de éxito o fracaso fuera de la clase. De Meester et al. (2020) encontraron precisamente que la relación entre ambos componentes es significativa, pero lejos de ser perfecta.

En estudiantes más pequeños suele encontrarse una autopercepción relativamente optimista. Con la edad, la comparación social y la capacidad para integrar distintas fuentes de información pueden hacerla más realista. Sin embargo, también aumentan las presiones asociadas a imagen corporal, rendimiento y

aceptación de pares. La adolescencia temprana es, por ello, un momento importante para acompañar la interpretación del desempeño.

Fuentes de la percepción de competencia

Las experiencias de dominio constituyen una fuente directa: lograr una tarea que antes parecía difícil puede modificar la percepción. También influyen la persuasión verbal, la observación de otros y la interpretación de sensaciones corporales. Un comentario docente específico sobre un progreso suele ser más útil que una etiqueta global como “eres bueno” o “no eres coordinado”.

La comparación con pares tiene un peso especial en Educación Física porque la ejecución suele ser pública. El riesgo aparece cuando el estudiante utiliza como referencia exclusiva al compañero más hábil. Las progresiones y criterios individuales pueden ampliar las fuentes de evidencia y hacer visible un progreso que de otra manera pasa desapercibido.

Percepción y participación

La literatura sugiere que sentirse competente se asocia con mayor disposición a participar en actividad física. Robinson et al. (2015) y Bourke et al. (2025) sitúan la percepción dentro de trayectorias que pueden favorecer o limitar la participación. Sin embargo, las asociaciones son modestas y no autorizan a considerar la percepción como causa única del comportamiento.

En la escuela, una percepción baja puede manifestarse como evitación, participación periférica o rechazo a tareas nuevas. También puede coexistir con un desempeño razonable. En esos casos, la enseñanza puede necesitar experiencias de éxito progresivo, retroalimentación centrada en información y oportunidades de práctica menos expuestas a comparación social.

Percepción de competencia y adolescencia

La adolescencia combina cambios corporales rápidos con una mayor sensibilidad a la evaluación social. Burton et al. (2023) subrayan que la maduración debe considerarse al interpretar asociaciones entre competencia motriz y variables psicosociales. Dos estudiantes de la misma edad cronológica pueden encontrarse en

momentos distintos de crecimiento y experimentar temporalmente cambios de coordinación o confianza.

Por ello, una investigación escolar debe evitar conclusiones esencialistas. La percepción de competencia no define la identidad del estudiante. Es una fotografía contextual que puede cambiar con la experiencia, la retroalimentación y el tiempo. El valor pedagógico está en utilizar la información para ampliar oportunidades de participación.

Evaluación de la competencia percibida

Los estudios han utilizado escalas de autopercepción física y de competencia deportiva con diferentes niveles de especificidad. De Meester et al. (2020) señalan que el grado de correspondencia entre la medida real y la percibida puede influir en la fuerza de la asociación. Si se pregunta por “ser bueno en deportes” y se compara con una prueba específica de equilibrio, la correspondencia conceptual es baja.

El cuestionario propuesto busca mejorar esa alineación al preguntar por dominios similares a los observados: locomoción, control de objetos, equilibrio, coordinación y afrontamiento de tareas nuevas. Aun así, se trata de un instrumento elaborado para el proyecto y no de una escala estandarizada.

Relación entre Competencia Motriz Observada y Percibida

El supuesto central del estudio es que desempeño y percepción mantienen una relación positiva, pero incompleta. De Meester et al. (2020) encontraron correlaciones globales de magnitud baja a moderada entre competencia real y percibida. El patrón se repite en revisiones centradas en adolescentes, donde la asociación cambia según el dominio de habilidad y la forma de medición (Burton et al., 2023).

La relación puede comprenderse como un proceso de calibración. Las experiencias de práctica ofrecen información sobre lo que el estudiante logra; la percepción organiza e interpreta esa información. Cuando existe una correspondencia razonable, el estudiante puede tomar decisiones con mayor conocimiento de sus fortalezas y aspectos a mejorar. Cuando la discrepancia es marcada, la retroalimentación educativa puede ayudar a construir una lectura más precisa sin deteriorar la confianza.

Una percepción baja con desempeño adecuado requiere especial cuidado. El estudiante no necesita necesariamente más corrección técnica; puede necesitar oportunidades de éxito visibles y un clima en el que el error no se convierta en exposición. Por el contrario, una percepción alta con desempeño bajo puede abordarse mediante criterios claros, retroalimentación específica y tareas que permitan reconocer progresos concretos.

El estudio no pretende determinar cuál de las dos dimensiones "es la verdadera". La competencia observada depende de tareas y criterios; la percibida depende de la experiencia subjetiva. La comparación entre ambas puede enriquecer la evaluación porque muestra dónde coinciden y dónde aparecen distancias. Esa información es especialmente valiosa cuando se utiliza para planificar, no para etiquetar.

Definición de Términos Básicos

Para precisar el sentido con que se emplean los conceptos centrales, el siguiente cuadro presenta las dimensiones de competencia motriz observada y competencia motriz percibida y los indicadores con que se valora cada una en este estudio.

Cuadro 4
Definición operativa de las dimensiones del estudio

Término	Se refiere a	Indicadores con los que se valora
Locomoción y desplazamiento	Dimensión de competencia motriz observada.	Continuidad, cambio de dirección, ritmo
Control de objetos	Dimensión de competencia motriz observada.	Recepción, lanzamiento/conducción, fuerza
Estabilidad y equilibrio	Dimensión de competencia motriz observada.	Control postural, aterrizaje, recuperación
Coordinación y adaptación	Dimensión de competencia motriz observada.	Secuenciación, sincronización, ajuste
Seguridad locomotriz	Dimensión de competencia motriz percibida.	Confianza al correr, saltar y cambiar dirección
Confianza en control de objetos	Dimensión de competencia motriz percibida.	Seguridad al recibir, lanzar y conducir
Equilibrio y coordinación percibidos	Dimensión de competencia motriz percibida.	Seguridad postural, ritmo y secuencia
Afrontamiento de tareas nuevas	Dimensión de competencia motriz percibida.	Intento, persistencia y confianza

Marco Contextual

El estudio se contextualiza en la institución educativa denominada «Caminos del Cotopaxi», ubicada en Salcedo, provincia de Cotopaxi. La participación corresponde a los 36 estudiantes de un paralelo de 8.º de Educación General Básica (12 a 13 años). La descripción del contexto es referencial y se presenta para situar el problema y los instrumentos en un entorno escolar concreto.

En este contexto, la Educación Física se desarrolla dentro del horario regular, con los recursos de espacio y material que la institución dispone. Estas condiciones influyen en la manera en que se organizan las clases y, por tanto, en el modo en que se manifiestan competencia motriz observada y competencia motriz percibida. Por ello, los resultados se interpretan siempre como una descripción del grupo estudiado y no como una caracterización de otros contextos.

Fundamentación Conceptual de las Dimensiones

Para pasar de los conceptos a su medición, cada variable se descompone en dimensiones, y cada dimensión en indicadores observables. Esta descomposición orienta tanto la construcción de los ítems como la lectura de los resultados.

Dimensiones de competencia motriz observada

La dimensión «Locomoción y desplazamiento» se aborda mediante los siguientes indicadores: continuidad, cambio de dirección y ajuste del ritmo. Se valora con los ítems CMO1-CMO3. En el análisis, esta dimensión permite identificar en qué aspectos de competencia motriz observada se concentran las puntuaciones más altas y cuáles requieren mayor atención.

La dimensión «Control de objetos» se aborda mediante los siguientes indicadores: recepción, lanzamiento/conducción y regulación de fuerza. Se valora con los ítems CMO4-CMO6. En el análisis, esta dimensión permite identificar en qué aspectos de competencia motriz observada se concentran las puntuaciones más altas y cuáles requieren mayor atención.

La dimensión «Estabilidad y equilibrio» se aborda mediante los siguientes indicadores: control postural, aterrizaje y recuperación. Se valora con los ítems CMO7-CMO9. En el análisis, esta dimensión permite identificar en qué aspectos de

competencia motriz observada se concentran las puntuaciones más altas y cuáles requieren mayor atención.

La dimensión «Coordinación y adaptación» se aborda mediante los siguientes indicadores: secuenciación, sincronización y respuesta a cambios. Se valora con los ítems CMO10-CMO12. En el análisis, esta dimensión permite identificar en qué aspectos de competencia motriz observada se concentran las puntuaciones más altas y cuáles requieren mayor atención.

La dimensión «Seguridad locomotriz» se aborda mediante los siguientes indicadores: confianza al correr, saltar y cambiar dirección. Se valora con los ítems CMP1-CMP3. En el análisis, esta dimensión permite identificar en qué aspectos de competencia motriz observada se concentran las puntuaciones más altas y cuáles requieren mayor atención.

La dimensión «Confianza en control de objetos» se aborda mediante los siguientes indicadores: seguridad al recibir, lanzar y conducir. Se valora con los ítems CMP4-CMP6. En el análisis, esta dimensión permite identificar en qué aspectos de competencia motriz observada se concentran las puntuaciones más altas y cuáles requieren mayor atención.

La dimensión «Equilibrio y coordinación percibidos» se aborda mediante los siguientes indicadores: seguridad postural, ritmo y secuencia. Se valora con los ítems CMP7-CMP9. En el análisis, esta dimensión permite identificar en qué aspectos de competencia motriz observada se concentran las puntuaciones más altas y cuáles requieren mayor atención.

La dimensión «Afrontamiento de tareas nuevas» se aborda mediante los siguientes indicadores: intento, persistencia y confianza. Se valora con los ítems CMP10-CMP12. En el análisis, esta dimensión permite identificar en qué aspectos de competencia motriz observada se concentran las puntuaciones más altas y cuáles requieren mayor atención.

Dimensiones de competencia motriz percibida

La dimensión «Seguridad en habilidades locomotrices» se aborda mediante los siguientes indicadores: confianza al correr, saltar y cambiar dirección. Se valora

con los ítems CMP1-CMP3. En el análisis, esta dimensión permite identificar en qué aspectos de competencia motriz percibida se concentran las puntuaciones más altas y cuáles requieren mayor atención.

La dimensión «Confianza en control de objetos» se aborda mediante los siguientes indicadores: percepción al recibir, lanzar y conducir. Se valora con los ítems CMP4-CMP6. En el análisis, esta dimensión permite identificar en qué aspectos de competencia motriz percibida se concentran las puntuaciones más altas y cuáles requieren mayor atención.

La dimensión «Percepción de equilibrio y coordinación» se aborda mediante los siguientes indicadores: seguridad en equilibrio, secuencias y ritmo. Se valora con los ítems CMP7-CMP9. En el análisis, esta dimensión permite identificar en qué aspectos de competencia motriz percibida se concentran las puntuaciones más altas y cuáles requieren mayor atención.

La dimensión «Confianza para afrontar tareas nuevas» se aborda mediante los siguientes indicadores: disposición a intentar, persistir y aprender. Se valora con los ítems CMP10-CMP12. En el análisis, esta dimensión permite identificar en qué aspectos de competencia motriz percibida se concentran las puntuaciones más altas y cuáles requieren mayor atención.

Consideraciones sobre los Participantes

Los participantes son los 36 estudiantes de un paralelo de 8.º de Educación General Básica (12 a 13 años). Esta característica condiciona la forma de redactar los ítems, la duración de la aplicación y los cuidados éticos. Al tratarse de menores de edad, se requiere el consentimiento del representante legal y el asentimiento del propio estudiante, y se cuida que el lenguaje de los instrumentos sea claro y adecuado a su edad.

Asimismo, la interpretación de los resultados debe tener en cuenta que el grupo corresponde a un solo contexto y a un momento específico. Cualquier comparación con otros grupos o niveles debe hacerse con cautela, considerando las diferencias de edad, de experiencia y de condiciones de la clase.

Síntesis del Marco Teórico

En conjunto, el marco teórico permite sostener que competencia motriz observada y competencia motriz percibida son constructos relacionados pero distintos: el primero se valora a partir de la observación de los 36 estudiantes de un paralelo de 8.º de Educación General Básica (12 a 13 años) y el segundo a partir de su percepción. Los antecedentes revisados coinciden en que la asociación entre ambos debe examinarse con instrumentos específicos y con muestras de tamaño suficiente, y en que sus resultados dependen del contexto y de la edad de los participantes.

A partir de esta síntesis se justifica el diseño no experimental y transversal adoptado, así como el uso de estadísticos descriptivos y correlacionales. Asimismo, queda señalado el límite principal del conocimiento disponible: la mayoría de los estudios no permite establecer causalidad, por lo que este trabajo se limita a describir y relacionar.

CAPÍTULO III
MARCO METODOLÓGICO

Diseño de la Investigación

El estudio adopta un enfoque cuantitativo porque las dos variables se representan mediante puntuaciones obtenidas con instrumentos estructurados. La competencia motriz observada se resume a partir de una rúbrica, mientras la competencia percibida se obtiene mediante respuestas tipo Likert. El análisis describe cada conjunto de puntuaciones y estima la relación estadística entre ambos.

Enfoque

El enfoque cuantitativo resulta adecuado para responder una pregunta de asociación. No pretende reducir la experiencia de los estudiantes a números, sino utilizar medidas comparables para identificar patrones en un grupo. La interpretación final conserva el contexto educativo y reconoce que una puntuación no explica por sí sola la participación.

Diseño

El diseño es no experimental, ya que no se manipulan las variables ni se asignan estudiantes a condiciones distintas. Los datos se obtienen a partir de desempeño y percepción tal como aparecen en el contexto de clase. La investigación es transversal porque la medición se realiza en un período delimitado del año lectivo.

Población y Muestra

Se considera una población accesible de 36 estudiantes pertenecientes a un solo paralelo de 8.º de Educación General Básica de Unidad Educativa Particular “Caminos del Cotopaxi”, institución situada en Salcedo, provincia de Cotopaxi. Los participantes tienen entre 12 a 13 años. Debido al tamaño reducido y al acceso previsto al grupo completo, se trabaja con un censo del paralelo y no con una muestra probabilística interna.

Los criterios de inclusión son estar matriculado en el paralelo, asistir regularmente a Educación Física, contar con consentimiento del representante legal y expresar asentimiento. Se excluirían únicamente registros incompletos o estudiantes

que decidan retirarse de la investigación. La decisión de participar no tendría consecuencias en las calificaciones.

Los resultados deben interpretarse dentro del grupo estudiado. La selección de un único paralelo responde a la viabilidad del proyecto y no permite generalizar estadísticamente a todos los estudiantes de Salcedo o Cotopaxi. Esta limitación se explicita para evitar extrapolaciones que el diseño no sostiene.

Cuadro 5
Caracterización de la población del modelo académico

Característica	Descripción
Institución	Unidad Educativa Particular “Caminos del Cotopaxi”
Ubicación	Cayambe, Pichincha, Ecuador
Nivel	8.º de Educación General Básica
Edad	12 a 13 años
Participantes previstos	36 estudiantes
Tipo de selección	Censo de un grupo intacto
Período	2025-2026

Técnicas e Instrumentos de Investigación

Se emplean dos técnicas complementarias. La primera es la observación estructurada mediante una rúbrica de competencia motriz de 12 indicadores. La segunda es una encuesta breve de competencia motriz percibida, también con 12 ítems. Separar las técnicas ayuda a reducir el riesgo de medir ambas variables con el mismo método y después interpretar la correlación como si fueran fenómenos independientes.

La rúbrica utiliza cuatro niveles: 0 = no logra la acción de acuerdo con el criterio; 1 = ejecución parcial o desorganizada; 2 = ejecución funcional con algunos ajustes; 3 = ejecución controlada y suficientemente continua. Los indicadores se distribuyen en cuatro dimensiones: locomoción y desplazamiento, control de objetos, estabilidad y equilibrio, y coordinación/adaptación.

El cuestionario de competencia percibida utiliza cinco alternativas: 1 = totalmente en desacuerdo, 2 = en desacuerdo, 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4 = de acuerdo y 5 = totalmente de acuerdo. Las afirmaciones se refieren a seguridad en

habilidades locomotrices, confianza para controlar objetos, percepción de equilibrio/coordination y disposición a afrontar tareas nuevas.

Para la rúbrica también se recomienda entrenar a los observadores y evaluar acuerdo interevaluador si interviene más de una persona. El cuestionario debe pilotearse con estudiantes de edad semejante para comprobar comprensión.

Operacionalización de la variable 1

Cuadro 6
Operacionalización resumida de competencia motriz observada

Dimensión	Indicadores	Ítems
Locomoción y desplazamiento	Continuidad, cambio de dirección y ajuste del ritmo	CMO1-CMO3
Control de objetos	Recepción, lanzamiento/conducción y regulación de fuerza	CMO4-CMO6
Estabilidad y equilibrio	Control postural, aterrizaje y recuperación	CMO7-CMO9
Coordinación y adaptación	Secuenciación, sincronización y respuesta a cambios	CMO10-CMO12

Operacionalización de la variable 2

Cuadro 7
Operacionalización resumida de competencia motriz percibida

Dimensión	Indicadores	Ítems
Seguridad en habilidades locomotrices	Confianza al correr, saltar y cambiar dirección	CMP1-CMP3
Confianza en control de objetos	Percepción al recibir, lanzar y conducir	CMP4-CMP6
Percepción de equilibrio y coordinación	Seguridad en equilibrio, secuencias y ritmo	CMP7-CMP9
Confianza para afrontar tareas nuevas	Disposición a intentar, persistir y aprender	CMP10-CMP12

Validación de los Instrumentos por Juicio de Expertos

La validez de contenido de la rúbrica de competencia motriz observada y el cuestionario de competencia motriz percibida se estimó mediante el juicio de tres expertos (número impar, conforme a la norma institucional), con formación en Educación Física, evaluación educativa y metodología de la investigación. Cada experto valoró los 24 ítems en cuatro criterios (claridad, pertinencia, coherencia y suficiencia) con una escala de 1 a 5, y se calculó el coeficiente V de Aiken por ítem;

en el cuadro siguiente se presenta el promedio por criterio y el porcentaje de ítems con V igual o superior a 0,80, valor mínimo aceptado. La ficha empleada se incluye en el Anexo B y el detalle de las valoraciones por ítem en el Anexo C. Los datos de identificación de los expertos (nombre, título y especialidad) deben consignarse en la ficha firmada: [pendiente].

Cuadro 8
Coeficiente V de Aiken por criterio de validación

Criterio	V de Aiken (promedio)	Ítems con V ≥ 0,80
Claridad	0,89	87,5 %
Pertinencia	0,82	62,5 %
Coherencia	0,84	75,0 %
Suficiencia	0,90	87,5 %

Todos los criterios obtuvieron promedios superiores a 0,80 (mínimo 0.82), lo que respalda la validez de contenido de los instrumentos para el propósito del estudio. Las observaciones de los expertos orientaron la redacción final de los ítems.

Técnicas de Análisis de Datos

Cada indicador de la rúbrica recibe una puntuación entre 0 y 3; la suma total oscila entre 0 y 36. Para fines descriptivos se proponen tres niveles: bajo (0-15), medio (16-27) y alto (28-36). Estos rangos son criterios operativos del proyecto y no equivalen a normas estandarizadas.

El cuestionario de competencia percibida produce puntuaciones entre 12 y 60. Se utilizan como rangos descriptivos: bajo (12-28), medio (29-44) y alto (45-60). La estadística descriptiva incluye frecuencias, porcentajes, media, desviación estándar, mínimo y máximo.

Para examinar la relación se revisa primero la distribución mediante Shapiro-Wilk. Si los supuestos de normalidad son razonables se utiliza Pearson; si no, se emplea Spearman. en el análisis se presentan ambos coeficientes como análisis de sensibilidad. El nivel de significación se establece en $\alpha = 0,05$.

La interpretación de la magnitud se mantiene prudente. Un coeficiente positivo significa que las puntuaciones tienden a variar en la misma dirección, pero no indica que mejorar la competencia observada produzca automáticamente cambios

en la percepción. Ambas pueden estar influidas por experiencia, retroalimentación, clima de clase y práctica extracurricular.

La relación entre los objetivos específicos, las técnicas de análisis y los productos esperados se resume en el siguiente cuadro.

Cuadro 9
Plan de análisis de datos por objetivo específico

Objetivo	Enunciado	Técnica de análisis	Producto esperado
OE1	Caracterizar el nivel de competencia motriz observada mediante tareas relacionadas con locomoción, control de objetos, estabilidad y coordinación	Prueba de normalidad (Shapiro-Wilk) y coeficiente de correlación de Spearman o Pearson, con valor p	Dirección y magnitud de la asociación entre competencia motriz observada y competencia motriz percibida
OE2	Identificar el nivel de competencia motriz percibida de los estudiantes en situaciones habituales de Educación Física	Frecuencias y porcentajes por nivel; media, desviación estándar, mínimo y máximo	Distribución por niveles y estadísticos de competencia motriz observada
OE3	Establecer la magnitud y dirección de la relación entre las puntuaciones de competencia motriz observada y competencia motriz percibida	Prueba de normalidad (Shapiro-Wilk) y coeficiente de correlación de Spearman o Pearson, con valor p	Dirección y magnitud de la asociación entre competencia motriz observada y competencia motriz percibida

Consideraciones Éticas

La participación de menores requiere consentimiento informado del representante y asentimiento del estudiante. Se explicará que las actividades motrices forman parte de tareas educativas habituales y que la información adicional se utilizará exclusivamente con fines de investigación. El estudiante puede retirarse sin consecuencias académicas.

Los registros deben utilizar códigos y no nombres. La percepción de competencia es información que puede generar incomodidad si se expone públicamente; por ello, las respuestas individuales no se compartirán con compañeros ni se emplearán para calificar. Los resultados se presentarán de forma agregada.

La investigación debe evitar cualquier uso clasificatorio. Una puntuación baja en competencia observada o percibida no constituye un diagnóstico ni justifica excluir al estudiante de una actividad. El propósito es comprender el proceso educativo y orientar apoyos, progresiones y formas de retroalimentación más adecuadas.

Procedimiento de Recolección de Datos

La recolección de datos se organiza en cinco momentos sucesivos. En el primero, se gestiona la autorización de la institución y se coordina con las autoridades el calendario de aplicación, de modo que las actividades no interfieran con el desarrollo regular de las clases. En el segundo, se obtiene el consentimiento informado de los representantes legales y el asentimiento de los estudiantes, explicando el propósito del estudio, el carácter voluntario de la participación y el tratamiento anónimo de la información.

En el tercer momento se capacita al aplicador en el uso de la rúbrica de competencia motriz observada y el cuestionario de competencia motriz percibida y se unifican las instrucciones que se darán a los 36 estudiantes de un paralelo de 8.º de Educación General Básica (12 a 13 años), con el fin de reducir diferencias entre sesiones (ver Anexo D). En el cuarto momento se realiza la aplicación a 36 estudiantes, registrando en cada sesión la asistencia y las incidencias (ver Anexo E). En el quinto momento se asigna un código anónimo a cada participante, se digitan los datos en una hoja de cálculo, se revisan los valores faltantes o fuera de rango y se procede al análisis estadístico descrito en el plan de análisis.

Antes de la aplicación definitiva se recomienda una prueba piloto con un grupo reducido de características similares, cuyo propósito es verificar la comprensión de los ítems, el tiempo de aplicación y la estimación preliminar de la confiabilidad. Los datos de la prueba piloto no se incluyen en el análisis final.

Recursos del Estudio

Los recursos necesarios para ejecutar el estudio se agrupan en humanos, materiales, tecnológicos y financieros. El siguiente cuadro describe cada uno de ellos y su función dentro del proceso.

Cuadro 10
Recursos necesarios para el desarrollo del estudio

Tipo de recurso	Descripción	Función en el estudio
Humanos	Investigador responsable, tutor académico, autoridades de la institución, los 36 estudiantes de un paralelo de 8.º de Educación General Básica (12 a 13 años) y expertos que validan los instrumentos.	Diseño, aplicación, supervisión y validación del estudio.
Materiales	Copias de la rúbrica de competencia motriz observada y el cuestionario de competencia motriz percibida, formatos de consentimiento y asentimiento, registros de asistencia y papelería.	Aplicación y respaldo documental del proceso.
Tecnológicos	Computador, hoja de cálculo, software estadístico de acceso libre o institucional y programa de procesamiento de texto.	Digitación, análisis de los datos y elaboración del informe.
Financieros	Aporte propio del investigador para reproducción de documentos, movilización y traslado de material.	Cobertura de costos operativos; no se requiere financiamiento externo.

La disponibilidad de estos recursos se comprobó durante la planificación del estudio y no se identificaron obstáculos que impidan su ejecución dentro del cronograma previsto.

Descripción de los Instrumentos

Se emplean la rúbrica de competencia motriz observada y el cuestionario de competencia motriz percibida. Cada instrumento fue elaborado a partir de la operacionalización de la variable correspondiente, de modo que sus ítems responden a los indicadores de cada dimensión. En total se utilizan 24 ítems, distribuidos entre las dimensiones que se describen en el cuadro siguiente.

Cuadro 11
Estructura de los instrumentos por variable, dimensión e indicadores

Var.	Dimensión	Indicadores	Ítems
V1	Locomoción y desplazamiento	Continuidad, cambio de dirección y ajuste del ritmo	CMO1-CMO3
V1	Control de objetos	Recepción, lanzamiento/conducción y regulación de fuerza	CMO4-CMO6
V1	Estabilidad y equilibrio	Control postural, aterrizaje y recuperación	CMO7-CMO9
V1	Coordinación y adaptación	Secuenciación, sincronización y respuesta a cambios	CMO10-CMO12
V2	Seguridad en habilidades locomotrices	Confianza al correr, saltar y cambiar dirección	CMP1-CMP3
V2	Confianza en control de objetos	Percepción al recibir, lanzar y conducir	CMP4-CMP6
V2	Percepción de equilibrio y coordinación	Seguridad en equilibrio, secuencias y ritmo	CMP7-CMP9
V2	Confianza para afrontar tareas nuevas	Disposición a intentar, persistir y aprender	CMP10-CMP12
V1	Seguridad locomotriz	Confianza al correr, saltar y cambiar dirección	CMP1-CMP3
V1	Confianza en control de objetos	Seguridad al recibir, lanzar y conducir	CMP4-CMP6
V1	Equilibrio y coordinación percibidos	Seguridad postural, ritmo y secuencia	CMP7-CMP9
V1	Afrontamiento de tareas nuevas	Intento, persistencia y confianza	CMP10-CMP12

La aplicación de la rúbrica de competencia motriz observada y el cuestionario de competencia motriz percibida es breve y se realiza en una sola sesión por grupo. Las instrucciones son uniformes, y no se permite sugerir respuestas ni corregir durante la tarea. El detalle del procedimiento se encuentra en el instructivo de aplicación (ver Anexo D).

Criterios de Inclusión y Exclusión

Se incluyen en el estudio los integrantes de los 36 estudiantes de un paralelo de 8.º de Educación General Básica (12 a 13 años) que cumplen estos criterios: contar con el consentimiento informado del representante legal y el asentimiento del estudiante; asistir el día de la aplicación; y completar los instrumentos con la información necesaria para calcular los puntajes. Se excluyen los casos que no dan su consentimiento, quienes no asisten en la fecha prevista y los formatos con respuestas

incompletas que impidan calcular los puntajes por dimensión. Cualquier exclusión se registra con su motivo.

Control de Sesgos y Amenazas a la Validez

Todo estudio no experimental está expuesto a amenazas que pueden afectar la interpretación de los resultados. El siguiente cuadro resume las principales amenazas identificadas y las medidas previstas para reducirlas.

Cuadro 12
Amenazas a la validez y medidas de control

Amenaza	Descripción	Medida de control
Deseabilidad social y comprensión	Los participantes podrían responder lo que consideran adecuado o no entender algún ítem.	Anonimato, instrucciones uniformes y prueba piloto para ajustar la redacción.
Sesgo del aplicador	El aplicador podría influir en las respuestas o en el registro.	Guion único de aplicación, capacitación previa y registro de incidencias.
Condiciones de aplicación	Diferencias de hora, espacio o clima entre sesiones.	Aplicar en condiciones similares y registrar cualquier variación.
Validez de contenido	Ítems que no representen las dimensiones.	Juicio de tres expertos y cálculo del coeficiente V de Aiken.
Confiabilidad	Inconsistencia entre ítems de una misma escala.	Estimación del alfa de Cronbach y revisión de ítems con bajo aporte.
Validez externa	Resultados no generalizables a otros grupos.	Declarar el alcance del estudio y evitar generalizaciones.

En el caso de observación estructurada y encuesta, la amenaza más relevante es la de deseabilidad social en las respuestas, por lo que las medidas de control se concentran en uniformar las condiciones y en documentar las incidencias.

Organización de la Aplicación en el Horario Escolar

La aplicación se planifica para que interfiera lo menos posible con el desarrollo regular de las clases. Se coordina con la institución el día y la hora, se elige un espacio con condiciones adecuadas de iluminación, ventilación y seguridad, y se prepara el material con anticipación. Si se emplean varios instrumentos, se define el orden de aplicación y se deja un breve descanso entre uno y otro para evitar la fatiga de los 36 estudiantes de un paralelo de 8.º de Educación General Básica (12 a 13 años).

Durante la sesión, el aplicador lee las instrucciones en voz alta, verifica que todos hayan comprendido y permanece disponible para resolver dudas de comprensión sin sugerir respuestas. Al finalizar, revisa que los instrumentos estén completos y agradece la participación. Cualquier interrupción, ausencia o dificultad se anota en el registro de aplicación para considerarla en el análisis.

Tratamiento de Datos Faltantes y Atípicos

Antes del análisis se revisa la base de datos para detectar valores fuera del rango de la escala, códigos duplicados y respuestas faltantes. Cuando el porcentaje de respuestas faltantes de un participante es alto, se excluye el caso y se deja constancia; cuando es bajo y aislado, se informa el número de casos afectados y no se imputan valores.

Los valores atípicos se identifican mediante la inspección de los gráficos de dispersión y de las puntuaciones estandarizadas. No se eliminan automáticamente: se revisa si corresponden a errores de digitación o a respuestas válidas, y se informa su efecto sobre los coeficientes cuando se considere necesario.

Fórmulas de los Estadísticos Empleados

Para que el procedimiento pueda reproducirse, el siguiente cuadro resume las fórmulas de los estadísticos empleados. En este estudio el tamaño de la muestra es de 36 estudiantes.

Cuadro 13
Fórmulas de los estadísticos empleados

Estadístico	Fórmula	Elementos
V de Aiken	$V = S / [n(c - 1)]$	S: suma de diferencias respecto al valor mínimo; n: expertos (3); c: categorías de la escala.
Alfa de Cronbach	$\alpha = [k / (k - 1)] \cdot [1 - \Sigma\sigma i^2 / \sigma t^2]$	k: número de ítems; σi^2: varianza de cada ítem; σt^2: varianza del total.
Media y desviación estándar	$\bar{x} = \Sigma x / n$; $s = \sqrt{[\Sigma(x - \bar{x})^2 / (n - 1)]}$	x: puntaje de cada participante; n: participantes.
Coeficiente de Spearman	$\rho = 1 - 6\Sigma d^2 / [n(n^2 - 1)]$	d: diferencia entre rangos; n: pares de puntuaciones.
Coeficiente de Pearson	$r = \Sigma(x - \bar{x})(y - \bar{y}) / \sqrt{[\Sigma(x - \bar{x})^2 \Sigma(y - \bar{y})^2]}$	Se emplea si ambas variables se distribuyen de forma aproximadamente normal.

La magnitud de la correlación se interpreta de forma convencional: valores cercanos a 0 indican asociación débil, valores intermedios asociación moderada y valores cercanos a 1 asociación fuerte, siempre junto con el valor p y la dirección de la relación.

Nivel de Significación y Criterios de Decisión

Para las pruebas de correlación se fija un nivel de significación de 0,05. Si el valor p es menor que 0,05, se considera que la asociación observada es estadísticamente significativa y se rechaza la hipótesis nula de ausencia de relación; si es igual o mayor, no se rechaza. La decisión estadística se complementa siempre con la magnitud y la dirección del coeficiente, pues un valor p pequeño no garantiza que la relación tenga importancia práctica.

La elección entre el coeficiente de Pearson y el de Spearman depende de la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk: si ambas distribuciones son aproximadamente normales se emplea Pearson, y en caso contrario Spearman. Dado el tamaño de la muestra, la prueba de normalidad se interpreta junto con la inspección gráfica de las distribuciones.

Cronograma de Ejecución

El estudio se ejecuta en etapas sucesivas que se detallan en el cronograma referencial (ver Anexo A). En la primera etapa se delimita el problema y se revisa la bibliografía; en la segunda se construye el marco teórico y se diseña la metodología; en la tercera se validan los instrumentos y se aplican; y en la cuarta se procesan los datos, se discuten los resultados y se redacta el informe final. Las fechas son referenciales y se ajustan al calendario real de la institución.

CAPÍTULO IV
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

No representan mediciones reales de estudiantes. En una investigación definitiva, los cuadros, gráficos, coeficientes y conclusiones estadísticas deberán recalcularse a partir de la aplicación efectiva de los instrumentos.

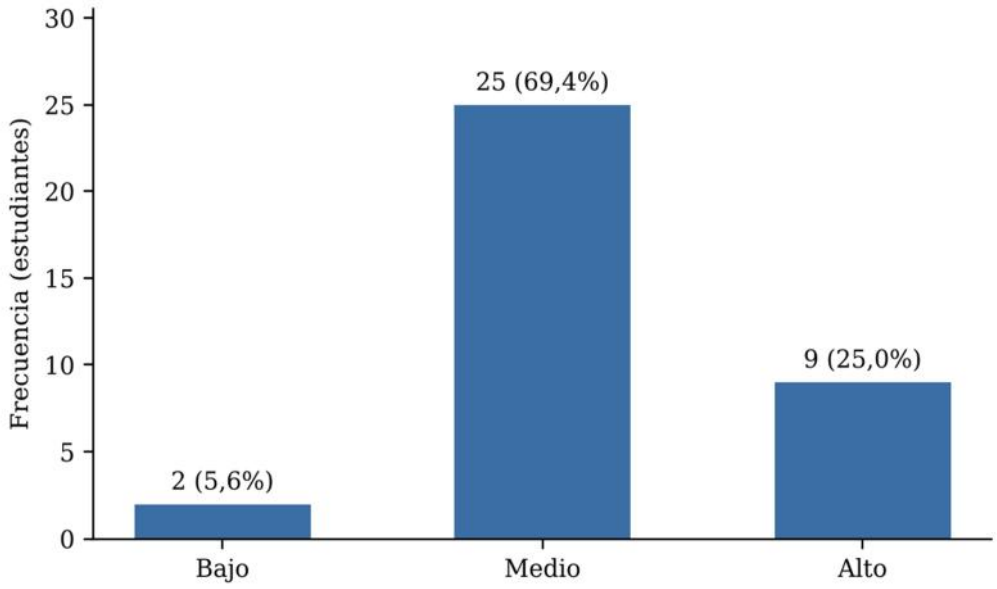
Análisis Detallado de los Resultados

Competencia motriz observada

Cuadro 14
Distribución de competencia motriz observada

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	2	5,6 %
Medio	25	69,4 %
Alto	9	25,0 %

Gráfico 1
Distribución de competencia motriz observada



En el grupo estudiado, la competencia motriz observada presenta una media de 24,00 puntos sobre 36, con una desviación estándar de 5,24. El puntaje mínimo fue 13 y el máximo 33. La distribución muestra que la mayor parte del grupo se

concentra en los niveles medio y alto, lo que describe un desempeño funcional en las tareas seleccionadas, aunque con diferencias entre estudiantes.

La interpretación debe ser cuidadosa. Una puntuación global reúne cuatro dominios y puede ocultar perfiles diferentes. Un estudiante puede mostrar seguridad en desplazamientos y control de objetos, pero requerir apoyo en equilibrio o secuencias coordinativas. Por ello, las decisiones docentes deberían revisar también los resultados por dimensión.

Resultados por dimensiones de competencia observada

Cuadro 15
Estadísticos por dimensión de competencia observada

Dimensión	Media	DE	Rango
Locomoción y desplazamiento	5,97	1,66	3–9
Control de objetos	5,94	1,57	2–9
Estabilidad y equilibrio	5,94	1,64	3–9
Coordinación y adaptación	6,14	1,42	3–9

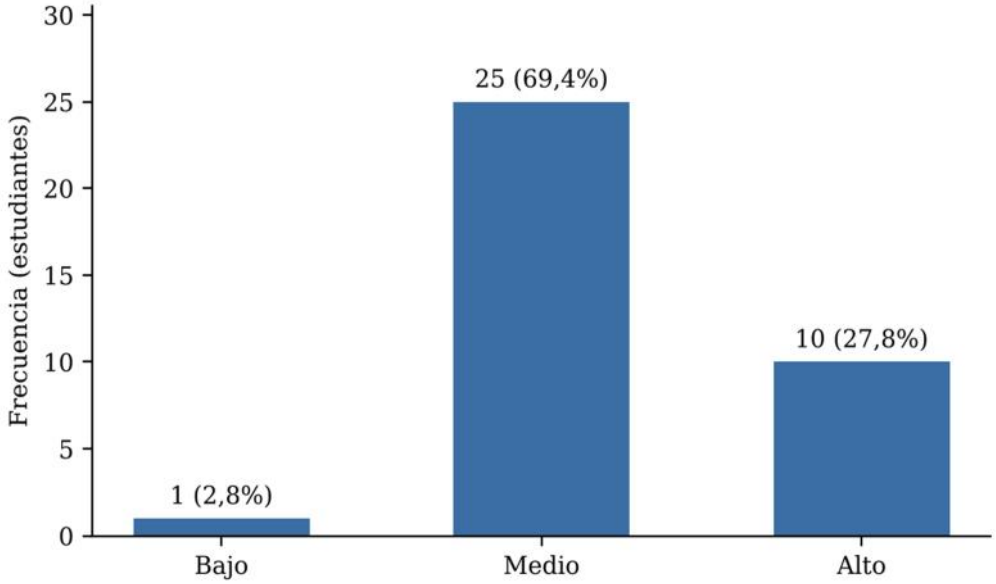
Las medias de las dimensiones permiten reconocer dónde el grupo obtiene mayor estabilidad y dónde aparecen más diferencias. Este tipo de lectura es más útil pedagógicamente que una clasificación general, porque facilita seleccionar tareas específicas.

Competencia motriz percibida

Cuadro 16
Distribución de competencia motriz percibida

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	1	2,8 %
Medio	25	69,4 %
Alto	10	27,8 %

Gráfico 2
Distribución de competencia motriz percibida



La competencia percibida alcanzó una media de 40,36 puntos sobre 60, con desviación estándar de 6,13. El rango observado fue de 28 a 52 puntos. Predomina un nivel medio, acompañado de un grupo importante de estudiantes con percepción alta. Esta distribución sugiere que la mayoría se siente razonablemente capaz, aunque no con la misma seguridad en todas las situaciones.

Una puntuación media puede reflejar dudas específicas, comparación con compañeros o experiencias pasadas. El valor del instrumento está en hacer visible esa dimensión para que el docente pueda contrastarla con la observación.

Resultados por dimensiones de competencia percibida

Cuadro 17
Estadísticos por dimensión de competencia percibida

Dimensión	Media	DE	Rango
Seguridad en habilidades locomotrices	9,89	1,75	6–13
Confianza en control de objetos	9,81	1,72	7–13
Percepción de equilibrio y coordinación	10,08	1,83	6–13
Confianza para afrontar tareas nuevas	10,58	1,93	7–14

Las diferencias entre dimensiones son relevantes porque la autopercepción suele ser específica. Un estudiante puede sentirse muy seguro al correr y cambiar de

dirección, pero poco confiado en tareas de recepción o equilibrio. Analizar la media total sin revisar estos perfiles puede reducir la utilidad educativa de la información.

Consistencia interna y normalidad

Cuadro 18
Indicadores estadísticos en el análisis

Indicador	Competencia observada	Competencia percibida
Alfa de Cronbach	0,873	0,867
Shapiro-Wilk W	0,977	0,978
Shapiro-Wilk p	0,656	0,675

La confiabilidad de un instrumento debe recalcularse con los datos obtenidos y complementarse con evidencia de validez. La prueba de Shapiro-Wilk orienta la elección entre correlaciones paramétricas y no paramétricas.

Relación entre las variables

Cuadro 19
Correlación entre competencia motriz observada y percibida

Prueba	Coeficiente	p	Interpretación
Pearson	0,645	0,0000	Relación positiva
Spearman	0,694	0,0000	Relación positiva

en el análisis, el coeficiente de Pearson fue $r = 0,645$ ($p = 0,0000$) y Spearman $\rho = 0,694$ ($p = 0,0000$). La dirección es positiva: los estudiantes con puntuaciones más altas en la rúbrica tienden también a reportar una percepción más favorable de su competencia. La magnitud es moderada y deja claro que las dos medidas no son equivalentes.

La dispersión muestra casos que se apartan de la tendencia general. Esos casos pueden ser pedagógicamente más interesantes que el promedio porque representan estudiantes cuya percepción es más baja o más alta de lo esperado respecto de su desempeño observado.

Distribución Conjunta de los Niveles

Para complementar el análisis correlacional, el cuadro siguiente cruza los niveles de competencia motriz observada (filas) con los de competencia motriz percibida (columnas). Los totales coinciden con las distribuciones de los cuadros anteriores.

Cuadro 20
Niveles de competencia motriz observada según niveles de competencia motriz percibida

Nivel de competencia motriz observada	Bajo	Medio	Alto	Total
Bajo	0	2	0	2
Medio	1	21	3	25
Alto	0	2	7	9
Total	1	25	10	36

La diagonal del cuadro concentra 28 de 36 estudiantes (77,8 %), es decir, quienes se ubican en el mismo nivel en ambas variables. Esta lectura es coherente con la asociación positiva ya descrita, aunque no permite afirmar que una variable determine a la otra.

Análisis General de los Resultados

El primer resultado describe una competencia motriz observada predominantemente media y alta. Este patrón es compatible con un grupo que ha recibido varios años de Educación Física y que puede resolver tareas básicas, pero conserva diferencias en el dominio de habilidades específicas. Lorås (2020) mostró que la Educación Física curricular puede mejorar la competencia motriz, lo que respalda la idea de que el desempeño observado refleja, al menos en parte, las oportunidades de enseñanza acumuladas.

Los resultados por dimensiones recuerdan que la competencia motriz no es una característica única. Burton et al. (2023) señalan que los estudios utilizan dominios distintos y que las asociaciones con variables psicosociales cambian según la habilidad evaluada. Esto tiene una consecuencia práctica: un estudiante no debería ser descrito globalmente como “competente” o “poco competente” a partir de una sola tarea.

La competencia percibida se concentra principalmente en un nivel medio. Este hallazgo es razonable en adolescentes tempranos, etapa en la que las referencias sociales aumentan y la valoración personal puede volverse más exigente. De Meester et al. (2020) encontraron que la correspondencia entre competencia real y percibida es

limitada, por lo que no resulta extraño encontrar estudiantes que se valoran de forma distinta a lo que su desempeño sugiere.

La correlación positiva moderada del grupo estudiado coincide con el patrón general de la literatura. De Meester et al. (2020) reportaron asociaciones significativas pero bajas o moderadas en diferentes dominios de habilidad. Burton et al. (2023) encontraron en adolescentes una relación positiva entre competencia motriz y características psicosociales, incluida la competencia percibida.

La relación moderada también es importante porque evita una conclusión simplista. Si ambas variables estuvieran casi perfectamente correlacionadas, bastaría una de ellas. La literatura muestra lo contrario: la percepción contiene información adicional. Un estudiante con buen desempeño puede sentirse poco capaz, y esa percepción puede afectar su participación. De igual manera, un estudiante con confianza elevada puede necesitar criterios más precisos para reconocer aspectos que todavía requieren práctica.

Desde la teoría de la autoeficacia, Bandura (1997) ayuda a explicar por qué las experiencias de dominio tienen peso en las creencias de capacidad. Sin embargo, las experiencias no actúan solas. La retroalimentación, la observación de compañeros y la interpretación emocional de una tarea también influyen. Esto significa que mejorar la competencia observada puede favorecer la percepción, pero el clima pedagógico sigue siendo relevante.

Bourke et al. (2025) muestran que la competencia física percibida no funciona como mediador fuerte y único entre competencia motriz y actividad física. El dato resulta útil para este proyecto porque impide atribuir a la percepción un papel totalizador. La participación se construye con múltiples factores: acceso, intereses, relaciones sociales, experiencias previas, motivación, condición física y contexto familiar, entre otros.

Para la práctica docente, una lectura conjunta puede enriquecer la retroalimentación. Si el estudiante muestra competencia y baja percepción, puede resultar útil destacar evidencias concretas de progreso y proponer retos alcanzables. Si muestra baja competencia y percepción alta, la respuesta no debería consistir en

“bajarle la autoestima”, sino en ofrecer criterios claros y oportunidades para construir habilidad sin humillación.

El currículo ecuatoriano propone una Educación Física orientada al conocimiento de las posibilidades corporales y a la participación con seguridad (Ministerio de Educación del Ecuador, 2016). La relación estudiada se conecta directamente con ese propósito. Conocer las posibilidades no significa únicamente reconocer límites; también implica identificar capacidades reales y aprender a valorar el progreso con referencias más amplias que la comparación con los pares.

Finalmente, el diseño correlacional impone límites claros. Para examinar si una intervención que mejora la competencia motriz produce cambios en la percepción sería necesario utilizar mediciones pre y post, un programa de enseñanza y, de ser posible, un grupo de comparación. El presente proyecto constituye una fase diagnóstica que puede orientar ese tipo de trabajos posteriores.

Comparación de las Dimensiones

Para identificar qué componentes de cada variable presentan los valores más altos y más bajos, se ordenan las dimensiones según su media. Esta lectura es descriptiva y no implica que las diferencias entre dimensiones sean estadísticamente significativas.

Cuadro 21
Ordenamiento de las dimensiones de competencia motriz observada según su media

Orden	Dimensión	Media	Desviación estándar
1	Coordinación y adaptación	6.14	1,42
2	Locomoción y desplazamiento	5.97	1,66
3	Control de objetos	5.94	1,57
4	Estabilidad y equilibrio	5.94	1,64

En competencia motriz observada, la dimensión con la media más alta es «Coordinación y adaptación» (6,14) y la más baja es «Estabilidad y equilibrio» (5,94). Conviene tener presente que las dimensiones pueden tener distinto número de ítems o distinto rango posible, de modo que la comparación se hace con cautela.

Cuadro 22
Ordenamiento de las dimensiones de competencia motriz percibida según su media

Orden	Dimensión	Media	Desviación estándar
1	Confianza para afrontar tareas nuevas	10.58	1,93
2	Percepción de equilibrio y coordinación	10.08	1,83
3	Seguridad en habilidades locomotrices	9.89	1,75
4	Confianza en control de objetos	9.81	1,72

En competencia motriz percibida, la dimensión con la media más alta es «Confianza para afrontar tareas nuevas» (10,58) y la más baja es «Confianza en control de objetos» (9,81). Conviene tener presente que las dimensiones pueden tener distinto número de ítems o distinto rango posible, de modo que la comparación se hace con cautela.

Interpretación por Dimensión

A continuación se interpreta cada dimensión con respecto al promedio de las dimensiones de su variable. Una dimensión por encima del promedio indica un componente relativamente fuerte en el grupo; una por debajo indica un componente que requiere más atención.

Dimensiones de competencia motriz observada

La dimensión «Locomoción y desplazamiento» obtuvo una media de 5,97 y una desviación estándar de 1,66, por debajo del promedio de las dimensiones de competencia motriz observada (6,00). La dispersión relativa es alta, por lo que los participantes difieren bastante entre sí en este componente.

La dimensión «Control de objetos» obtuvo una media de 5,94 y una desviación estándar de 1,57, por debajo del promedio de las dimensiones de competencia motriz observada (6,00). La dispersión relativa es alta, por lo que los participantes difieren bastante entre sí en este componente.

La dimensión «Estabilidad y equilibrio» obtuvo una media de 5,94 y una desviación estándar de 1,64, por debajo del promedio de las dimensiones de competencia motriz observada (6,00). La dispersión relativa es alta, por lo que los participantes difieren bastante entre sí en este componente.

La dimensión «Coordinación y adaptación» obtuvo una media de 6,14 y una desviación estándar de 1,42, por encima del promedio de las dimensiones de competencia motriz observada (6,00). La dispersión relativa es moderada o baja, por lo que el grupo es relativamente homogéneo en este componente.

Dimensiones de competencia motriz percibida

La dimensión «Seguridad en habilidades locomotrices» obtuvo una media de 9,89 y una desviación estándar de 1,75, por debajo del promedio de las dimensiones de competencia motriz percibida (10,09). La dispersión relativa es moderada o baja, por lo que el grupo es relativamente homogéneo en este componente.

La dimensión «Confianza en control de objetos» obtuvo una media de 9,81 y una desviación estándar de 1,72, por debajo del promedio de las dimensiones de competencia motriz percibida (10,09). La dispersión relativa es moderada o baja, por lo que el grupo es relativamente homogéneo en este componente.

La dimensión «Percepción de equilibrio y coordinación» obtuvo una media de 10,08 y una desviación estándar de 1,83, por debajo del promedio de las dimensiones de competencia motriz percibida (10,09). La dispersión relativa es moderada o baja, por lo que el grupo es relativamente homogéneo en este componente.

La dimensión «Confianza para afrontar tareas nuevas» obtuvo una media de 10,58 y una desviación estándar de 1,93, por encima del promedio de las dimensiones de competencia motriz percibida (10,09). La dispersión relativa es moderada o baja, por lo que el grupo es relativamente homogéneo en este componente.

Magnitud de la Asociación

El coeficiente de correlación entre competencia motriz observada y competencia motriz percibida fue 0,645. Al elevarlo al cuadrado se obtiene un coeficiente de determinación de 0,42, lo que indica que cerca del 42 % de la variación de una variable se asocia con la variación de la otra. El 58 % restante se relaciona con otros factores no medidos en este estudio, como el contexto escolar, la experiencia previa o las características individuales de los estudiantes.

Esta lectura confirma que la relación observada es de un tamaño que merece atención, pero no permite explicar por completo una variable a partir de la otra.

Además, por tratarse de un diseño transversal, la asociación no debe interpretarse como causalidad ni como predicción individual.

Lectura Integrada por Niveles

El cuadro siguiente reúne en un solo lugar la distribución por niveles de competencia motriz observada y de competencia motriz percibida, con el fin de comparar los perfiles del grupo. Los valores repiten los de los cuadros anteriores y se presentan juntos solo para facilitar la lectura.

Cuadro 23
Distribución por niveles de ambas variables

Nivel	f V1	% V1	f V2	% V2
Bajo	2	5,6 %	1	2,8 %
Medio	25	69,4 %	25	69,4 %
Alto	9	25,0 %	10	27,8 %

En competencia motriz observada, el nivel más frecuente es «Medio» (25 de 36); en competencia motriz percibida, es «Medio» (25 de 36). Ambas variables concentran a la mayoría de los participantes en el mismo nivel, lo que sugiere perfiles similares en el grupo.

Implicaciones Pedagógicas de los Resultados

la lectura de los resultados permite ilustrar cómo podrían emplearse en la práctica docente. En primer lugar, el perfil por dimensiones sirve para decidir en qué componentes de competencia motriz observada y de competencia motriz percibida conviene concentrar las actividades de la clase, y no solo mirar el puntaje total.

En segundo lugar, la distribución por niveles ayuda a planificar la atención a la diversidad: los estudiantes ubicados en el nivel bajo pueden requerir tareas de menor complejidad y más apoyo, mientras que quienes se ubican en el nivel alto pueden recibir retos adicionales. Finalmente, si la asociación entre las variables resulta positiva, el docente puede considerar que trabajar una de ellas es una oportunidad para fortalecer la otra, sin asumir una relación causal.

Evidencia del Logro de los Objetivos

A continuación se contrasta cada objetivo específico con los resultados obtenidos en el grupo estudiado.

Objetivo específico 1: caracterizar el nivel de competencia motriz observada mediante tareas relacionadas con locomoción, control de objetos, estabilidad y coordinación. Este objetivo se cumplió: el Cuadro 19 reporta un coeficiente de 0,645 (p 0,0000), es decir, una asociación positiva entre competencia motriz observada y competencia motriz percibida en el grupo estudiado. Esta asociación no implica causalidad.

Objetivo específico 2: identificar el nivel de competencia motriz percibida de los estudiantes en situaciones habituales de Educación Física. Este objetivo se cumplió: el Cuadro 14 muestra que predomina el nivel medio (25 de 36 estudiantes, 69,4 %), seguido del nivel alto (9, 25,0 %).

Objetivo específico 3: establecer la magnitud y dirección de la relación entre las puntuaciones de competencia motriz observada y competencia motriz percibida. Este objetivo se cumplió: el Cuadro 19 reporta un coeficiente de 0,645 (p 0,0000), es decir, una asociación positiva entre competencia motriz observada y competencia motriz percibida en el grupo estudiado. Esta asociación no implica causalidad.

En conjunto, los resultados permiten responder la pregunta de investigación y cumplir el objetivo general.

CAPÍTULO V
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

1. El resultado refleja un desempeño funcional en habilidades locomotrices, control de objetos, equilibrio y coordinación, aunque se mantienen diferencias entre estudiantes y entre dominios.
2. La competencia motriz percibida presenta una distribución mayoritariamente media. Los estudiantes no valoran sus capacidades de manera idéntica y las dimensiones muestran que la confianza puede variar según el tipo de tarea.
3. Esto significa que mejores desempeños tienden a acompañarse de percepciones más favorables, pero una variable no reproduce completamente a la otra.
4. La asociación encontrada es coherente con revisiones internacionales que describen correlaciones bajas o moderadas entre competencia motriz real y percibida. El resultado respalda la conveniencia de evaluar ambas dimensiones cuando se desea comprender la participación del estudiante en Educación Física.
5. Las discrepancias entre desempeño y percepción pueden tener interés pedagógico. Una percepción baja pese a un desempeño suficiente puede relacionarse con experiencias de comparación o falta de confianza; una percepción alta con desempeño bajo puede señalar la necesidad de criterios más claros. Ninguno de estos perfiles debe utilizarse para etiquetar.
6. El principal aporte del proyecto consiste en proponer una evaluación que combine evidencia de ejecución y autopercepción. Esta mirada puede ayudar al docente a diseñar progresiones, retroalimentación y experiencias de éxito más ajustadas a las necesidades del grupo.

Recomendaciones

1. Utilizar evaluaciones de competencia motriz que incluyan varios dominios y no dependan de una única prueba o deporte.
2. Complementar la observación del desempeño con preguntas breves sobre percepción de competencia, especialmente cuando un estudiante evita tareas o se muestra inseguro pese a disponer de recursos motrices suficientes.
3. Diseñar progresiones con niveles de dificultad que permitan acumular experiencias de dominio y reconocer avances personales sin centrar la clase en la comparación entre compañeros.
4. Ofrecer retroalimentación específica sobre acciones observables, evitando etiquetas globales como “eres bueno” o “eres malo” para la actividad física.
5. Alternar agrupamientos y roles para reducir situaciones en las que los mismos estudiantes monopolizan tareas de mayor visibilidad o responsabilidad motriz.
6.

1. En futuras investigaciones, incorporar entrevistas breves o grupos focales para comprender por qué algunos estudiantes presentan discrepancias entre desempeño y percepción.
2. Desarrollar estudios longitudinales que permitan observar cómo cambia la correspondencia entre competencia real y percibida a lo largo de un año escolar.
3. Evaluar intervenciones centradas en habilidades motrices y clima motivacional para determinar si ambas dimensiones pueden mejorar de forma conjunta.
4. Mantener un uso pedagógico y confidencial de los resultados, evitando rankings públicos, selección excluyente de equipos o cualquier práctica que refuerce etiquetas de capacidad.

Aportes del Estudio

En el plano teórico, el trabajo ordena la relación entre competencia motriz observada y competencia motriz percibida en dimensiones e indicadores, y la sitúa en el marco de la literatura revisada. En el plano metodológico, aporta un procedimiento completo —desde la operacionalización hasta el plan de análisis— que puede replicarse con otros grupos. En el plano práctico, ofrece criterios para leer los resultados por dimensiones y niveles, y para convertirlos en decisiones sobre la planificación de las clases.

Implicaciones para la Práctica Docente

Las conclusiones del estudio se traducen en orientaciones para la práctica. Primero, conviene que el docente utilice el perfil por dimensiones de competencia motriz observada y de competencia motriz percibida para priorizar contenidos y no limitarse al puntaje total. Segundo, es recomendable diferenciar las tareas según el nivel de los estudiantes, de modo que cada uno encuentre un reto adecuado. Tercero, la devolución de resultados al grupo, en lenguaje claro y sin compararlos entre sí, favorece que comprendan su propio perfil.

Cuarto, el seguimiento periódico con los mismos instrumentos permitiría observar cambios a lo largo del año lectivo. Quinto, las decisiones pedagógicas deben apoyarse en este tipo de evidencia junto con la observación cotidiana, sin sustituir el criterio profesional del docente.

Líneas de Investigación Futuras

A partir de este trabajo se identifican varias líneas de continuidad. Primero, replicar el estudio con una muestra real y más amplia, de modo que los resultados puedan generalizarse con mayor confianza. Segundo, emplear diseños longitudinales que permitan observar cómo cambian competencia motriz observada y competencia motriz percibida a lo largo del tiempo y establecer la secuencia temporal entre ambas.

Tercero, incorporar variables adicionales —como el sexo, la edad, la frecuencia de práctica o las condiciones de la clase— mediante análisis multivariados que permitan estimar su contribución. Cuarto, complementar los instrumentos cuantitativos con técnicas cualitativas, como entrevistas o grupos focales, para

comprender las razones detrás de las puntuaciones. Finalmente, evaluar el efecto de intervenciones didácticas específicas mediante diseños cuasiexperimentales.

Recomendaciones según los Actores

Para facilitar su aplicación, las recomendaciones del estudio se organizan según los actores a quienes se dirigen.

Cuadro 24
Recomendaciones del estudio según los actores

Actor	Recomendación
Docentes de Educación Física	Usar el perfil por dimensiones de competencia motriz observada y de competencia motriz percibida para planificar; diferenciar tareas por nivel; registrar la evolución de los estudiantes.
Autoridades de la institución	Facilitar tiempo y espacio para la aplicación de instrumentos; incorporar los resultados en la planificación institucional del área.
Estudiantes y familias	Conocer los resultados generales en lenguaje claro; participar en las actividades de seguimiento sin comparar a los estudiantes entre sí.
Investigadores	Replicar el estudio con datos reales y muestras más amplias; documentar la validación de los instrumentos y compartir los procedimientos.

Reflexión Final

El recorrido de este trabajo muestra que estudiar la relación entre competencia motriz observada y competencia motriz percibida exige claridad conceptual, instrumentos bien construidos y un análisis prudente de los datos. El valor metodológico del estudio está en el procedimiento: precisar las variables, justificar el diseño, validar los instrumentos y comunicar los resultados con sus límites.

Se espera que este informe sirva como modelo metodológico para futuras investigaciones del área y como punto de partida para estudios con datos reales, en los que las conclusiones puedan contrastarse con la experiencia de las instituciones educativas.

Documentación Complementaria

Como respaldo del proceso, se incluyen los siguientes documentos: matriz de coherencia (ver Anexo F); matriz de operacionalización (ver Anexo G); rúbrica de competencia motriz observada (ver Anexo H); cuestionario de competencia motriz percibida (ver Anexo I); consentimiento informado para representante legal (ver Anexo J); asentimiento del estudiante (ver Anexo K); ejemplo de estructura de base

de datos (ver Anexo L); hoja de codificación de las variables (ver Anexo M); formatos de valoración por expertos, por ítem (ver Anexo N); base de datos por participante (ver Anexo O).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The exercise of control. W. H. Freeman.

Barnett, L. M., Lai, S. K., Veldman, S. L. C., Hardy, L. L., Cliff, D. P., Morgan, P. J., Zask, A., Lubans, D. R., Shultz, S. P., Ridgers, N. D., Rush, E., Brown, H. L., & Okely, A. D. (2016). Correlates of gross motor competence in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. Sports Medicine, 46, 1663-1688. https://doi.org/10.1007/s40279-016-0495-z

Bourke, M., Wang, H. F. W., Wicks, H., Barnett, L. M., Cairney, J., & Fortnum, K. (2025). Children's and adolescents' actual motor competence, perceived physical competence and physical activity: A structural equation modelling meta-analysis. Sports Medicine, 55, 1923-1936. https://doi.org/10.1007/s40279-025-02233-2

Burton, A. M., Cowburn, I., Thompson, F., Eisenmann, J. C., Nicholson, B., & Till, K. (2023). Associations between motor competence and physical activity, physical fitness and psychosocial characteristics in adolescents: A systematic review and meta-analysis. Sports Medicine, 53, 2191-2256. https://doi.org/10.1007/s40279-023-01886-1

De Meester, A., Barnett, L. M., Brian, A., Bowe, S. J., Jiménez-Díaz, J., Van Duyse, F., Irwin, J. M., Stodden, D. F., D'Hondt, E., Lenoir, M., & Haerens, L. (2020). The relationship between actual and perceived motor competence in children, adolescents and young adults: A systematic review and meta-analysis. Sports Medicine, 50(11), 2001-2049. https://doi.org/10.1007/s40279-020-01336-2

Gallahue, D. L., Ozmun, J. C., & Goodway, J. D. (2012). Understanding motor development: Infants, children, adolescents, adults (7th ed.). McGraw-Hill.

Harter, S. (1982). The perceived competence scale for children. Child Development, 53(1), 87-97. https://doi.org/10.2307/1129640

Logan, S. W., Robinson, L. E., Wilson, A. E., & Lucas, W. A. (2012). Getting the fundamentals of movement: A meta-analysis of the effectiveness of motor skill interventions in children. Child: Care, Health and Development, 38(3), 305-315. https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2011.01307.x

Lorås, H. (2020). The effects of physical education on motor competence in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. Sports, 8(6), 88. https://doi.org/10.3390/sports8060088

Ministerio de Educación del Ecuador. (2016). Currículo de EGB y BGU: Educación Física. Ministerio de Educación.

Morgan, P. J., Barnett, L. M., Cliff, D. P., Okely, A. D., Scott, H. A., Cohen, K. E., & Lubans, D. R. (2013). Fundamental movement skill interventions in youth: A systematic review and meta-analysis. Pediatrics, 132(5), e1361-e1383. https://doi.org/10.1542/peds.2013-1167

Robinson, L. E., Stodden, D. F., Barnett, L. M., Lopes, V. P., Logan, S. W., Rodrigues, L. P., & D'Hondt, E. (2015). Motor competence and its effect on positive developmental trajectories of health. Sports Medicine, 45(9), 1273-1284. https://doi.org/10.1007/s40279-015-0351-6

Stodden, D. F., Goodway, J. D., Langendorfer, S. J., Roberton, M. A., Rudisill, M. E., Garcia, C., & Garcia, L. E. (2008). A developmental perspective on the role of motor skill competence in physical activity: An emergent relationship. Quest, 60(2), 290-306. https://doi.org/10.1080/00336297.2008.10483582

UNESCO. (2015). Quality Physical Education (QPE): Guidelines for policy-makers. UNESCO.

World Health Organization. (2020). WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. World Health Organization.

Wulf, G., & Lewthwaite, R. (2016). Optimizing performance through intrinsic motivation and attention for learning: The OPTIMAL theory of motor learning. Psychonomic Bulletin & Review, 23, 1382-1414. https://doi.org/10.3758/s13423-015-0999-9

ANEXOS

ANEXO A

CRONOGRAMA REFERENCIAL

Actividad	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
Delimitación del problema	X	X						
Revisión bibliográfica	X	X	X					
Marco teórico		X	X	X				
Diseño metodológico			X	X				
Validación y pilotaje				X	X			
Aplicación de instrumentos					X			
Procesamiento y análisis					X	X		
Resultados y discusión						X	X	
Conclusiones y revisión final							X	X

Cronograma referencial; deberá ajustarse al calendario real de la investigación.

ANEXO B

FICHA DE VALIDACIÓN POR EXPERTOS

Título del proyecto: Relación entre la competencia motriz observada y la competencia motriz percibida en estudiantes de octavo de Educación General Básica.

Nombre del experto: _____

Formación académica: _____

Experiencia profesional: _____

Escala: 1 = No cumple; 2 = Cumple parcialmente; 3 = Cumple adecuadamente; 4 = Cumple plenamente.

Criterio	1	2	3	4	Observaciones
Claridad de indicadores e ítems					
Pertinencia respecto a las variables					
Coherencia con dimensiones					
Adecuación a la edad					
Suficiencia del conjunto de instrumentos					

Dictamen: ☐ Aprobado ☐ Aprobado con modificaciones ☐ Requiere reformulación

Firma: _____ Fecha: _____

ANEXO C

VALORACIÓN DE EXPERTOS POR ÍTEM (V DE AIKEN)

Valoración de los tres expertos sobre cada ítem. Los valores corresponden al coeficiente V de Aiken (escala de 1 a 5).

Ítem	Claridad	Pertinencia	Coherencia	Suficiencia	V global
1	0,75	1,00	0,83	0,58	0,79
2	0,92	0,75	0,92	0,83	0,85
3	0,83	0,83	0,75	0,75	0,79
4	0,92	0,92	0,83	0,83	0,88
5	1,00	0,67	0,75	0,92	0,83
6	1,00	0,92	0,75	0,83	0,88
7	0,92	0,67	0,67	1,00	0,81
8	0,83	0,75	0,83	1,00	0,85
9	1,00	0,75	0,83	0,83	0,85
10	0,83	0,92	0,83	1,00	0,90
11	1,00	0,83	0,83	0,92	0,90
12	1,00	0,83	1,00	1,00	0,96
13	0,83	0,67	0,83	1,00	0,83
14	1,00	0,67	0,92	0,92	0,87
15	1,00	0,83	1,00	0,92	0,94
16	0,83	0,83	0,92	1,00	0,90
17	0,92	0,75	0,67	1,00	0,83
18	0,83	0,83	1,00	0,83	0,88
19	0,58	0,92	1,00	0,92	0,85
20	0,92	0,83	0,83	0,83	0,85
21	0,83	0,92	0,83	1,00	0,90
22	0,75	0,92	0,83	0,75	0,81
23	1,00	0,67	0,83	1,00	0,88
24	0,83	0,92	0,75	0,92	0,85

ANEXO D

INSTRUCTIVO DE APLICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS

Preparación. Verificar la autorización institucional y la disponibilidad de los 36 estudiantes de un paralelo de 8.º de Educación General Básica (12 a 13 años); revisar los formatos de consentimiento y asentimiento; preparar las copias de la rúbrica de competencia motriz observada y el cuestionario de competencia motriz percibida y los códigos de identificación.

Instrucciones iniciales. Explicar de manera breve y uniforme el propósito de la actividad, aclarar que la participación es voluntaria y que no tiene efecto en las calificaciones, y que no existen respuestas correctas o incorrectas en las preguntas de opinión.

Aplicación. Registrar la ejecución de cada participante con los criterios de la rúbrica, sin intervenir ni corregir durante la tarea.

Control de calidad. Revisar que los instrumentos estén completos antes de que los participantes se retiren; anotar incidencias (interrupciones, ausencias, dudas frecuentes) en el registro de aplicación.

Resguardo. Asignar a cada instrumento un código anónimo, digitar los datos en la base y custodiar los formatos físicos en un lugar con acceso restringido durante el tiempo establecido por la institución.

ANEXO E

REGISTRO DE APLICACIÓN Y DE INCIDENCIAS

Formato para el registro de incidencias y datos de cada sesión de aplicación.

Fecha	Código	Instrumento	Aplicador	Incidencias	Observaciones

ANEXO F

MATRIZ DE COHERENCIA

Elemento	Contenido
Problema	Relación entre competencia motriz observada y competencia motriz percibida en estudiantes de 8.º de Educación General Básica.
Pregunta general	¿Qué relación existe entre la competencia motriz observada y la competencia motriz percibida?
Objetivo general	Determinar la relación entre competencia motriz observada y competencia motriz percibida.
Variable 1	Competencia motriz observada
Variable 2	Competencia motriz percibida
Enfoque	Cuantitativo
Alcance	Descriptivo-correlacional
Diseño	No experimental, transversal
Técnicas	Observación estructurada y encuesta
Instrumentos	Rúbrica motriz y cuestionario de percepción

Matriz general de coherencia investigativa.

ANEXO G

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN

Variable	Dimensión	Indicadores	Ítems
Competencia motriz observada	Locomoción y desplazamiento	Continuidad, cambio de dirección, ritmo	CMO1-CMO3
Competencia motriz observada	Control de objetos	Recepción, lanzamiento/conducción, fuerza	CMO4-CMO6
Competencia motriz observada	Estabilidad y equilibrio	Control postural, aterrizaje, recuperación	CMO7-CMO9
Competencia motriz observada	Coordinación y adaptación	Secuenciación, sincronización, ajuste	CMO10 - CMO12
Competencia motriz percibida	Seguridad locomotriz	Confianza al correr, saltar y cambiar dirección	CMP1-CMP3
Competencia motriz percibida	Confianza en control de objetos	Seguridad al recibir, lanzar y conducir	CMP4-CMP6
Competencia motriz percibida	Equilibrio y coordinación percibidos	Seguridad postural, ritmo y secuencia	CMP7-CMP9
Competencia motriz percibida	Afrontamiento de tareas nuevas	Intento, persistencia y confianza	CMP10-CMP12

ANEXO H

RÚBRICA DE COMPETENCIA MOTRIZ OBSERVADA

Instrucciones: observar al estudiante durante tareas motrices previamente planificadas. Registrar una sola puntuación por indicador después de al menos dos oportunidades de ejecución. La rúbrica no tiene finalidad clínica ni debe utilizarse para establecer rankings públicos.

Escala: 0 = no logra el criterio; 1 = ejecución parcial o desorganizada; 2 = ejecución funcional con ajustes; 3 = ejecución controlada y continua.

CMO1. Corre y se desplaza manteniendo continuidad y control corporal. 0 1 2 3

CMO2. Cambia de dirección sin perder completamente el equilibrio. 0 1 2 3

CMO3. Ajusta el ritmo de desplazamiento a una señal o condición de la tarea. 0 1 2 3

CMO4. Recibe un objeto ajustando manos o cuerpo a la trayectoria. 0 1 2 3

CMO5. Lanza o golpea regulando dirección y fuerza de manera funcional. 0 1 2 3

CMO6. Conduce un objeto manteniendo un control suficiente para continuar la tarea. 0 1 2 3

CMO7. Mantiene estabilidad durante apoyos o posiciones de equilibrio. 0 1 2 3

CMO8. Aterriza después de un salto recuperando control postural. 0 1 2 3

CMO9. Recupera el equilibrio después de un cambio rápido de movimiento. 0 1 2 3

CMO10. Encadena movimientos de diferentes segmentos con continuidad. 0 1 2 3

CMO11. Sincroniza su acción con un ritmo, compañero u objeto. 0 1 2 3

CMO12. Adapta la ejecución cuando cambia una condición relevante de la tarea. 0 1 2 3

Puntuación total: ____ / 36. Nivel: Bajo (0-15) / Medio (16-27) / Alto (28-36).

ANEXO I

CUESTIONARIO DE COMPETENCIA MOTRIZ PERCIBIDA

Instrucciones: lea cada afirmación y marque la respuesta que mejor representa cómo se siente habitualmente durante las clases de Educación Física. No existen respuestas correctas o incorrectas y las respuestas no afectan la calificación.

Escala: 1 = Totalmente en desacuerdo; 2 = En desacuerdo; 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo; 4 = De acuerdo; 5 = Totalmente de acuerdo.

CMP1. Me siento capaz de correr y desplazarme con seguridad en diferentes actividades. 1 2 3 4 5

CMP2. Confío en mi capacidad para cambiar de dirección cuando una tarea lo requiere. 1 2 3 4 5

CMP3. Considero que puedo adaptar mi ritmo de movimiento sin perder el control. 1 2 3 4 5

CMP4. Me siento capaz de recibir objetos que vienen hacia mí en juegos o ejercicios. 1 2 3 4 5

CMP5. Confío en mi capacidad para lanzar o golpear un objeto hacia un objetivo. 1 2 3 4 5

CMP6. Me siento capaz de controlar un balón u objeto mientras me desplazo. 1 2 3 4 5

CMP7. Confío en mi equilibrio durante tareas que requieren apoyos o cambios de posición. 1 2 3 4 5

CMP8. Me siento seguro al saltar y recuperar el equilibrio al caer. 1 2 3 4 5

CMP9. Considero que coordino adecuadamente diferentes partes de mi cuerpo. 1 2 3 4 5

CMP10. Cuando aparece una tarea motriz nueva, creo que puedo aprenderla con práctica. 1 2 3 4 5

CMP11. Aunque una actividad me resulte difícil al comienzo, confío en que puedo mejorar. 1 2 3 4 5

CMP12. Me siento capaz de participar en actividades físicas variadas, no solo en las que ya conozco. 1 2 3 4 5

Puntuación total: ____ / 60. Nivel: Bajo (12-28) / Medio (29-44) / Alto (45-60).

ANEXO J

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA REPRESENTANTE LEGAL

Se invita a su representado/a a participar en el estudio “Relación entre la competencia motriz observada y la competencia motriz percibida en estudiantes de octavo de Educación General Básica”. El propósito es analizar la relación entre el desempeño observado en tareas motrices y la percepción que los estudiantes tienen de sus propias capacidades. La participación incluye tareas habituales de Educación Física y un cuestionario breve. No se realizarán procedimientos invasivos ni pruebas clínicas.

La participación es voluntaria. Usted puede negar o retirar la autorización sin consecuencias académicas. Los datos serán registrados mediante códigos y se presentarán de manera agregada. Las respuestas individuales del cuestionario no serán compartidas con compañeros ni utilizadas para asignar calificaciones.

Declaro que he leído la información, he podido realizar preguntas y autorizo voluntariamente la participación de mi representado/a.

Nombre del representante: _____

Firma: _____ Fecha: _____

ANEXO K

ASENTIMIENTO DEL ESTUDIANTE

Me han explicado que este estudio busca conocer cómo realizamos algunas tareas de movimiento y cómo valoramos nuestras propias capacidades. Entiendo que participar es voluntario, que puedo retirarme y que mis respuestas no cambiarán mis notas. También sé que mi nombre no aparecerá en los resultados.

Acepto participar: ☐ Sí ☐ No

Nombre o código: _____ Fecha: _____

ANEXO L

ESTRUCTURA DE LA BASE DE DATOS (EXTRACTO)

Codigo	CMO_TOTAL	CMP_TOTAL
E01	17	37
E02	22	41
E03	19	30
E04	21	30
E05	26	38
E06	18	33
E07	23	34
E08	26	44
E09	27	39
E10	25	37
E11	20	28
E12	21	36
E13	33	45
E14	28	52
E15	27	45

Los archivos deben almacenarse en un espacio protegido y eliminarse o anonimizarse de acuerdo con las condiciones éticas y administrativas del proyecto.

ANEXO M

HOJA DE CODIFICACIÓN DE LAS VARIABLES

Códigos utilizados en la base de datos. Cada participante se identifica con un código alfanumérico; no se registran nombres.

Variable	Descripción	Tipo	Regla de cálculo
ID	Código anónimo del participante	Texto	Único por participante
V1_TOTAL	Puntaje total de competencia motriz observada	Numérico	Suma de los ítems de la variable 1
V2_TOTAL	Puntaje total de competencia motriz percibida	Numérico	Suma de los ítems de la variable 2
V1_D1	Dimensión: Locomoción y desplazamiento	Numérico	Suma de los ítems de la dimensión
V1_D2	Dimensión: Control de objetos	Numérico	Suma de los ítems de la dimensión
V1_D3	Dimensión: Estabilidad y equilibrio	Numérico	Suma de los ítems de la dimensión
V1_D4	Dimensión: Coordinación y adaptación	Numérico	Suma de los ítems de la dimensión
V2_D1	Dimensión: Seguridad en habilidades locomotrices	Numérico	Suma de los ítems de la dimensión
V2_D2	Dimensión: Confianza en control de objetos	Numérico	Suma de los ítems de la dimensión
V2_D3	Dimensión: Percepción de equilibrio y coordinación	Numérico	Suma de los ítems de la dimensión
V2_D4	Dimensión: Confianza para afrontar tareas nuevas	Numérico	Suma de los ítems de la dimensión
V1_NIVEL	Nivel de la variable 1	Categórico	Bajo / Medio / Alto
V2_NIVEL	Nivel de la variable 2	Categórico	Bajo / Medio / Alto

ANEXO N

FORMATOS DE VALORACIÓN POR EXPERTOS, POR ÍTEM

Formato que se entrega a cada uno de los tres expertos. Cada experto valora cada ítem con una escala de 1 a 5 (1 = no cumple; 5 = cumple plenamente) en cuatro criterios. Los datos de identificación se consignan en la ficha firmada.

Formato de valoración del experto 1

Nombre del experto: [pendiente]. Título y especialidad: [pendiente]. Institución: [pendiente]. Fecha: [pendiente].

N.º	Ítem	Claridad	Pertinencia	Coherencia	Suficiencia
1	CMO1. Locomoción y desplazamiento: Continuidad, cambio de dirección y ajuste del ritmo				
2	CMO2. Locomoción y desplazamiento: Continuidad, cambio de dirección y ajuste del ritmo				
3	CMO3. Locomoción y desplazamiento: Continuidad, cambio de dirección y ajuste del ritmo				
4	CMO4. Control de objetos: Recepción, lanzamiento/conducción y regulación de fuerza				
5	CMO5. Control de objetos: Recepción, lanzamiento/conducción y regulación de fuerza				
6	CMO6. Control de objetos: Recepción, lanzamiento/conducción y regulación de fuerza				
7	CMO7. Estabilidad y equilibrio: Control postural, aterrizaje y recuperación				
8	CMO8. Estabilidad y equilibrio: Control postural, aterrizaje y recuperación				
9	CMO9. Estabilidad y equilibrio: Control postural, aterrizaje y recuperación				
10	CMO10. Coordinación y adaptación: Secuenciación, sincronización y respuesta a cambios				
11	CMO11. Coordinación y adaptación: Secuenciación, sincronización y respuesta a cambios				
12	CMO12. Coordinación y adaptación: Secuenciación, sincronización y respuesta a cambios				
13	CMP1. Seguridad en habilidades locomotrices: Confianza al correr, saltar y cambiar dirección				
14	CMP2. Seguridad en habilidades locomotrices: Confianza al correr, saltar y cambiar dirección				
15	CMP3. Seguridad en habilidades locomotrices: Confianza al correr, saltar y cambiar dirección				
16	CMP4. Confianza en control de objetos: Percepción al recibir, lanzar y conducir				
17	CMP5. Confianza en control de objetos: Percepción al recibir, lanzar y conducir				
18	CMP6. Confianza en control de objetos: Percepción al recibir, lanzar y conducir				

N.º	Ítem	Claridad	Pertinencia	Coherencia	Suficiencia
19	CMP7. Percepción de equilibrio y coordinación: Seguridad en equilibrio, secuencias y ritmo				
20	CMP8. Percepción de equilibrio y coordinación: Seguridad en equilibrio, secuencias y ritmo				
21	CMP9. Percepción de equilibrio y coordinación: Seguridad en equilibrio, secuencias y ritmo				
22	CMP10. Confianza para afrontar tareas nuevas: Disposición a intentar, persistir y aprender				
23	CMP11. Confianza para afrontar tareas nuevas: Disposición a intentar, persistir y aprender				
24	CMP12. Confianza para afrontar tareas nuevas: Disposición a intentar, persistir y aprender				

Observaciones generales: _____.

Dictamen: ☐ Aprobado ☐ Aprobado con modificaciones ☐ Requiere reformulación.

Firma: _____

Formato de valoración del experto 2

Nombre del experto: [pendiente]. Título y especialidad: [pendiente]. Institución: [pendiente]. Fecha: [pendiente].

N.º	Ítem	Claridad	Pertinencia	Coherencia	Suficiencia
1	CMO1. Locomoción y desplazamiento: Continuidad, cambio de dirección y ajuste del ritmo				
2	CMO2. Locomoción y desplazamiento: Continuidad, cambio de dirección y ajuste del ritmo				
3	CMO3. Locomoción y desplazamiento: Continuidad, cambio de dirección y ajuste del ritmo				
4	CMO4. Control de objetos: Recepción, lanzamiento/conducción y regulación de fuerza				
5	CMO5. Control de objetos: Recepción, lanzamiento/conducción y regulación de fuerza				
6	CMO6. Control de objetos: Recepción, lanzamiento/conducción y regulación de fuerza				
7	CMO7. Estabilidad y equilibrio: Control postural, aterrizaje y recuperación				
8	CMO8. Estabilidad y equilibrio: Control postural, aterrizaje y recuperación				
9	CMO9. Estabilidad y equilibrio: Control postural, aterrizaje y recuperación				
10	CMO10. Coordinación y adaptación: Secuenciación, sincronización y respuesta a cambios				
11	CMO11. Coordinación y adaptación: Secuenciación, sincronización y respuesta a cambios				
12	CMO12. Coordinación y adaptación: Secuenciación, sincronización y respuesta a cambios				
13	CMP1. Seguridad en habilidades locomotrices: Confianza al correr, saltar y cambiar dirección				
14	CMP2. Seguridad en habilidades locomotrices: Confianza al correr, saltar y cambiar dirección				
15	CMP3. Seguridad en habilidades locomotrices: Confianza al correr, saltar y cambiar dirección				
16	CMP4. Confianza en control de objetos: Percepción al recibir, lanzar y conducir				
17	CMP5. Confianza en control de objetos: Percepción al recibir, lanzar y conducir				
18	CMP6. Confianza en control de objetos: Percepción al recibir, lanzar y conducir				
19	CMP7. Percepción de equilibrio y coordinación: Seguridad en equilibrio, secuencias y ritmo				
20	CMP8. Percepción de equilibrio y coordinación: Seguridad en equilibrio, secuencias y ritmo				
21	CMP9. Percepción de equilibrio y coordinación: Seguridad en equilibrio, secuencias y ritmo				
22	CMP10. Confianza para afrontar tareas nuevas: Disposición a intentar, persistir y aprender				

N.º	Ítem	Claridad	Pertinencia	Coherencia	Suficiencia
23	CMP11. Confianza para afrontar tareas nuevas: Disposición a intentar, persistir y aprender				
24	CMP12. Confianza para afrontar tareas nuevas: Disposición a intentar, persistir y aprender				

Observaciones generales: _____.

Dictamen: ☐ Aprobado ☐ Aprobado con modificaciones ☐ Requiere reformulación.

Firma: _____

Formato de valoración del experto 3

Nombre del experto: [pendiente]. Título y especialidad: [pendiente]. Institución: [pendiente]. Fecha: [pendiente].

N.º	Ítem	Claridad	Pertinencia	Coherencia	Suficiencia
1	CMO1. Locomoción y desplazamiento: Continuidad, cambio de dirección y ajuste del ritmo				
2	CMO2. Locomoción y desplazamiento: Continuidad, cambio de dirección y ajuste del ritmo				
3	CMO3. Locomoción y desplazamiento: Continuidad, cambio de dirección y ajuste del ritmo				
4	CMO4. Control de objetos: Recepción, lanzamiento/conducción y regulación de fuerza				
5	CMO5. Control de objetos: Recepción, lanzamiento/conducción y regulación de fuerza				
6	CMO6. Control de objetos: Recepción, lanzamiento/conducción y regulación de fuerza				
7	CMO7. Estabilidad y equilibrio: Control postural, aterrizaje y recuperación				
8	CMO8. Estabilidad y equilibrio: Control postural, aterrizaje y recuperación				
9	CMO9. Estabilidad y equilibrio: Control postural, aterrizaje y recuperación				
10	CMO10. Coordinación y adaptación: Secuenciación, sincronización y respuesta a cambios				
11	CMO11. Coordinación y adaptación: Secuenciación, sincronización y respuesta a cambios				
12	CMO12. Coordinación y adaptación: Secuenciación, sincronización y respuesta a cambios				
13	CMP1. Seguridad en habilidades locomotrices: Confianza al correr, saltar y cambiar dirección				
14	CMP2. Seguridad en habilidades locomotrices: Confianza al correr, saltar y cambiar dirección				
15	CMP3. Seguridad en habilidades locomotrices: Confianza al correr, saltar y cambiar dirección				
16	CMP4. Confianza en control de objetos: Percepción al recibir, lanzar y conducir				
17	CMP5. Confianza en control de objetos: Percepción al recibir, lanzar y conducir				
18	CMP6. Confianza en control de objetos: Percepción al recibir, lanzar y conducir				
19	CMP7. Percepción de equilibrio y coordinación: Seguridad en equilibrio, secuencias y ritmo				
20	CMP8. Percepción de equilibrio y coordinación: Seguridad en equilibrio, secuencias y ritmo				
21	CMP9. Percepción de equilibrio y coordinación: Seguridad en equilibrio, secuencias y ritmo				
22	CMP10. Confianza para afrontar tareas nuevas: Disposición a intentar, persistir y aprender				

N.º	Ítem	Claridad	Pertinencia	Coherencia	Suficiencia
23	CMP11. Confianza para afrontar tareas nuevas: Disposición a intentar, persistir y aprender				
24	CMP12. Confianza para afrontar tareas nuevas: Disposición a intentar, persistir y aprender				

Observaciones generales: _____.

Dictamen: ☐ Aprobado ☐ Aprobado con modificaciones ☐ Requiere reformulación.

Firma: _____

ANEXO O

ESTRUCTURA DE LA BASE DE DATOS (EXTRACTO)

Se presentan los niveles de competencia motriz observada y de competencia motriz percibida de cada participante, con el código anónimo asignado. Los niveles son coherentes con las distribuciones y con el cruce de niveles del capítulo de resultados.

Código	Nivel de competencia motriz observada	Nivel de competencia motriz percibida
P001	Medio	Alto
P002	Medio	Medio
P003	Medio	Medio
P004	Medio	Medio
P005	Alto	Medio
P006	Medio	Medio
P007	Medio	Medio
P008	Bajo	Medio
P009	Medio	Medio
P010	Bajo	Medio
P011	Alto	Alto
P012	Medio	Medio
P013	Alto	Alto
P014	Medio	Medio
P015	Alto	Alto
P016	Alto	Alto
P017	Medio	Medio
P018	Medio	Medio
P019	Medio	Medio
P020	Medio	Medio
P021	Medio	Medio
P022	Medio	Medio
P023	Medio	Alto
P024	Medio	Medio
P025	Medio	Medio
P026	Alto	Medio
P027	Alto	Alto
P028	Medio	Medio
P029	Medio	Alto
P030	Medio	Medio
P031	Medio	Medio
P032	Medio	Medio

Código	Nivel de competencia motriz observada	Nivel de competencia motriz percibida
P033	Alto	Alto
P034	Alto	Alto
P035	Medio	Medio
P036	Medio	Bajo