UNIVERSIDAD INTEGRAL
DEL CARIBE Y AMÉRICA LATINA

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

RELACIÓN ENTRE EL USO DE JUEGOS REDUCIDOS Y LA TOMA DE DECISIONES TÁCTICAS EN ESTUDIANTES DE PRIMERO DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO

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

Autor: Franklin Arturo Najera García
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 EL USO DE JUEGOS REDUCIDOS Y LA TOMA DE DECISIONES TÁCTICAS EN ESTUDIANTES DE PRIMERO DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO", elaborado por el (la) ciudadano(a): Franklin Arturo Najera García, titular del documento de identidad N°: 1206178392, 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, por acompañar un proceso en el que estudiar significó reorganizar tiempos, sostener responsabilidades y mantener la constancia aun cuando las jornadas parecían insuficientes. Su apoyo ha sido una presencia concreta en cada etapa de formación y una razón para continuar aprendiendo.

AGRADECIMIENTO

Expreso mi agradecimiento a la Universidad Integral del Caribe y América Latina por el espacio de formación que ha permitido articular experiencia profesional, reflexión pedagógica e investigación. A la Lic. Ulcuango Castillo Maryuri Ximena, tutora de este proyecto, por la orientación académica y metodológica brindada durante su elaboración.

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 4
Preguntas de Investigación 4
Justificación de la Investigación 4
Contextualización del escenario académico referencial 6
Hipótesis de trabajo 6
Delimitación y limitaciones 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 10
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO 12
Antecedentes de investigación 12
Educación Física y enseñanza comprensiva de los juegos 15
Juegos reducidos como estrategia didáctica 16
Dimensiones didácticas de los juegos reducidos 17
Representatividad y formato 17

Participación decisional 17
Manipulación de restricciones 18
Reflexión táctica 18
Toma de decisiones tácticas 18
Evaluación del desempeño táctico 19
Relación entre juegos reducidos y toma de decisiones 20
Contexto curricular ecuatoriano 21
Síntesis conceptual 21
Definición de Términos Básicos 22
Marco Contextual 22
Fundamentación Conceptual de las Dimensiones 23
Dimensiones de uso de juegos reducidos 23
Dimensiones de toma de decisiones tácticas 23
Relación Conceptual entre las Dimensiones 24
Consideraciones sobre los Participantes 24
Síntesis del Marco Teórico 25
CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO 26
Enfoque y paradigma 26
Alcance y diseño 26
Población y muestra 26
Variables y operacionalización 27
Técnicas e instrumentos 27
Cuestionario sobre uso de juegos reducidos 27
Rúbrica de toma de decisiones tácticas 28
Confiabilidad de los Instrumentos 29
Procedimiento 30
Validación de los Instrumentos por Juicio de Expertos 30
Plan de análisis 31
Consideraciones éticas 32
Procedimiento de Recolección de Datos 33
Recursos del Estudio 34
Descripción de los Instrumentos 34
Criterios de Inclusión y Exclusión 36
Control de Sesgos y Amenazas a la Validez 36
Organización de la Aplicación en el Horario Escolar 37
Tratamiento de Datos Faltantes y Atípicos 38
Fórmulas de los Estadísticos Empleados 38

Nivel de Significación y Criterios de Decisión 39
Cronograma de Ejecución 39
CAPÍTULO IV PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS 40
Análisis Detallado de los Resultados 40
Resultados descriptivos 40
Uso percibido de juegos reducidos 40
Toma de decisiones tácticas 42
Resultados correlacionales 42
Distribución Conjunta de los Niveles 43
Análisis General de los Resultados 43
Comparación de las Dimensiones 44
Interpretación por Dimensión 45
Dimensiones de uso de juegos reducidos 45
Dimensiones de toma de decisiones tácticas 46
Magnitud de la Asociación 47
Lectura Integrada por Niveles 47
Implicaciones Pedagógicas de los Resultados 48
Evidencia del Logro de los Objetivos 48
CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 50
Conclusiones 50
Recomendaciones 51
Aportes del Estudio 51
Implicaciones para la Práctica Docente 52
Líneas de Investigación Futuras 52
Recomendaciones según los Actores 53
Reflexión Final 53
Documentación Complementaria 53
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 54
ANEXOS 57
ANEXO A. Cronograma Propuesto 58
ANEXO B. Ficha de Validación por Expertos 59
ANEXO C. Valoración de Expertos por Ítem (V de Aiken) 61
ANEXO D. Instructivo de Aplicación de los Instrumentos 62
ANEXO E. Registro de Aplicación y de Incidencias 63
ANEXO F. Matriz de Coherencia 64
ANEXO G. Matriz de Operacionalización 65

ANEXO H. Instrumentos de Investigación 66
ANEXO I. Consentimiento Informado para Representante Legal 69
ANEXO J. Asentimiento del Estudiante 70
ANEXO K. Estructura de la Base de Datos (Extracto) 71
ANEXO L. Hoja de Codificación de las Variables 72
ANEXO M. Formatos de Valoración por Expertos, por Ítem 73
ANEXO N. Estructura de la Base de Datos (Extracto) 79

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 antecedentes relevantes sobre juegos reducidos y toma de decisiones	14
4	Definición operativa de las dimensiones del estudio	22
5	Pares de dimensiones por examinar entre ambas variables	24
6	Población del escenario académico referencial	27
7	Variables, dimensiones e instrumentos	27
8	Criterios de interpretación de las escalas	29
9	Coeficiente V de Aiken por criterio de validación	31
10	Plan de análisis de datos por objetivo específico	32
11	Recursos necesarios para el desarrollo del estudio	34
12	Estructura de los instrumentos por variable, dimensión e indicadores	35
13	Relación de ítems de los instrumentos	35
14	Amenazas a la validez y medidas de control	37
15	Fórmulas de los estadísticos empleados	38
16	Estadísticos descriptivos del uso de juegos reducidos	40
17	Distribución por nivel de uso de juegos reducidos	40
18	Estadísticos descriptivos de toma de decisiones tácticas	42
19	Distribución del desempeño táctico	42
20	Correlaciones entre dimensiones de juegos reducidos y decisión táctica	42
21	Niveles de uso de juegos reducidos según niveles de toma de decisiones tácticas	43
22	Ordenamiento de las dimensiones de uso de juegos reducidos según su media	45
23	Ordenamiento de las dimensiones de toma de decisiones tácticas según su media	45
24	Distribución por niveles de ambas variables	47
25	Recomendaciones del estudio según los actores	53

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico **pp.**

1 Nivel de uso percibido de juegos reducidos 41

2 Medias por dimensión de juegos reducidos 41

UNIVERSIDAD INTEGRAL DEL CARIBE Y AMÉRICA LATINA

RELACIÓN ENTRE EL USO DE JUEGOS REDUCIDOS Y LA TOMA DE DECISIONES TÁCTICAS EN ESTUDIANTES DE PRIMERO DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO

AUTOR: Franklin Arturo Najera García
TUTORA: Lic. Ulcuango Castillo Maryuri Ximena
AÑO: 2026

RESUMEN

El presente proyecto analiza la relación entre el uso percibido de juegos reducidos como estrategia didáctica y la toma de decisiones tácticas en estudiantes de primero de Bachillerato General Unificado. El problema parte de una situación frecuente en Educación Física: durante los deportes de invasión, algunos estudiantes participan poco, reciben escasas oportunidades de decidir o ejecutan acciones técnicas sin interpretar con claridad el espacio, la presión rival y las posibilidades de apoyo. Los juegos reducidos —formatos con menor número de participantes, espacios ajustados y reglas condicionadas— permiten aumentar la frecuencia de interacción y conservar problemas tácticos representativos del juego, siempre que su diseño responda a una intención pedagógica explícita. Se plantea un enfoque cuantitativo, alcance descriptivo-correlacional, diseño no experimental y temporalidad transversal. La población propuesta está conformada por 36 estudiantes de 15 y 16 años. La primera variable se mediría mediante un cuestionario de 12 ítems con escala Likert de cinco puntos, organizado en cuatro dimensiones: representatividad y formato, participación decisional, manipulación de restricciones y reflexión táctica. La segunda variable se observaría con una rúbrica de 12 criterios y cuatro niveles, distribuida en selección de respuesta, uso del espacio y apoyo, y ajuste a señales del juego. En este escenario de referencia, la media global de uso percibido de juegos reducidos fue de 3,88 sobre 5 y la media de toma de decisiones tácticas fue de 2,92 sobre 4. La correlación de Spearman fue rho = 0,558, $p < .001$, lo que representa una asociación positiva de magnitud moderada. Este resultado no demuestra causalidad y no debe interpretarse como evidencia empírica real de la institución . La utilidad del proyecto reside en ofrecer una ruta metodológica viable para estudiar cómo la organización de tareas reducidas y condicionadas se asocia con decisiones tácticas observables dentro de la clase de Educación Física.

Descriptores o Palabras Claves: juegos reducidos, Educación Física, toma de decisiones tácticas, deportes de invasión, evaluación del desempeño, aprendizaje situado.

INTRODUCCIÓN

La enseñanza de deportes colectivos en Educación Física exige algo más que repetir gestos técnicos. En una situación real de juego, pasar, conducir, finalizar o proteger el balón depende de la lectura del espacio, la posición de compañeros y oponentes, el tiempo disponible y el objetivo inmediato de la acción. Cuando estas condiciones se enseñan por separado durante demasiado tiempo, el estudiante puede ejecutar correctamente una técnica y, sin embargo, no reconocer cuándo conviene utilizarla. La toma de decisiones tácticas aparece entonces como un aprendizaje central y observable.

Los juegos reducidos ofrecen una alternativa didáctica para mantener esa incertidumbre en condiciones manejables. Al disminuir el número de jugadores y ajustar espacio, reglas u objetivos, aumenta la frecuencia con la que cada estudiante participa y debe responder a señales del juego. Sarmento et al. (2018) muestran que las características de estos formatos modifican las interacciones técnicas, tácticas y físicas; Clemente, Afonso y Sarmento (2021) advierten, además, que las restricciones de tarea cambian de forma significativa las respuestas de los participantes. En el ámbito escolar, estas decisiones de diseño deben subordinarse al aprendizaje y no únicamente a la carga de entrenamiento.

La relación entre juegos reducidos y aprendizaje táctico también encuentra apoyo en enfoques centrados en el juego. Bunker y Thorpe (1982), Griffin, Mitchell y Oslin (1997), y Kirk y MacPhail (2002) defendieron la necesidad de aprender dentro de contextos representativos. El Game Performance Assessment Instrument de Oslin et al. (1998) reforzó esta perspectiva al mostrar que decisiones, apoyo y ejecución pueden observarse durante el juego. Más recientemente, Clemente et al. (2021) sintetizaron intervenciones con juegos reducidos en jóvenes y hallaron efectos sobre ejecución técnica y comportamientos tácticos, aunque con variabilidad entre estudios.

En Ecuador, el currículo de Educación Física establece entre sus objetivos que el estudiante resuelva eficazmente situaciones presentes en las prácticas corporales y

participe de manera autónoma y segura (Ministerio de Educación del Ecuador, 2016). El currículo vigente mantiene un énfasis en competencias, autonomía y aprendizajes contextualizados. En consecuencia, estudiar la relación entre una estrategia de enseñanza basada en situaciones reducidas y la capacidad para decidir durante el juego posee pertinencia curricular y pedagógica.

CAPÍTULO I
EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

Una dificultad habitual en los deportes escolares se presenta cuando pocos estudiantes concentran la posesión y las decisiones, mientras otros ocupan posiciones periféricas y participan de forma intermitente. En un partido con demasiados jugadores para el espacio disponible, un alumno puede pasar largos periodos sin recibir el balón ni enfrentar un problema táctico real. En cambio, una tarea reducida puede aumentar las oportunidades de intervención, aunque ello no garantiza automáticamente aprendizaje.

La literatura sobre small-sided games muestra que variables como número de jugadores, dimensiones del campo, presencia de comodines, metas, reglas y orientación del espacio modifican las demandas del juego. Sarmento et al. (2018) sistematizaron 77 estudios y observaron que estas decisiones alteran interacciones técnicas, tácticas y fisiológicas. Clemente et al. (2020) encontraron que distintos formatos y configuraciones producen cambios en comportamientos tácticos colectivos. Esta evidencia respalda el valor de la manipulación de tareas, pero también exige prudencia al trasladar resultados del entrenamiento competitivo a la Educación Física escolar.

Desde la perspectiva didáctica, un juego reducido es valioso cuando conserva el problema que se desea enseñar. Un 3 contra 3 puede favorecer líneas de pase y apoyo; limitar contactos puede acelerar la búsqueda de opciones; ampliar una zona puede hacer visible la ocupación del espacio. Sin embargo, la restricción debe ser comprensible y proporcionada. Si el estudiante no entiende el objetivo o si la tarea elimina demasiadas alternativas, la actividad puede convertirse en una rutina sin reflexión.

La toma de decisiones tácticas permite analizar si el estudiante reconoce oportunidades, selecciona respuestas pertinentes, se desplaza para apoyar y ajusta su conducta cuando cambia la situación. Oslin et al. (1998) demostraron que el

rendimiento de juego puede observarse mediante componentes contextualizados. Estudios posteriores en enfoques tácticos y juegos de invasión han mostrado que decisión y ejecución no evolucionan necesariamente al mismo ritmo, de modo que resulta pertinente medirlas con criterios específicos.

El problema de esta investigación, por tanto, no consiste en demostrar que los juegos reducidos "producen" mejores decisiones. El diseño transversal y no experimental no permite establecer causalidad. La pregunta es más acotada: si en un grupo escolar quienes perciben una utilización más consistente y pedagógicamente orientada de juegos reducidos también muestran puntuaciones más altas en una rúbrica de toma de decisiones tácticas.

Formulación del Problema

¿Qué relación existe entre el uso percibido de juegos reducidos y la toma de decisiones tácticas en estudiantes de primero de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Particular "Rutas del Babahoyo", durante el período académico de referencia?

Preguntas de Investigación

1. ¿Cuál es el nivel de uso percibido de juegos reducidos en las clases de Educación Física del grupo estudiado?
2. ¿Cuál es el nivel de toma de decisiones tácticas observado en situaciones reducidas de juego?
3. ¿Qué dimensiones del uso de juegos reducidos muestran mayor y menor puntuación?
4. ¿Existe asociación estadísticamente significativa entre la puntuación global de juegos reducidos y la puntuación global de toma de decisiones tácticas?
5. ¿Qué dimensiones de los juegos reducidos presentan asociaciones más consistentes con el desempeño táctico global?

Justificación de la Investigación

La relevancia pedagógica del estudio radica en que los juegos reducidos son frecuentes en Educación Física, pero su uso no siempre responde a criterios

explícitos. Reducir jugadores puede aumentar la participación, aunque la calidad de la decisión depende también del espacio, las reglas, la claridad del objetivo y la retroalimentación. Convertir esas condiciones en dimensiones observables permite pasar de una impresión docente a una pregunta investigable.

La investigación posee pertinencia curricular porque el área de Educación Física en Ecuador busca que el estudiante participe autónomamente y resuelva situaciones de prácticas corporales. El currículo no limita el aprendizaje deportivo a la reproducción técnica; plantea comprensión, seguridad, interacción y toma de decisiones. Los juegos reducidos pueden constituir un medio adecuado para trabajar estas capacidades si se diseñan con intencionalidad.

En el plano científico, el proyecto articula dos campos con abundante literatura: la organización de small-sided games y la evaluación contextualizada del rendimiento. Sarmento et al. (2018) y Clemente et al. (2021) muestran que las restricciones de tarea modifican respuestas técnicas y tácticas; Oslin et al. (1998) y Harvey et al. (2010) aportan herramientas y antecedentes para observar decisiones durante el juego. El interés de este trabajo consiste en trasladar esa discusión a un escenario escolar de licenciatura con un diseño correlacional prudente.

Metodológicamente, la propuesta es viable. El cuestionario de 12 ítems puede aplicarse en pocos minutos y la rúbrica se integra a una tarea de juego habitual. No se requiere tecnología especializada. La combinación de autoinforme y observación reduce el riesgo de medir ambas variables con la misma fuente y permite contrastar percepción de la experiencia didáctica con desempeño observable.

La utilidad práctica se relaciona con la planificación. Si en un estudio real una dimensión como participación decisional obtiene una puntuación baja, el docente podría revisar tamaño de equipos y oportunidades de contacto; si la debilidad aparece en reflexión táctica, sería pertinente incorporar pausas breves, preguntas y retroalimentación. El propósito no es clasificar al docente, sino generar evidencia para ajustar tareas.

Contextualización del escenario académico referencial

Se la ubica referencialmente en la ciudad de Babahoyo, provincia de Los Ríos, y se plantea un paralelo de primero de Bachillerato General Unificado con 36 estudiantes de 15 y 16 años. El nombre de la institución ha sido creado exclusivamente para este documento.

La elección provincial responde únicamente al código inicial 12 de la cédula de identidad proporcionada. En Ecuador, ese código se utiliza como referencia territorial para Los Ríos; en este proyecto funciona solamente como punto de contextualización académica. No constituye una inferencia sobre residencia, lugar de trabajo ni ubicación actual del estudiante Franklin Arturo Najera García.

El escenario propone un grupo que participa regularmente en unidades de deportes colectivos. Para efectos del diseño se supone que las clases incluyen ejercicios técnicos, juegos de oposición y partidos reducidos, pero no se afirma que el docente aplique un modelo pedagógico específico. La primera variable se denomina uso percibido de juegos reducidos porque la fuente principal será el estudiante y porque un cuestionario no permite certificar por sí solo la fidelidad de una metodología.

Hipótesis de trabajo

H1: Existe una asociación positiva y estadísticamente significativa entre el uso percibido de juegos reducidos y la toma de decisiones tácticas en el grupo estudiado.

H0: No existe una asociación estadísticamente significativa entre el uso percibido de juegos reducidos y la toma de decisiones tácticas en el grupo estudiado.

Las hipótesis se formulan en términos de asociación y no de causalidad. Un diseño transversal no permite establecer que una variable origine cambios en la otra ni descartar explicaciones alternativas como experiencia deportiva extracurricular, habilidad técnica previa, asistencia o familiaridad con el tipo de juego observado.

Delimitación y limitaciones

El estudio se delimita a un paralelo de primero de Bachillerato General Unificado y a situaciones de juegos de invasión adaptadas al contexto escolar. No pretende generalizar a todos los cursos, deportes o instituciones. La primera variable

se mide como uso percibido de juegos reducidos, no como registro exhaustivo de todas las decisiones del docente. La segunda se observa en tareas estandarizadas y, por tanto, representa una muestra del comportamiento táctico posible.

Entre las limitaciones previsibles se encuentran el tamaño de la población, la deseabilidad social del cuestionario, la experiencia deportiva previa y la influencia del observador. Para reducir estos riesgos se proponen instrucciones neutrales, criterios explícitos, entrenamiento de observadores y registro de incidencias.

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Determinar la relación entre el uso percibido de juegos reducidos y la toma de decisiones tácticas en estudiantes de primero de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Particular “Rutas del Babahoyo”.

Objetivos Específicos

1. Caracterizar el uso percibido de juegos reducidos mediante las dimensiones representatividad y formato, participación decisional, manipulación de restricciones y reflexión táctica.
2. Valorar la toma de decisiones tácticas mediante una rúbrica de observación organizada en selección de respuesta, uso del espacio y apoyo, y ajuste a señales del juego.
3. Describir la distribución de las puntuaciones globales y por dimensiones de ambas variables.
4. Establecer la asociación entre la puntuación global de juegos reducidos y la puntuación global de toma de decisiones tácticas mediante rho de Spearman.
5. Analizar exploratoriamente la relación entre cada dimensión de los juegos reducidos y el desempeño táctico global.

Alcance de la Investigación

Línea de Investigación

El proyecto se adscribe a la línea institucional “Didáctica de la Educación Física y el Deporte”. El objeto de estudio se concentra en una decisión didáctica —el

uso de juegos reducidos— y en un aprendizaje observable —la toma de decisiones tácticas—. No se busca medir condición física ni rendimiento competitivo, sino comprender cómo se asocian las características de las tareas de enseñanza con la forma en que los estudiantes interpretan y resuelven problemas del juego.

Dentro de esta línea, los juegos reducidos se entienden como una estrategia de organización de la práctica que puede dialogar con modelos pedagógicos centrados en el juego. Su valor depende de la representatividad de la tarea, el número real de oportunidades de participación, la manipulación intencional de restricciones y los momentos de reflexión. Por ello, el estudio no contabiliza simplemente "cuántos partidos pequeños" se realizan; busca caracterizar cómo percibe el alumnado la calidad didáctica de esas situaciones.

Delimitación del Estudio

El estudio se delimita a los 36 estudiantes de un paralelo de 1.º de Bachillerato General Unificado (15 a 16 años) de la Unidad Educativa Particular "Rutas del Babahoyo" (Babahoyo, provincia de Los Ríos), durante el año lectivo 2025-2026. Se analizan dos variables, uso de juegos reducidos y toma de decisiones tácticas, 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 uso de juegos reducidos y toma de decisiones tácticas. 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, el cuestionario de uso percibido de juegos reducidos y la rúbrica de toma de decisiones tácticas 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: uso de juegos reducidos y toma de decisiones tácticas. Ninguna de ellas se manipula; ambas se registran tal como se presentan en los 36 estudiantes de un paralelo de 1.º de Bachillerato General Unificado (15 a 16 años) y se describen mediante puntuaciones obtenidas con el cuestionario de uso percibido de juegos reducidos y la rúbrica de toma de decisiones tácticas. 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
Uso de juegos reducidos	Variable de estudio 1	Se valora en 4 dimensiones con el cuestionario de uso percibido de juegos reducidos.	Cuantitativa, de intervalo (puntaje total)
Toma de decisiones tácticas	Variable de estudio 2	Se valora en 3 dimensiones con la rúbrica de toma de decisiones tácticas.	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, el cuestionario de uso percibido de juegos reducidos y la rúbrica de toma de decisiones tácticas 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 uso de juegos reducidos y toma de decisiones tácticas y la ordena en dimensiones e indicadores.	Comunidad académica y estudiantes de la carrera
Metodológico	Ofrece un procedimiento replicable para valorar ambas variables con el cuestionario de uso percibido de juegos reducidos y la rúbrica de toma de decisiones tácticas 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 1.º de Bachillerato General Unificado (15 a 16 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 uso de juegos reducidos y de toma de decisiones tácticas, 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 investigación

Los juegos reducidos poseen una larga trayectoria en entrenamiento deportivo y una presencia creciente en Educación Física. Su lógica consiste en modificar el juego formal mediante un número menor de participantes y restricciones específicas que conservan situaciones representativas. Sarmento et al. (2018), en una revisión sistemática sobre fútbol, mostraron que el tamaño del espacio, el número de jugadores, las reglas y la presencia de comodines alteran de forma sustancial las respuestas técnicas, tácticas y físicas.

Clemente et al. (2020) centraron su revisión en comportamiento táctico y dinámica colectiva. Los autores encontraron que los formatos, dimensiones y ajustes de tarea influyen en patrones de penetración, cobertura, amplitud y unidad colectiva. Aunque gran parte de esta evidencia procede de contextos de entrenamiento, aporta un principio transferible a la enseñanza: la forma de organizar el juego modifica las oportunidades de percibir y decidir.

La revisión paraguas de Clemente, Afonso y Sarmento (2021) sintetizó revisiones sistemáticas y metaanálisis sobre juegos reducidos en deportes colectivos. Sus conclusiones muestran que las restricciones de tarea modifican las respuestas agudas y que la calidad metodológica de la literatura es desigual. Esta advertencia resulta relevante para un proyecto educativo: no conviene asumir que cualquier formato reducido produce automáticamente beneficios tácticos.

En jóvenes, Clemente et al. (2021) realizaron una revisión sistemática y metaanálisis sobre intervenciones con juegos reducidos y analizaron ejecución técnica y comportamientos tácticos. Los resultados respaldan su utilidad como estrategia de práctica, pero muestran que los efectos dependen del deporte, la duración y las condiciones de aplicación. Paralelamente, la literatura de enfoques centrados en el juego —Bunker y Thorpe (1982), Griffin et al. (1997), Kirk y MacPhail (2002)—

ofrece un fundamento pedagógico para interpretar los juegos reducidos como problemas de aprendizaje y no solo como ejercicios de entrenamiento.

Cuadro 3
Síntesis de antecedentes relevantes sobre juegos reducidos y toma de decisiones

Autor/año	Tipo	Contexto	Aporte principal
Bunker y Thorpe (1982)	Propuesta conceptual	Educación Física escolar	Plantean aprender juegos desde problemas tácticos y situaciones representativas.
Kirk y MacPhail (2002)	Reformulación teórica	Aprendizaje situado	Resaltan que la comprensión táctica se construye en interacción con contexto, reglas y participantes.
Oslin et al. (1998)	Desarrollo instrumental	Juegos escolares	Desarrollan el GPAI para observar decisión, ejecución, apoyo y otros componentes del rendimiento.
Harvey et al. (2010)	Estudio cuantitativo	Fútbol en secundaria	Analizan rendimiento de juego contextualizado mediante un enfoque centrado en la comprensión.
Sarmento et al. (2018)	Revisión sistemática	77 estudios de small-sided games	Muestran que formato, espacio, reglas y número de jugadores modifican respuestas técnicas y tácticas.
Clemente et al. (2020)	Revisión sistemática	Comportamiento táctico en fútbol	Identifican cambios en dinámica colectiva asociados con formatos, dimensiones y restricciones.
Abad Robles et al. (2020)	Revisión y metaanálisis	Enseñanza de juegos	Encuentran ventajas de enfoques tácticos en toma de decisiones frente a enfoques técnicos.
Clemente, Afonso y Sarmento (2021)	Revisión paraguas	Deportes colectivos	Sintetizan revisiones sobre juegos reducidos y advierten heterogeneidad y calidad metodológica desigual.
Clemente et al. (2021)	Revisión y metaanálisis	Jóvenes en deportes de equipo	Analizan efectos de intervenciones con juegos reducidos sobre ejecución técnica y comportamiento táctico.
Sgrò et al. (2018)	Revisión sistemática	Fútbol y Educación Física	Discuten utilidad de los juegos reducidos para habilidades técnicas y su aplicación educativa.
Práxedes et al. (2016)	Intervención	Jóvenes futbolistas	Estudian cuestionamiento y acciones tácticas, destacando la reflexión sobre decisiones.

Autor/año	Tipo	Contexto	Aporte principal
Gray y Sproule (2011)	Intervención educativa	Juegos de invasión	Analizan comprensión y rendimiento dentro de tareas representativas de juego.
González-Valero et al. (2024)	Revisión y metaanálisis	Aprendizaje deportivo	Aportan evidencia reciente sobre enseñanza comprensiva y toma de decisiones.
Ministerio de Educación (2016)	Documento curricular	Ecuador	Establece resolución de situaciones y participación autónoma entre objetivos del área.

Educación Física y enseñanza comprensiva de los juegos

La Educación Física contemporánea se ha distanciado de una visión limitada a rendimiento físico o ejecución de destrezas. UNESCO (2015a) plantea que una educación física de calidad debe ofrecer experiencias inclusivas, progresivas y apropiadas al desarrollo, capaces de integrar habilidades psicomotrices, comprensión cognitiva y capacidades sociales y emocionales. La Carta Internacional de la Educación Física, la Actividad Física y el Deporte (UNESCO, 2015b) refuerza el derecho de todas las personas a participar en experiencias seguras y de calidad. Estas orientaciones amplían el sentido del aprendizaje: moverse mejor importa, pero también comprender, decidir, convivir y sostener una relación significativa con la actividad corporal.

Enseñar juegos desde una perspectiva comprensiva responde a esta ampliación. El estudiante deja de ser únicamente ejecutor de instrucciones y asume un papel interpretativo. Debe identificar problemas, comparar alternativas y explicar decisiones. Quennerstedt (2019) propone pensar la enseñanza de Educación Física como una práctica transformadora donde aprender supone modificar formas de participar y comprender. La toma de decisiones tácticas encaja con esa idea porque requiere construir una lectura funcional del juego, no memorizar una respuesta idéntica para situaciones cambiantes.

También existe una conexión con la experiencia significativa. Beni, Fletcher y Ní Chróinín (2017) identificaron características asociadas a experiencias significativas en Educación Física, entre ellas interacción social, desafío, competencia motriz, diversión y aprendizaje personalmente relevante. Un juego modificado bien

diseñado puede articular varios de estos elementos: ofrece un desafío ajustable, mantiene una finalidad comprensible, exige cooperación u oposición y permite que el estudiante reconozca por qué una decisión funciona. El valor didáctico no proviene de "jugar por jugar", sino de hacer que el juego actúe como problema de aprendizaje.

Desde la motivación, Vasconcellos et al. (2020) sintetizaron una amplia literatura basada en la teoría de autodeterminación y mostraron asociaciones entre motivación autónoma y resultados adaptativos en Educación Física. Aunque este proyecto no mide motivación, la evidencia recuerda que la participación aumenta su valor pedagógico cuando el estudiante comprende la tarea, dispone de oportunidades reales para decidir y percibe que su actuación tiene sentido dentro del juego.

Juegos reducidos como estrategia didáctica

Los juegos reducidos son situaciones derivadas de un deporte o juego colectivo en las que se disminuye el número de participantes y se manipulan algunas condiciones —espacio, reglas, metas, tiempo, superioridad o inferioridad numérica— para destacar problemas de aprendizaje. Su principal rasgo educativo es la representatividad: la tarea debe mantener suficiente incertidumbre para que el estudiante perciba, decida y ejecute en relación con compañeros y oponentes.

La reducción del número de jugadores suele incrementar la frecuencia de participación individual, pero el efecto concreto depende del diseño. Sarmento et al. (2018) muestran que cambiar formato y área por jugador modifica demandas técnicas y tácticas. Clemente et al. (2020) señalan que las restricciones afectan la dinámica colectiva. En Educación Física, el docente puede usar estos principios para ajustar la dificultad y distribuir oportunidades, evitando convertir el juego reducido en un simple partido corto.

La estrategia mantiene vínculos con el aprendizaje situado. Kirk y MacPhail (2002) sostienen que el conocimiento táctico se construye dentro de contextos donde la información adquiere significado. Por eso, una línea de pase no se aprende únicamente describiéndola: se reconoce cuando la presión, el espacio y el movimiento de compañeros hacen que esa opción sea funcional. Los juegos reducidos permiten multiplicar estos episodios en un tiempo de clase limitado.

Su utilización exige equilibrio. Una tarea demasiado pequeña puede generar presión constante y dificultar la comprensión; una demasiado amplia puede disminuir interacciones. Del mismo modo, una regla puede resaltar un comportamiento o distorsionar el juego si restringe en exceso. El docente necesita observar las respuestas y ajustar progresivamente las condiciones. Esta flexibilidad convierte a los juegos reducidos en una estrategia, no en una receta fija.

Dimensiones didácticas de los juegos reducidos

Representatividad y formato

La representatividad se refiere a conservar relaciones esenciales del juego de referencia: cooperación, oposición, objetivo, espacio y necesidad de decidir. Reducir participantes no significa eliminar la lógica. Un 3 contra 3 o 4 contra 4 puede facilitar que todos reconozcan líneas de pase, cobertura y transición. La elección del formato debe responder al objetivo y a la experiencia del grupo.

El área por jugador, el número de metas y la orientación del espacio pueden modificar la densidad de acciones. Las revisiones de Sarmento et al. (2018) y Clemente et al. (2020) muestran que estos factores cambian comportamientos técnicos y tácticos. En el contexto escolar, la adecuación también debe considerar seguridad, infraestructura y número total de estudiantes.

Participación decisional

Una ventaja potencial de los formatos reducidos es ofrecer más oportunidades de intervenir. Sin embargo, participación no equivale únicamente a tocar el balón. Un estudiante decide también cuando se desmarca, cubre, cambia de zona o coordina una transición. La dimensión participación decisional valora si las tareas distribuyen oportunidades y obligan a leer el juego con suficiente frecuencia.

La calidad de esa participación depende de que el problema sea accesible. Si la presión supera ampliamente la competencia del grupo, las decisiones pueden convertirse en respuestas impulsivas. Si la tarea carece de oposición real, la decisión pierde sentido. El docente debe buscar un equilibrio entre desafío y posibilidad de éxito, con rotación de roles y equipos para evitar concentrar decisiones en pocos estudiantes.

Manipulación de restricciones

Las restricciones son condiciones que orientan la conducta sin prescribir una única respuesta. Limitar contactos, crear zonas de puntuación, introducir superioridad numérica temporal o modificar el reinicio puede hacer visible un principio táctico. La regla debe explicarse junto con su finalidad y revisarse cuando deja de generar el comportamiento buscado.

Desde una perspectiva ecológica y situada, modificar una restricción cambia la información disponible y las posibilidades de acción. Por eso, el mismo grupo puede tomar decisiones diferentes cuando cambia el ancho del espacio o el número de apoyos. En el proyecto, esta dimensión recoge la percepción del estudiante sobre si las modificaciones tienen una intención comprensible y exigen adaptar las decisiones.

Reflexión táctica

El juego reducido puede producir muchas acciones, pero aprender de ellas requiere momentos para identificar qué ocurrió. La reflexión táctica incluye pausas breves, preguntas, retroalimentación y comparación de alternativas. Práxedes et al. (2016) muestran el interés de utilizar cuestionamiento para mejorar acciones tácticas; el propósito no es detener continuamente la práctica, sino ayudar a conectar información, decisión y consecuencia.

La reflexión también favorece autonomía. Cuando el estudiante puede explicar por qué eligió una acción y reconocer qué cambiaría en un nuevo intento, la práctica deja de depender exclusivamente de órdenes externas. En esta investigación no se mide autonomía como variable independiente, pero la capacidad de justificar decisiones forma parte del sentido pedagógico atribuido a los juegos reducidos.

Toma de decisiones tácticas

La toma de decisiones tácticas puede definirse como el proceso por el cual el jugador interpreta información relevante de la situación, valora alternativas y selecciona una acción coherente con el objetivo del juego. No se limita a elegir “correcto” o “incorrecto” de manera abstracta. Una misma acción puede ser adecuada en un contexto e inadecuada en otro. El pase hacia atrás, por ejemplo, puede parecer

conservador, pero ser una excelente decisión si permite conservar la posesión y reorganizar el ataque ante presión alta.

Esta perspectiva obliga a observar la decisión junto con el contexto. French et al. (1996) compararon instrucción táctica, técnica y combinada en bádminton escolar, mostrando desde etapas tempranas del campo que distintas formas de enseñanza pueden afectar conocimiento y rendimiento de manera diferenciada. Harvey et al. (2010) y Gray y Sproule (2011) continuaron esta línea en juegos de invasión, donde la interacción entre compañeros y adversarios vuelve especialmente visible la dimensión decisional.

En el presente estudio la toma de decisiones se operacionaliza mediante tres dimensiones. La primera, selección de respuesta, observa si el estudiante elige una acción congruente con la situación y el momento. La segunda, uso del espacio y apoyo, registra conductas sin balón que facilitan opciones propias o del equipo. La tercera, ajuste a señales del juego, valora la capacidad de modificar la conducta cuando cambia la posesión, la presión defensiva o la configuración espacial. Esta organización recoge elementos del GPAI, pero utiliza descriptores originales adaptados al propósito del proyecto y no reproduce literalmente el instrumento de Oslin et al. (1998).

Evaluación del desempeño táctico

Evaluar tácticamente implica observar comportamientos durante tareas que conserven incertidumbre. Una prueba cerrada donde el estudiante conoce de antemano la trayectoria del balón puede medir precisión técnica, pero aporta poco sobre selección de respuesta. El GPAI mostró que es posible estructurar la observación mediante componentes como decisión, ejecución y apoyo (Oslin et al., 1998). En este proyecto se adopta esa lógica general, pero se construye una rúbrica propia de 12 criterios para ajustarla a una investigación de licenciatura y a la necesidad de vincularla con las dimensiones seleccionadas.

La rúbrica utiliza cuatro niveles con descriptores conductuales. Esta decisión evita puntuar mediante adjetivos vagos como “bueno” o “malo”. El nivel 1 representa una conducta rara vez pertinente o dependiente de indicaciones; el nivel 2, respuestas

ocasionales y tardías; el nivel 3, decisiones generalmente pertinentes; y el nivel 4, decisiones consistentes, oportunas y adaptadas. Para aumentar confiabilidad, los observadores deben entrenarse con ejemplos y resolver discrepancias sobre qué conducta corresponde a cada nivel antes de la recolección formal.

La confiabilidad entre observadores puede estimarse con un coeficiente apropiado según el nivel de medición y el diseño. McHugh (2012) explica la utilidad del kappa para valorar acuerdo más allá del azar, aunque también advierte que su interpretación requiere considerar prevalencia y contexto. En un trabajo real, si se utilizan puntuaciones ordinales de cuatro niveles, podría emplearse kappa ponderado; si se promedian varios criterios y se analiza una puntuación continua, un coeficiente de correlación intraclase puede ser más pertinente. El protocolo definitivo debe definirse antes de analizar datos.

Relación entre juegos reducidos y toma de decisiones

La relación teórica entre las variables se basa en la frecuencia y calidad de las oportunidades para decidir. Un juego reducido bien diseñado sitúa al estudiante ante información cambiante, ofrece más intervenciones por participante y permite modificar restricciones para destacar un problema. Cada secuencia puede convertirse en una oportunidad para percibir señales, seleccionar una respuesta y observar sus consecuencias.

La evidencia disponible apoya esta expectativa con cautela. Clemente et al. (2021) sintetizaron intervenciones en jóvenes y encontraron resultados favorables en ejecución técnica y comportamientos tácticos. Sarmento et al. (2018) y Clemente et al. (2020) muestran que las condiciones de los juegos reducidos alteran las respuestas tácticas. Estas conclusiones no significan que el formato reducido sea superior en cualquier circunstancia; señalan que la manipulación de tareas crea entornos diferenciados de decisión.

La heterogeneidad de los estudios puede explicarse por edad, experiencia, deporte, dimensiones del campo, duración, reglas, instrumentos y objetivos de la sesión. En consecuencia, el presente proyecto no compara métodos ni calcula un

efecto de intervención. Examina si, dentro de un grupo, una mayor puntuación de uso percibido de juegos reducidos se asocia con mejor desempeño decisional observado.

Contexto curricular ecuatoriano

El currículo ecuatoriano ofrece un marco compatible con una enseñanza comprensiva. Entre sus objetivos generales se encuentra participar autónomamente en prácticas corporales y resolver eficazmente situaciones presentes en juegos, deportes, danzas y otras prácticas, con claridad sobre sus objetivos y lógicas (Ministerio de Educación del Ecuador, 2016). Esta formulación reconoce que el aprendizaje corporal combina saberes motrices, conceptuales y emocionales.

En primero de Bachillerato General Unificado, el docente puede utilizar juegos reducidos para trabajar resolución de situaciones, participación segura y comprensión de la lógica deportiva sin convertir la clase en entrenamiento especializado. La perspectiva educativa exige ajustar reglas y roles para que el alumnado participe, tome decisiones y pueda explicar lo aprendido.

El escenario de Babahoyo agrega una consideración contextual sin atribuir rasgos no verificados a una institución real. Los espacios, recursos, clima y experiencias deportivas pueden influir en la organización de la práctica. Por ello, cualquier aplicación deberá adaptarse a condiciones materiales y culturales concretas, manteniendo el principio de seguridad y participación.

Síntesis conceptual

El marco teórico permite establecer cuatro ideas centrales. Primero, los juegos reducidos son tareas representativas cuyo efecto depende de su diseño. Segundo, número de jugadores, espacio y reglas modifican oportunidades de acción y decisión. Tercero, la toma de decisiones tácticas puede observarse mediante criterios explícitos en situaciones con incertidumbre. Cuarto, la literatura muestra resultados prometedores pero heterogéneos, por lo que se justifican estudios contextualizados y lenguaje correlacional prudente.

Sobre esta base, la primera variable analítica será el uso percibido de juegos reducidos, organizado en cuatro dimensiones: representatividad y formato, participación decisional, manipulación de restricciones y reflexión táctica. La

segunda variable será la toma de decisiones tácticas observada. El siguiente capítulo traduce estos conceptos en procedimientos de medición y análisis sin atribuir causalidad.

Definición de Términos Básicos

Para precisar el sentido con que se emplean los conceptos centrales, el siguiente cuadro presenta las dimensiones de uso de juegos reducidos y toma de decisiones tácticas 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
Representatividad y formato	Dimensión de uso de juegos reducidos.	Formato reducido; conservación del problema; espacio adecuado.
Participación decisional	Dimensión de uso de juegos reducidos.	Oportunidades de intervenir; rotación; decisiones con y sin balón.
Manipulación de restricciones	Dimensión de uso de juegos reducidos.	Reglas; espacio; número de jugadores; adaptación.
Reflexión táctica	Dimensión de uso de juegos reducidos.	Preguntas; feedback; explicación y comparación de decisiones.
Selección de respuesta	Dimensión de decisión táctica.	Reconoce ventaja; elige acción pertinente; sincroniza; evita respuestas forzadas.
Uso del espacio y apoyo	Dimensión de decisión táctica.	Desmarque; línea de pase; amplitud/profundidad; reposicionamiento.
Ajuste a señales del juego	Dimensión de decisión táctica.	Cambio de posesión; presión rival; transición; coordinación/comunicación.

Marco Contextual

El estudio se contextualiza en la institución educativa denominada «Rutas del Babahoyo», ubicada en Babahoyo, provincia de Los Ríos. La participación corresponde a los 36 estudiantes de un paralelo de 1.º de Bachillerato General Unificado (15 a 16 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 uso de juegos reducidos y toma de decisiones tácticas. 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 uso de juegos reducidos

La dimensión «Representatividad y formato» se aborda mediante los siguientes indicadores: formato reducido; conservación del problema; espacio adecuado. Se valora con los ítems JR1-JR3. En el análisis, esta dimensión permite identificar en qué aspectos de uso de juegos reducidos se concentran las puntuaciones más altas y cuáles requieren mayor atención.

La dimensión «Participación decisional» se aborda mediante los siguientes indicadores: oportunidades de intervenir; rotación; decisiones con y sin balón. Se valora con los ítems JR4-JR6. En el análisis, esta dimensión permite identificar en qué aspectos de uso de juegos reducidos se concentran las puntuaciones más altas y cuáles requieren mayor atención.

La dimensión «Manipulación de restricciones» se aborda mediante los siguientes indicadores: reglas; espacio; número de jugadores; adaptación. Se valora con los ítems JR7-JR9. En el análisis, esta dimensión permite identificar en qué aspectos de uso de juegos reducidos se concentran las puntuaciones más altas y cuáles requieren mayor atención.

La dimensión «Reflexión táctica» se aborda mediante los siguientes indicadores: preguntas; feedback; explicación y comparación de decisiones. Se valora con los ítems JR10-JR12. En el análisis, esta dimensión permite identificar en qué aspectos de uso de juegos reducidos se concentran las puntuaciones más altas y cuáles requieren mayor atención.

Dimensiones de toma de decisiones tácticas

La dimensión «Selección de respuesta» se aborda mediante los siguientes indicadores: reconoce ventaja; elige acción pertinente; sincroniza; evita respuestas forzadas. Se valora con los ítems DT1-DT4. En el análisis, esta dimensión permite

identificar en qué aspectos de toma de decisiones tácticas se concentran las puntuaciones más altas y cuáles requieren mayor atención.

La dimensión «Uso del espacio y apoyo» se aborda mediante los siguientes indicadores: desmarque; línea de pase; amplitud/profundidad; reposicionamiento. Se valora con los ítems DT5-DT8. En el análisis, esta dimensión permite identificar en qué aspectos de toma de decisiones tácticas se concentran las puntuaciones más altas y cuáles requieren mayor atención.

La dimensión «Ajuste a señales del juego» se aborda mediante los siguientes indicadores: cambio de posesión; presión rival; transición; coordinación/comunicación. Se valora con los ítems DT9-DT12. En el análisis, esta dimensión permite identificar en qué aspectos de toma de decisiones tácticas se concentran las puntuaciones más altas y cuáles requieren mayor atención.

Relación Conceptual entre las Dimensiones

Con el fin de orientar el análisis, el siguiente cuadro cruza las dimensiones de uso de juegos reducidos con las de toma de decisiones tácticas e indica los pares que serán examinados al describir la relación entre las variables. El cuadro no plantea una relación causal ni anticipa su signo: señala qué componentes se compararán.

Cuadro 5
Pares de dimensiones por examinar entre ambas variables

Dimensiones de V1 / V2	Selección de respuesta	Uso del espacio y apoyo	Ajuste a señales del juego
Representatividad y formato	Por examinar	Por examinar	Por examinar
Participación decisional	Por examinar	Por examinar	Por examinar
Manipulación de restricciones	Por examinar	Por examinar	Por examinar
Reflexión táctica	Por examinar	Por examinar	Por examinar

Consideraciones sobre los Participantes

Los participantes son los 36 estudiantes de un paralelo de 1.º de Bachillerato General Unificado (15 a 16 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 uso de juegos reducidos y toma de decisiones tácticas son constructos relacionados pero distintos: el primero se valora a partir de la observación de los 36 estudiantes de un paralelo de 1.º de Bachillerato General Unificado (15 a 16 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

Enfoque y paradigma

La adopción de un enfoque cuantitativo no significa reducir la experiencia pedagógica a números. Las puntuaciones resumen un fenómeno para responder una pregunta específica. Un estudio posterior podría incluir entrevistas para comprender cómo los estudiantes interpretan las reglas o qué formatos les ayudan a identificar mejor opciones de juego, pero esa ampliación no forma parte del alcance actual.

Alcance y diseño

El alcance es descriptivo-correlacional. El componente descriptivo caracteriza el uso percibido de juegos reducidos y el nivel de toma de decisiones tácticas; el componente correlacional estima si ambas puntuaciones varían conjuntamente. No se asignarán estudiantes a grupos ni se manipularán deliberadamente las condiciones de enseñanza, por lo que el diseño es no experimental.

La temporalidad será transversal: los datos se recogerían dentro de un período acotado de una unidad didáctica, procurando que cuestionario y observación ocurran con poca separación temporal. Esta decisión reduce cambios importantes entre ambas mediciones y hace viable el proyecto. Su principal limitación es que no permite estudiar evolución ni establecer precedencia temporal. Una asociación positiva podría ser compatible con la hipótesis pedagógica, pero también con otras explicaciones; por eso las conclusiones se expresarán como relación o tendencia y no como efecto causal.

Población y muestra

Se proyecta un rango de edad de 15 a 16 años. Debido al tamaño manejable, se trabaja con censo del grupo y no extraer una muestra probabilística.

Cuadro 6
Población del escenario académico referencial

Grupo	N	Edad	Estrategia
Primero BGU	36	15–16 años	Censo del paralelo
Total	36	—	Población accesible del escenario ficticio

Criterios de inclusión: estar matriculado en el grupo definido; contar con autorización del representante legal cuando corresponda; emitir asentimiento del estudiante; y participar en las clases en condiciones que permitan desarrollar la tarea de observación. Criterios de exclusión: ausencia durante las dos aplicaciones, retiro del consentimiento/asentimiento o imposibilidad temporal de realizar la actividad por indicación de salud comunicada a la institución. Ningún estudiante debería ser penalizado académicamente por no participar en la investigación.

.

Variables y operacionalización

Cuadro 7
Variables, dimensiones e instrumentos

Variable	Definición operacional	Dimensiones	Técnica e instrumento
Uso percibido de juegos reducidos	Media obtenida en cuestionario de 12 ítems (1–5).	Representatividad y formato; participación decisional; manipulación de restricciones; reflexión táctica.	Encuesta / cuestionario Likert
Toma de decisiones tácticas	Media obtenida en rúbrica de 12 criterios (1–4) durante juego 4 vs. 4.	Selección de respuesta; uso del espacio y apoyo; ajuste a señales del juego.	Observación / rúbrica

La primera variable se denomina “uso percibido de juegos reducidos” porque el cuestionario recoge la experiencia del alumnado y no certifica de forma independiente la planificación docente. La segunda variable se observa directamente durante una tarea de juego. Esta combinación de percepción y comportamiento reduce el riesgo de medir ambas variables únicamente mediante autoinforme.

Técnicas e instrumentos

Cuestionario sobre uso de juegos reducidos

Se propone un cuestionario de 12 afirmaciones con escala de cinco puntos: 1 = Nunca, 2 = Casi nunca, 3 = A veces, 4 = Casi siempre y 5 = Siempre. Cada

dimensión contiene tres ítems. Los enunciados se refieren a situaciones observables: formatos reducidos, frecuencia de participación, cambios de reglas o espacio y momentos de reflexión táctica. La puntuación global se expresará como media de 1 a 5.

La construcción se apoya conceptualmente en la literatura sobre juegos reducidos y enfoques centrados en el juego, especialmente Sarmento et al. (2018), Clemente et al. (2020, 2021), Bunker y Thorpe (1982) y Kirk y MacPhail (2002).

Rúbrica de toma de decisiones tácticas

La técnica será observación estructurada durante juegos reducidos de invasión. Se propone una situación de 4 contra 4, con dos períodos de observación por estudiante para evitar que una única secuencia determine la puntuación. La rúbrica contiene 12 criterios distribuidos en tres dimensiones. Cada criterio se califica de 1 a 4 mediante descriptores conductuales.

La lógica del instrumento se inspira en el trabajo de Oslin et al. (1998), pero los criterios y descriptores son originales de este proyecto. Esto permite evaluar decisiones pertinentes, apoyo y adaptación sin reproducir el contenido literal de instrumentos existentes. En un estudio real se recomienda grabar las tareas solo si la institución y los consentimientos lo permiten; de lo contrario, dos observadores pueden registrar simultáneamente y comparar acuerdos.

Cuadro 8
Criterios de interpretación de las escalas

Variable	Rango medio	Nivel	Interpretación
juegos reducidos	1,00-2,59	Bajo	Los principios se perciben de manera poco frecuente.
juegos reducidos	2,60-3,59	Medio	Los principios aparecen de forma intermitente.
juegos reducidos	3,60-5,00	Alto	Los principios se perciben con frecuencia y consistencia.
Decisión táctica	1,00-1,74	Inicial	Las decisiones pertinentes son escasas y requieren apoyo constante.
Decisión táctica	1,75-2,74	En desarrollo	Existen respuestas pertinentes, pero son irregulares o tardías.
Decisión táctica	2,75-3,49	Competente	Predominan decisiones pertinentes y oportunas.
Decisión táctica	3,50-4,00	Avanzado	Las decisiones son consistentes, adaptativas y justificables.

Confiabilidad de los Instrumentos

La validez de contenido se establecería mediante juicio de al menos tres especialistas con experiencia en Didáctica de la Educación Física, evaluación e investigación educativa. Cada experto valoraría claridad, pertinencia, coherencia y suficiencia de ítems y criterios. Las observaciones cualitativas deberán registrarse y justificar los ajustes. Si se requiere un índice cuantitativo, puede utilizarse la V de Aiken, propuesta para analizar valoraciones de jueces (Aiken, 1985). En este documento no se reporta un valor de V porque no se ha realizado un juicio real de expertos.

Después de la revisión experta se propone un pilotaje con estudiantes de características similares que no formen parte del grupo definitivo. El pilotaje permitirá comprobar comprensión de instrucciones, tiempo de aplicación, funcionamiento de la escala y comportamiento de los ítems. Para el cuestionario puede estimarse consistencia interna mediante alfa de Cronbach u omega. Cronbach (1951) introdujo el coeficiente alfa como una medida relacionada con la consistencia entre componentes de una escala; su interpretación deberá hacerse junto con el contenido y número de ítems, no como criterio único de calidad.

La rúbrica requiere además comprobar acuerdo entre observadores. Antes de recolectar datos, los evaluadores deberían analizar ejemplos, discutir discrepancias y practicar con una tarea no perteneciente a la muestra. Según el tipo de puntuación final se seleccionará un estadístico de acuerdo adecuado. McHugh (2012) ofrece consideraciones útiles sobre kappa y sus límites. El protocolo debe especificar a priori cómo se resolverán las discrepancias sin modificar criterios después de observar resultados.

Procedimiento

1. Gestionar autorización institucional y presentar el proyecto, aclarando objetivos, instrumentos, tiempo y manejo confidencial de datos.
2. Solicitar consentimiento informado a representantes legales y asentimiento a los estudiantes menores de edad.
3. Someter cuestionario y rúbrica a juicio de expertos; registrar modificaciones y preparar versiones finales.
4. Realizar pilotaje en un grupo externo con características similares y ajustar instrucciones o criterios ambiguos.
5. Entrenar a los observadores con ejemplos de decisiones tácticas y verificar un nivel de acuerdo aceptable antes del estudio.
6. Aplicar el cuestionario de manera anónima, utilizando un código que permita vincularlo con la observación sin registrar nombres en la base.
7. Desarrollar las situaciones reducidas de juego bajo condiciones semejantes para todos y registrar la rúbrica de cada participante.
8.

1. Calcular estadísticos descriptivos, revisar distribución y estimar la correlación definida en el plan de análisis.
2. Interpretar los resultados dentro de los límites del diseño y elaborar conclusiones sin atribuir causalidad.

Validación de los Instrumentos por Juicio de Expertos

La validez de contenido del cuestionario de uso percibido de juegos reducidos y la rúbrica de toma de decisiones tácticas 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 9
Coeficiente V de Aiken por criterio de validación

Criterio	V de Aiken (promedio)	Ítems con V ≥ 0,80
Claridad	0,90	91,7 %
Pertinencia	0,86	79,2 %
Coherencia	0,89	87,5 %
Suficiencia	0,87	83,3 %

Todos los criterios obtuvieron promedios superiores a 0,80 (mínimo 0.86), 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.

Plan de análisis

El análisis comenzará con revisión de integridad: códigos duplicados, rangos imposibles y valores ausentes. Para cada dimensión se calcularán media, desviación estándar, mínimo y máximo. También se obtendrán frecuencias y porcentajes por nivel interpretativo. Los resultados se presentarán en tablas y gráficos sencillos que permitan comparar dimensiones sin exagerar diferencias pequeñas.

La asociación principal se estimará con rho de Spearman. Esta elección es prudente para puntuaciones provenientes de escalas ordinales resumidas y una población pequeña; además, no exige normalidad bivariada. Field (2018) describe la correlación de rangos como alternativa útil cuando los supuestos de correlación paramétrica no son adecuados. Se reportará el coeficiente, el valor p y el tamaño de la

población. La significancia estadística se fijará en alfa = .05, pero la discusión priorizará magnitud y coherencia teórica, no únicamente si p cruza un umbral.

El análisis dimensional será exploratorio. Se correlacionará cada dimensión de juegos reducidos con la puntuación táctica global para identificar patrones que puedan orientar hipótesis futuras. Dado el número de comparaciones y el tamaño del grupo, estas asociaciones no se presentarán como conclusiones definitivas. Un estudio posterior con muestra mayor podría controlar experiencia deportiva, asistencia u otras covariables pertinentes.

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

Cuadro 10
Plan de análisis de datos por objetivo específico

Objetivo	Enunciado	Técnica de análisis	Producto esperado
OE1	Caracterizar el uso percibido de juegos reducidos mediante las dimensiones representatividad y formato, participación decisional, manipulación de restricciones y reflexión táctica	Media y desviación estándar por dimensión	Perfil de dimensiones de ambas variables
OE2	Valorar la toma de decisiones tácticas mediante una rúbrica de observación organizada en selección de respuesta, uso del espacio y apoyo, y ajuste a señales del juego	Frecuencias y porcentajes por nivel; media, desviación estándar, mínimo y máximo	Distribución por niveles y estadísticos de uso de juegos reducidos
OE3	Describir la distribución de las puntuaciones globales y por dimensiones de ambas variables	Media y desviación estándar por dimensión	Perfil de dimensiones de ambas variables
OE4	Establecer la asociación entre la puntuación global de juegos reducidos y la puntuación global de toma de decisiones tácticas mediante rho de Spearman	Prueba de normalidad (Shapiro-Wilk) y coeficiente de correlación de Spearman o Pearson, con valor p	Dirección y magnitud de la asociación entre uso de juegos reducidos y toma de decisiones tácticas
OE5	Analizar exploratoriamente la relación entre cada dimensión de los juegos reducidos y el desempeño táctico global	Prueba de normalidad (Shapiro-Wilk) y coeficiente de correlación de Spearman o Pearson, con valor p	Dirección y magnitud de la asociación entre uso de juegos reducidos y toma de decisiones tácticas

Consideraciones éticas

La participación debe ser voluntaria. El consentimiento de representantes y el asentimiento de estudiantes explicarán que negarse o retirarse no afectará calificaciones, participación en clase ni relación con la institución. Los datos se

codificarán y la base analítica no contendrá nombres. Los formularios de consentimiento, si incluyen datos identificables, deberán conservarse separados de la base de resultados.

La observación se integrará a una actividad pedagógicamente segura y apropiada para la edad. El proyecto no requiere imponer cargas físicas extraordinarias. Si un estudiante presenta restricción médica o malestar, se priorizarán las normas institucionales de cuidado. La eventual grabación de video necesitaría autorización específica y un plan de almacenamiento, acceso y eliminación; por esa razón se plantea como opción y no como requisito del diseño.

Los resultados se presentarán de forma agregada y sin nombres.

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 el cuestionario de uso percibido de juegos reducidos y la rúbrica de toma de decisiones tácticas y se unifican las instrucciones que se darán a los 36 estudiantes de un paralelo de 1.º de Bachillerato General Unificado (15 a 16 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 11
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 1.º de Bachillerato General Unificado (15 a 16 años) y expertos que validan los instrumentos.	Diseño, aplicación, supervisión y validación del estudio.
Materiales	Copias de el cuestionario de uso percibido de juegos reducidos y la rúbrica de toma de decisiones tácticas, 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 el cuestionario de uso percibido de juegos reducidos y la rúbrica de toma de decisiones tácticas. 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 12
Estructura de los instrumentos por variable, dimensión e indicadores

Var.	Dimensión	Indicadores	Ítems
V1	Representatividad y formato	Formato reducido; conservación del problema; espacio adecuado	JR1-JR3
V1	Participación decisional	Oportunidades de intervenir; rotación; decisiones con y sin balón	JR4-JR6
V1	Manipulación de restricciones	Reglas; espacio; número de jugadores; adaptación	JR7-JR9
V1	Reflexión táctica	Preguntas; feedback; explicación y comparación de decisiones	JR10-JR12
V2	Selección de respuesta	Reconoce ventaja; elige acción pertinente; sincroniza; evita respuestas forzadas	DT1-DT4
V2	Uso del espacio y apoyo	Desmarque; línea de pase; amplitud/profundidad; reposicionamiento	DT5-DT8
V2	Ajuste a señales del juego	Cambio de posesión; presión rival; transición; coordinación/comunicación	DT9-DT12

La aplicación de el cuestionario de uso percibido de juegos reducidos y la rúbrica de toma de decisiones tácticas 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).

A continuación se presenta la relación de ítems de los instrumentos, numerados en el orden en que se aplican.

Cuadro 13
Relación de ítems de los instrumentos

N.º	Ítem
1	En las clases realizamos juegos con pocos jugadores que mantienen el problema principal del deporte.
2	El tamaño del espacio permite participar y reconocer opciones de pase, apoyo o avance.
3	Los formatos reducidos se parecen suficientemente al juego como para aplicar después lo aprendido.
4	Durante los juegos reducidos tengo oportunidades frecuentes de intervenir en la acción.
5	Las tareas me obligan a decidir tanto cuando tengo el balón como cuando no lo tengo.
6	Los equipos y roles se organizan de modo que no siempre decidan los mismos estudiantes.
7	El docente modifica reglas para destacar un problema táctico concreto.
8	Cuando cambia el espacio o el número de jugadores debo adaptar mis decisiones.
9	Las restricciones de la tarea tienen una finalidad que puedo comprender.
10	Después de algunas jugadas analizamos qué opción funcionó y por qué.
11	El docente formula preguntas que me ayudan a observar espacio, compañeros y oponentes.
12	Recibo retroalimentación que me permite cambiar una decisión en el siguiente intento.

N.º	Ítem
13	Reconoce cuándo existe una opción ventajosa para conservar o progresar.
14	Selecciona entre pasar, conducir, finalizar o proteger según la situación.
15	Realiza la decisión en un momento oportuno.
16	Evita insistir en acciones claramente bloqueadas cuando existe una alternativa.
17	Se desplaza hacia espacios libres para ofrecer una opción útil.
18	Crea o mantiene una línea de apoyo para el compañero con balón.
19	Contribuye a conservar amplitud o profundidad según la fase del juego.
20	Se reposiciona después de intervenir en la acción.
21	Ajusta su conducta cuando cambia la posesión.
22	Modifica su posición o acción ante presión o desplazamiento del defensor.
23	Anticipa transiciones básicas ataque-defensa o defensa-ataque.
24	Coordina su decisión con información de compañeros y dinámica del juego.

Criterios de Inclusión y Exclusión

Se incluyen en el estudio los integrantes de los 36 estudiantes de un paralelo de 1.º de Bachillerato General Unificado (15 a 16 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 14
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 1.º de Bachillerato General Unificado (15 a 16 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 15
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

Análisis Detallado de los Resultados

Resultados descriptivos

Uso percibido de juegos reducidos

Cuadro 16
Estadísticos descriptivos del uso de juegos reducidos

Dimensión	Media	DE	Mín.	Máx.
Representatividad y formato	4,07	0,33	3,44	4,60
Participación decisional	3,95	0,49	2,71	5,00
Manipulación de restricciones	3,84	0,43	2,88	4,62
Reflexión táctica	3,65	0,37	2,84	4,31
Global juegos reducidos	3,88	0,35	3,14	4,49

En el grupo estudiado, la puntuación global promedio fue de 3,88 (DE = 0,35) sobre cinco. La dimensión con media más alta fue representatividad y formato (4,07), seguida por participación decisional (3,95), manipulación de restricciones (3,84) y reflexión táctica (3,65). La diferencia entre dimensiones muestra cómo un resultado global puede ocultar aspectos concretos susceptibles de mejora.

Cuadro 17
Distribución por nivel de uso de juegos reducidos

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	0	0,0 %
Medio	5	13,9 %
Alto	31	86,1 %

De los 36 registros, 31 (86,1%) se ubicaron en nivel alto y 5 (13,9%) en nivel medio. No se generaron casos en nivel bajo.

Gráfico 1
Nivel de uso percibido de juegos reducidos

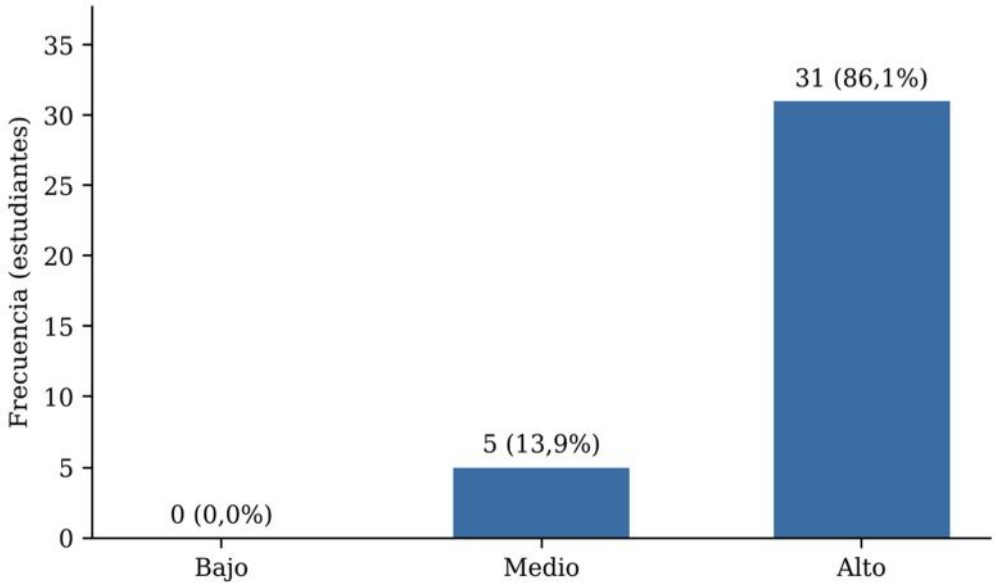
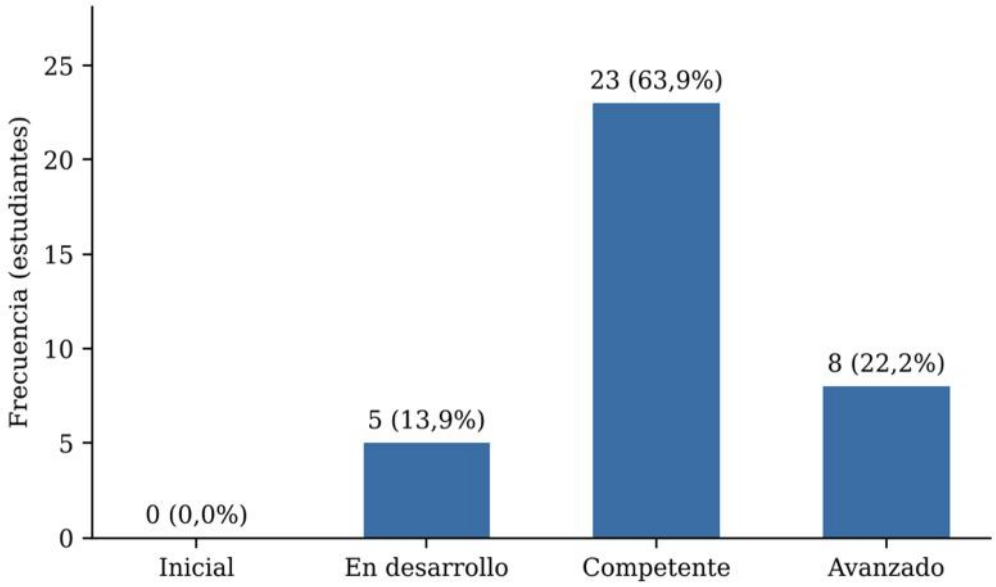


Gráfico 2
Medias por dimensión de juegos reducidos



Utilizar juegos reducidos con frecuencia no garantiza que el estudiante comprenda por qué una solución funcionó; la retroalimentación y las preguntas pueden transformar la repetición en aprendizaje más consciente.

Toma de decisiones tácticas

Cuadro 18
Estadísticos descriptivos de toma de decisiones tácticas

Dimensión	Media	DE	Mín.	Máx.
Selección de respuesta	3,00	0,42	1,85	3,67
Uso del espacio y apoyo	2,91	0,44	2,08	3,82
Ajuste a señales del juego	2,83	0,44	1,54	3,54
Global decisión táctica	2,92	0,41	1,82	3,53

La media táctica global fue de 2,92 (DE = 0,41) sobre cuatro. Selección de respuesta presentó la media más alta (3,00), seguida por uso del espacio y apoyo (2,91) y ajuste a señales del juego (2,83). Las tres dimensiones se mantienen relativamente próximas y reflejan un desempeño predominantemente competente dentro del ejemplo.

Cuadro 19
Distribución del desempeño táctico

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Inicial	0	0,0 %
En desarrollo	5	13,9 %
Competente	23	63,9 %
Avanzado	8	22,2 %

Con los puntos de corte propuestos, 23 estudiantes (63,9%) se ubicaron en nivel competente, 8 (22,2%) en avanzado y 5 (13,9%) en desarrollo. No se generaron casos en nivel inicial. Estos umbrales son orientativos y deberán revisarse tras validación y pilotaje de la rúbrica.

Resultados correlacionales

Cuadro 20
Correlaciones entre dimensiones de juegos reducidos y decisión táctica

Variable/dimensión de juegos reducidos	rho de Spearman	p	Dirección
Global juegos reducidos	0,558	< .001	Positiva
Representatividad y formato	0,429	0,009	Positiva
Participación decisional	0,531	< .001	Positiva
Manipulación de restricciones	0,537	< .001	Positiva
Reflexión táctica	0,482	0,003	Positiva

La asociación global fue rho = 0,558, p < .001. La magnitud representa una relación positiva moderada: dentro del conjunto generado, mayores puntuaciones de uso percibido de juegos reducidos tendieron a acompañarse de mejores puntuaciones de decisión táctica. El coeficiente no demuestra causalidad ni permite afirmar que una variable produzca cambios en la otra.

En el análisis dimensional, manipulación de restricciones (rho = 0,537) y participación decisional (rho = 0,531) mostraron las asociaciones más altas con el desempeño táctico global; reflexión táctica alcanzó rho = 0,482 y representatividad y formato rho = 0,429. Todos los valores fueron positivos. Estas comparaciones son exploratorias y no deben jerarquizar dimensiones de forma definitiva.

Distribución Conjunta de los Niveles

Para complementar el análisis correlacional, el cuadro siguiente cruza los niveles de uso de juegos reducidos (filas) con los de toma de decisiones tácticas (columnas). Los totales coinciden con las distribuciones de los cuadros anteriores.

Cuadro 21
Niveles de uso de juegos reducidos según niveles de toma de decisiones tácticas

Nivel de uso de juegos reducidos	Inicial	En desarrollo	Competente	Avanzado	Total
Bajo	0	0	0	0	0
Medio	0	3	2	0	5
Alto	0	2	21	8	31
Total	0	5	23	8	36

La diagonal del cuadro concentra 24 de 36 estudiantes (66,7 %), 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

Sarmento et al. (2018) y Clemente et al. (2020) muestran que el formato y las restricciones modifican comportamientos técnicos y tácticos; Clemente et al. (2021) identifican efectos sobre ejecución y comportamiento en jóvenes. La asociación moderada del ejemplo sería compatible con esa lógica, sin convertirla en una explicación causal.

Una correlación moderada también resulta pedagógicamente razonable porque la decisión táctica depende de múltiples factores: habilidad técnica, experiencia deportiva, comprensión de reglas, confianza, condición física y características de los compañeros y oponentes. El uso de juegos reducidos puede crear oportunidades de aprendizaje, pero no explica por sí solo todo el desempeño.

La media más alta de representatividad y formato indicaría que los estudiantes reconocen con facilidad la estructura de las tareas reducidas. Sin embargo, la relación dimensional muestra que participación decisional y manipulación de restricciones se asociaron más con la puntuación táctica.

La reflexión táctica obtuvo la media más baja y una asociación positiva moderada. Este patrón permitiría plantear que la experiencia motriz necesita ser acompañada por momentos breves de explicación, comparación de alternativas y retroalimentación.

Resolver situaciones presentes en prácticas corporales implica leer cambios y seleccionar respuestas pertinentes. Los juegos reducidos ofrecen un contexto compatible con ese objetivo porque permiten regular la dificultad sin eliminar la incertidumbre. No obstante, la pertinencia curricular depende de la planificación, la inclusión y la seguridad, no del formato por sí mismo.

La discusión debe conservar distancia crítica frente a la literatura de entrenamiento. Muchos estudios sobre small-sided games buscan optimizar rendimiento físico y deportivo. La Educación Física escolar tiene propósitos más amplios: participación, comprensión, aprendizaje, bienestar e inclusión. Por ello, las restricciones deben elegirse por lo que ayudan a aprender y no únicamente por la intensidad que generan.

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 22
Ordenamiento de las dimensiones de uso de juegos reducidos según su media

Orden	Dimensión	Media	Desviación estándar
1	Representatividad y formato	4.07	0,33
2	Participación decisional	3.95	0,49
3	Global juegos reducidos	3.88	0,35
4	Manipulación de restricciones	3.84	0,43
5	Reflexión táctica	3.65	0,37

En uso de juegos reducidos, la dimensión con la media más alta es «Representatividad y formato» (4,07) y la más baja es «Reflexión táctica» (3,65). 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 23
Ordenamiento de las dimensiones de toma de decisiones tácticas según su media

Orden	Dimensión	Media	Desviación estándar
1	Selección de respuesta	3.00	0,42
2	Global decisión táctica	2.92	0,41
3	Uso del espacio y apoyo	2.91	0,44
4	Ajuste a señales del juego	2.83	0,44

En toma de decisiones tácticas, la dimensión con la media más alta es «Selección de respuesta» (3,00) y la más baja es «Ajuste a señales del juego» (2,83). 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 uso de juegos reducidos

La dimensión «Representatividad y formato» obtuvo una media de 4,07 y una desviación estándar de 0,33, por encima del promedio de las dimensiones de uso de

juegos reducidos (3,88). La dispersión relativa es moderada o baja, por lo que el grupo es relativamente homogéneo en este componente.

La dimensión «Participación decisional» obtuvo una media de 3,95 y una desviación estándar de 0,49, por encima del promedio de las dimensiones de uso de juegos reducidos (3,88). La dispersión relativa es moderada o baja, por lo que el grupo es relativamente homogéneo en este componente.

La dimensión «Manipulación de restricciones» obtuvo una media de 3,84 y una desviación estándar de 0,43, por debajo del promedio de las dimensiones de uso de juegos reducidos (3,88). La dispersión relativa es moderada o baja, por lo que el grupo es relativamente homogéneo en este componente.

La dimensión «Reflexión táctica» obtuvo una media de 3,65 y una desviación estándar de 0,37, por debajo del promedio de las dimensiones de uso de juegos reducidos (3,88). La dispersión relativa es moderada o baja, por lo que el grupo es relativamente homogéneo en este componente.

La dimensión «Global juegos reducidos» obtuvo una media de 3,88 y una desviación estándar de 0,35, por encima del promedio de las dimensiones de uso de juegos reducidos (3,88). La dispersión relativa es moderada o baja, por lo que el grupo es relativamente homogéneo en este componente.

Dimensiones de toma de decisiones tácticas

La dimensión «Selección de respuesta» obtuvo una media de 3,00 y una desviación estándar de 0,42, por encima del promedio de las dimensiones de toma de decisiones tácticas (2,92). La dispersión relativa es moderada o baja, por lo que el grupo es relativamente homogéneo en este componente.

La dimensión «Uso del espacio y apoyo» obtuvo una media de 2,91 y una desviación estándar de 0,44, por debajo del promedio de las dimensiones de toma de decisiones tácticas (2,92). La dispersión relativa es moderada o baja, por lo que el grupo es relativamente homogéneo en este componente.

La dimensión «Ajuste a señales del juego» obtuvo una media de 2,83 y una desviación estándar de 0,44, por debajo del promedio de las dimensiones de toma de

decisiones tácticas (2,92). La dispersión relativa es moderada o baja, por lo que el grupo es relativamente homogéneo en este componente.

La dimensión «Global decisión táctica» obtuvo una media de 2,92 y una desviación estándar de 0,41, por encima del promedio de las dimensiones de toma de decisiones tácticas (2,92). 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 uso de juegos reducidos y toma de decisiones tácticas fue 0,558. Al elevarlo al cuadrado se obtiene un coeficiente de determinación de 0,31, lo que indica que cerca del 31 % de la variación de una variable se asocia con la variación de la otra. El 69 % 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 uso de juegos reducidos y de toma de decisiones tácticas, 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 24
Distribución por niveles de ambas variables

Nivel	f V1	% V1	f V2	% V2
Bajo	0	0,0 %	0	0,0 %
Medio	5	13,9 %	5	13,9 %
Alto	31	86,1 %	23	63,9 %

En uso de juegos reducidos, el nivel más frecuente es «Alto» (31 de 36); en toma de decisiones tácticas, es «Competente» (23 de 36). Los niveles más frecuentes no coinciden, lo que sugiere perfiles distintos entre las variables.

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 uso de juegos reducidos y de toma de decisiones tácticas 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 uso percibido de juegos reducidos mediante las dimensiones representatividad y formato, participación decisional, manipulación de restricciones y reflexión táctica. Este objetivo se cumplió: Cuadro 16 y Cuadro 18 presentan las medias y desviaciones estándar por dimensión de ambas variables, lo que permite identificar las dimensiones con mayor y menor puntaje.

Objetivo específico 2: valorar la toma de decisiones tácticas mediante una rúbrica de observación organizada en selección de respuesta, uso del espacio y apoyo, y ajuste a señales del juego. Este objetivo se cumplió: el Cuadro 17 muestra que predomina el nivel alto (31 de 36 estudiantes, 86,1 %), seguido del nivel medio (5, 13,9 %).

Objetivo específico 3: describir la distribución de las puntuaciones globales y por dimensiones de ambas variables. Este objetivo se cumplió: Cuadro 16 y Cuadro 18 presentan las medias y desviaciones estándar por dimensión de ambas variables, lo que permite identificar las dimensiones con mayor y menor puntaje.

Objetivo específico 4: establecer la asociación entre la puntuación global de juegos reducidos y la puntuación global de toma de decisiones tácticas mediante rho

de Spearman. Este objetivo se cumplió: el Cuadro 20 reporta un coeficiente de 0,558 ($p < ,001$), es decir, una asociación positiva entre uso de juegos reducidos y toma de decisiones tácticas en el grupo estudiado. Esta asociación no implica causalidad.

Objetivo específico 5: analizar exploratoriamente la relación entre cada dimensión de los juegos reducidos y el desempeño táctico global. Este objetivo se cumplió: el Cuadro 20 reporta un coeficiente de 0,558 ($p < ,001$), es decir, una asociación positiva entre uso de juegos reducidos y toma de decisiones tácticas 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 proyecto establece una ruta metodológica coherente para estudiar la relación entre el uso percibido de juegos reducidos y la toma de decisiones tácticas en estudiantes de primero de Bachillerato General Unificado. La pregunta, los objetivos, las variables y los instrumentos corresponden a un alcance descriptivo-correlacional y no exigen afirmar causalidad.
2. La variable juegos reducidos puede operacionalizarse mediante cuatro dimensiones: representatividad y formato, participación decisional, manipulación de restricciones y reflexión táctica. Esta organización evita reducir la estrategia a “jugar con menos participantes” y permite valorar la intención didáctica de la tarea.
3. La toma de decisiones tácticas puede valorarse mediante comportamientos observables en situaciones reducidas de juego. Selección de respuesta, uso del espacio y apoyo, y ajuste a señales del juego permiten considerar acciones con y sin balón y favorecen una evaluación más contextualizada que las pruebas técnicas aisladas.
4. en el análisis produjo una asociación positiva moderada entre las variables (rho = 0,558, $p < .001$).
5. La literatura revisada respalda el interés de los juegos reducidos para generar interacciones técnicas y tácticas, pero también muestra que sus efectos dependen del formato y de las restricciones. Por ello, la planificación debe centrarse en el problema de aprendizaje y en las oportunidades reales de decisión, no en aplicar un formato estándar.
6. El proyecto es pertinente para la línea Didáctica de la Educación Física y el Deporte porque conecta estrategia de enseñanza, evaluación del aprendizaje y objetivos curriculares relacionados con resolución de situaciones y participación autónoma.

Recomendaciones

1. Realizar juicio de expertos antes de aplicar los instrumentos y conservar un registro de observaciones, cambios y versión final para demostrar trazabilidad metodológica.
2. Pilotear cuestionario y rúbrica en un grupo externo y comprobar tiempos, comprensión, consistencia interna y acuerdo entre observadores.
3. Definir una tarea de observación que mantenga el problema táctico y ofrezca oportunidades comparables de participación para todo el grupo; evitar tareas donde algunos estudiantes apenas intervengan.
4. Capacitar a los observadores mediante ejemplos de cada nivel de la rúbrica y establecer criterios para resolver discrepancias antes de iniciar la recolección formal.
5. Registrar, si la institución lo autoriza, variables contextuales como experiencia deportiva extracurricular y asistencia, pues pueden ayudar a interpretar diferencias en desempeño.
6. Usar los resultados para revisar la práctica por dimensiones. Una puntuación baja en participación decisional requiere una respuesta distinta a una baja puntuación en reflexión táctica o en manipulación de restricciones.
7. Mantener lenguaje correlacional en el informe. Expresiones como “se asocia”, “se relaciona” o “muestra una tendencia conjunta” son apropiadas; “provoca”, “determina” o “produce” exceden el diseño.
8. En futuras investigaciones, considerar diseños longitudinales o cuasi-experimentales con pretest y postest para estudiar cambios a lo largo de una unidad basada en juegos reducidos, siempre que existan condiciones éticas, logísticas y una comparación pedagógicamente justificable.
9.

Aportes del Estudio

En el plano teórico, el trabajo ordena la relación entre uso de juegos reducidos y toma de decisiones tácticas 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 uso de juegos reducidos y de toma de decisiones tácticas 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 uso de juegos reducidos y toma de decisiones tácticas 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 25
Recomendaciones del estudio según los actores

Actor	Recomendación
Docentes de Educación Física	Usar el perfil por dimensiones de uso de juegos reducidos y de toma de decisiones tácticas 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 uso de juegos reducidos y toma de decisiones tácticas 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); instrumentos de investigación (ver Anexo H); consentimiento informado para representante legal (ver Anexo I); asentimiento del estudiante (ver Anexo J); estructura de base de datos y ejemplo de registros (ver Anexo K); hoja de codificación de las variables (ver Anexo L); formatos de valoración por expertos, por ítem (ver Anexo M); base de datos por participante (ver Anexo N).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aiken, L. R. (1985). Three coefficients for analyzing the reliability and validity of ratings. Educational and Psychological Measurement, 45(1), 131-142. https://doi.org/10.1177/0013164485451012

Beni, S., Fletcher, T., & Ní Chróinín, D. (2017). Meaningful experiences in physical education and youth sport: A review of the literature. Quest, 69(3), 291-312. https://doi.org/10.1080/00336297.2016.1224192

Bunker, D., & Thorpe, R. (1982). A model for the teaching of games in secondary schools. Bulletin of Physical Education, 18(1), 5-8.

Clemente, F. M., Afonso, J., & Sarmento, H. (2021). Small-sided games: An umbrella review of systematic reviews and meta-analyses. PLOS ONE, 16(2), e0247067. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247067

Clemente, F. M., Afonso, J., Castillo, D., Los Arcos, A., Silva, A. F., & Sarmento, H. (2020). The effects of small-sided soccer games on tactical behavior and collective dynamics: A systematic review. Chaos, Solitons & Fractals, 134, 109710. https://doi.org/10.1016/j.chaos.2020.109710

Clemente, F. M., Ramirez-Campillo, R., Sarmento, H., Praça, G. M., Afonso, J., Silva, A. F., Rosemann, T., & Knechtle, B. (2021). Effects of small-sided game interventions on the technical execution and tactical behaviors of young and youth team sports players: A systematic review and meta-analysis. Frontiers in Psychology, 12, 667041. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.667041

Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. Psychometrika, 16(3), 297-334. https://doi.org/10.1007/BF02310555

Field, A. (2018). Discovering statistics using IBM SPSS Statistics (5th ed.). SAGE.

French, K. E., Werner, P. H., Taylor, K., Hussey, K., & Jones, J. (1996). The effects of a 6-week unit of tactical, skill, or combined tactical and skill instruction on badminton performance of ninth-grade students. Journal of Teaching in Physical Education, 15(4), 439-463. https://doi.org/10.1123/jtpe.15.4.439

Gray, S., & Sproule, J. (2011). Developing pupils' performance in team invasion games. Physical Education and Sport Pedagogy, 16(1), 15-32. https://doi.org/10.1080/17408980903535792

Griffin, L. L., Mitchell, S. A., & Oslin, J. L. (1997). Teaching sport concepts and skills: A tactical games approach. Human Kinetics.

Harvey, S., Cushion, C. J., Wegis, H. M., & Massa-Gonzalez, A. N. (2010). Teaching Games for Understanding in American high-school soccer: A quantitative data analysis using the Game Performance Assessment Instrument. Physical Education and Sport Pedagogy, 15(1), 29-54. https://doi.org/10.1080/17408980902729354

Kirk, D., & MacPhail, A. (2002). Teaching Games for Understanding and situated learning: Rethinking the Bunker-Thorpe model. Journal of Teaching in Physical Education, 21(2), 177-192. https://doi.org/10.1123/jtpe.21.2.177

McHugh, M. L. (2012). Interrater reliability: The kappa statistic. Biochemia Medica, 22(3), 276-282.

Ministerio de Educación del Ecuador. (2016). Currículo de los niveles de educación obligatoria: Educación Física. https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/ED_FISICA_COMPLETO.pdf

Oslin, J. L., Mitchell, S. A., & Griffin, L. L. (1998). The Game Performance Assessment Instrument (GPAI): Development and preliminary validation. Journal of Teaching in Physical Education, 17(2), 231-243. https://doi.org/10.1123/jtpe.17.2.231

Práxedes, A., Moreno, A., Sevil, J., García-González, L., & Del Villar, F. (2016). A preliminary study of the effects of a comprehensive teaching program, based on questioning, to improve tactical actions in young footballers. Perceptual and Motor Skills, 122(3), 742-756. https://doi.org/10.1177/0031512516649716

Quennerstedt, M. (2019). Physical education and the art of teaching: Transformative learning and teaching in physical education and sports pedagogy. Sport, Education and Society, 24(6), 611-623. https://doi.org/10.1080/13573322.2019.1574731

Sarmento, H., Clemente, F. M., Harper, L. D., Costa, I. T., Owen, A., & Figueiredo, A. J. (2018). Small sided games in soccer – a systematic review. International Journal of Performance Analysis in Sport, 18(5), 693–749. https://doi.org/10.1080/24748668.2018.1517288

UNESCO. (2015a). Quality Physical Education (QPE): Guidelines for policy-makers. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000231101

UNESCO. (2015b). International Charter of Physical Education, Physical Activity and Sport. UNESCO. https://www.unesco.org/en/legal-affairs/international-charter-physical-education-physical-activity-and-sport

Vasconcellos, D., Parker, P. D., Hilland, T., Cinelli, R., Owen, K. B., Kapsal, N., Lee, J., Antczak, D., Ntoumanis, N., Ryan, R. M., & Lonsdale, C. (2020). Self-

determination theory applied to physical education: A systematic review and meta-analysis. Journal of Educational Psychology, 112(7), 1444-1469. https://doi.org/10.1037/edu0000420

ANEXOS

ANEXO A

CRONOGRAMA PROPUESTO

Actividad	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8
1. Revisión final del protocolo	X							
2. Autorización institucional	X	X						
3. Validación por expertos		X	X					
4. Ajuste y pilotaje			X	X				
5. Consentimiento y asentimiento				X				
6. Aplicación de cuestionario					X			
7. Observación táctica					X	X		
8. Depuración y análisis						X	X	
9. Redacción de resultados							X	X
10. Revisión y entrega								X

Cuadro 12. Cronograma propuesto de ocho semanas.

ANEXO B

FICHA DE VALIDACIÓN POR EXPERTOS

Datos del experto/a: Nombre: _____ Formación: _____ Área de experiencia: _____ Años de experiencia: _____.

Instrucciones: valore cada ítem o criterio en cuatro aspectos: claridad, pertinencia, coherencia con la dimensión y suficiencia del conjunto. Use una escala de 1 a 4, donde 1 = deficiente, 2 = requiere cambios importantes, 3 = adecuado con ajustes menores y 4 = adecuado.

Código	Claridad	Pertinencia	Coherencia	Suficiencia	Observaciones
JR1					
JR2					
JR3					
JR4					
JR5					
JR6					
JR7					
JR8					
JR9					
JR10					
JR11					
JR12					
DT1					
DT2					
DT3					
DT4					
DT5					
DT6					
DT7					
DT8					
DT9					
DT10					
DT11					

Código	Claridad	Pertinencia	Coherencia	Suficiencia	Observaciones
DT12					

Dictamen general: ☐ Aprobado sin cambios ☐ Aprobado con ajustes ☐ Requiere nueva revisión.

Firma del experto/a: _____ 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	0,83	0,75	0,92	0,83	0,83
2	0,83	0,67	1,00	0,83	0,83
3	0,92	0,75	0,92	1,00	0,90
4	0,92	1,00	1,00	1,00	0,98
5	0,83	0,75	0,92	0,83	0,83
6	0,92	0,83	0,83	0,83	0,85
7	1,00	0,83	0,92	0,83	0,90
8	1,00	0,83	0,92	0,83	0,90
9	0,83	0,92	0,83	0,83	0,85
10	0,75	1,00	0,92	0,92	0,90
11	0,92	1,00	0,75	1,00	0,92
12	1,00	0,83	1,00	0,83	0,92
13	0,83	0,83	1,00	0,75	0,85
14	0,92	0,83	0,92	0,75	0,85
15	0,83	1,00	0,83	0,75	0,85
16	1,00	0,92	0,92	0,75	0,90
17	0,75	0,83	0,75	1,00	0,83
18	1,00	0,92	0,83	1,00	0,94
19	0,92	0,83	0,83	0,92	0,88
20	1,00	0,92	0,92	0,92	0,94
21	1,00	0,83	0,75	0,92	0,88
22	0,83	0,92	0,92	0,83	0,88
23	1,00	0,83	0,92	0,83	0,90
24	0,83	0,75	0,92	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 1.º de Bachillerato General Unificado (15 a 16 años); revisar los formatos de consentimiento y asentimiento; preparar las copias de el cuestionario de uso percibido de juegos reducidos y la rúbrica de toma de decisiones tácticas 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	Formulación
Problema general	¿Qué relación existe entre el uso percibido de juegos reducidos y la toma de decisiones tácticas en estudiantes de primero BGU de Unidad Educativa Particular “Rutas del Babahoyo”?
Objetivo general	Determinar la relación entre el uso percibido de juegos reducidos y la toma de decisiones tácticas.
Hipótesis	H1: existe asociación positiva y significativa entre ambas variables. H0: no existe asociación significativa.
Variable 1	Uso percibido de juegos reducidos.
Variable 2	Toma de decisiones tácticas.
Enfoque / alcance	Cuantitativo / descriptivo-correlacional.
Diseño / temporalidad	No experimental / transversal.
Población	36 estudiantes de primero BGU, escenario ficticio de Babahoyo, Los Ríos.
Instrumentos	Cuestionario Likert de 12 ítems + rúbrica de observación de 12 criterios.
Análisis principal	Estadísticos descriptivos + rho de Spearman.

ANEXO G

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN

Variable	Dimensión	Indicadores	Ítems	Instrumento
Uso de juegos reducidos	Representatividad y formato	Formato reducido; conservación del problema; espacio adecuado.	JR1-JR3	Cuestionario Likert 1–5
Uso de juegos reducidos	Participación decisional	Oportunidades de intervenir; rotación; decisiones con y sin balón.	JR4-JR6	Cuestionario Likert 1–5
Uso de juegos reducidos	Manipulación de restricciones	Reglas; espacio; número de jugadores; adaptación.	JR7-JR9	Cuestionario Likert 1–5
Uso de juegos reducidos	Reflexión táctica	Preguntas; feedback; explicación y comparación de decisiones.	JR10-JR12	Cuestionario Likert 1–5
Decisión táctica	Selección de respuesta	Reconoce ventaja; elige acción pertinente; sincroniza; evita respuestas forzadas.	DT1-DT4	Rúbrica 1–4
Decisión táctica	Uso del espacio y apoyo	Desmarque; línea de pase; amplitud/profundidad; reposicionamiento.	DT5-DT8	Rúbrica 1–4
Decisión táctica	Ajuste a señales del juego	Cambio de posesión; presión rival; transición; coordinación/comunicación.	DT9-DT12	Rúbrica 1–4

Cuadro 11. Matriz de operacionalización.

ANEXO H

INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

A. Cuestionario de uso percibido de juegos reducidos

Objetivo: conocer con qué frecuencia el estudiante percibe determinadas formas de organizar y orientar el aprendizaje durante las clases de Educación Física. El cuestionario es anónimo y no afecta calificaciones.

Escala: 1 = Nunca; 2 = Casi nunca; 3 = A veces; 4 = Casi siempre; 5 = Siempre.

Código	Afirmación	1	2	3	4	5
JR1	En las clases realizamos juegos con pocos jugadores que mantienen el problema principal del deporte.	☐	☐	☐	☐	☐
JR2	El tamaño del espacio permite participar y reconocer opciones de pase, apoyo o avance.	☐	☐	☐	☐	☐
JR3	Los formatos reducidos se parecen suficientemente al juego como para aplicar después lo aprendido.	☐	☐	☐	☐	☐
JR4	Durante los juegos reducidos tengo oportunidades frecuentes de intervenir en la acción.	☐	☐	☐	☐	☐
JR5	Las tareas me obligan a decidir tanto cuando tengo el balón como cuando no lo tengo.	☐	☐	☐	☐	☐
JR6	Los equipos y roles se organizan de modo que no siempre decidan los mismos estudiantes.	☐	☐	☐	☐	☐
JR7	El docente modifica reglas para destacar un problema táctico concreto.	☐	☐	☐	☐	☐
JR8	Cuando cambia el espacio o el número de jugadores debo adaptar mis decisiones.	☐	☐	☐	☐	☐
JR9	Las restricciones de la tarea tienen una finalidad que puedo comprender.	☐	☐	☐	☐	☐
JR10	Después de algunas jugadas analizamos qué opción funcionó y por qué.	☐	☐	☐	☐	☐
JR11	El docente formula preguntas que me ayudan a observar espacio, compañeros y oponentes.	☐	☐	☐	☐	☐
JR12	Recibo retroalimentación que me permite cambiar una decisión en el siguiente intento.	☐	☐	☐	☐	☐

B. Rúbrica de toma de decisiones tácticas

Instrucción para observador: valore el comportamiento predominante del estudiante durante dos períodos de juego reducido. Utilice únicamente conductas observables y no la reputación previa del participante.

Código	Criterio	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
DT1	Reconoce cuándo existe una opción ventajosa para conservar o progresar.	Rara vez pertinente; requiere indicación.	Ocasional; tardía o inconsistente.	Generalmente pertinente y oportuna.	Consistente, oportuna y adaptativa.
DT2	Selecciona entre pasar, conducir, finalizar o proteger según la situación.	Rara vez pertinente; requiere indicación.	Ocasional; tardía o inconsistente.	Generalmente pertinente y oportuna.	Consistente, oportuna y adaptativa.
DT3	Realiza la decisión en un momento oportuno.	Rara vez pertinente; requiere indicación.	Ocasional; tardía o inconsistente.	Generalmente pertinente y oportuna.	Consistente, oportuna y adaptativa.
DT4	Evita insistir en acciones claramente bloqueadas cuando existe una alternativa.	Rara vez pertinente; requiere indicación.	Ocasional; tardía o inconsistente.	Generalmente pertinente y oportuna.	Consistente, oportuna y adaptativa.
DT5	Se desplaza hacia espacios libres para ofrecer una opción útil.	Rara vez pertinente; requiere indicación.	Ocasional; tardía o inconsistente.	Generalmente pertinente y oportuna.	Consistente, oportuna y adaptativa.
DT6	Crea o mantiene una línea de apoyo para el compañero con balón.	Rara vez pertinente; requiere indicación.	Ocasional; tardía o inconsistente.	Generalmente pertinente y oportuna.	Consistente, oportuna y adaptativa.
DT7	Contribuye a conservar amplitud o profundidad según la fase del juego.	Rara vez pertinente; requiere indicación.	Ocasional; tardía o inconsistente.	Generalmente pertinente y oportuna.	Consistente, oportuna y adaptativa.
DT8	Se reposiciona después de intervenir en la acción.	Rara vez pertinente; requiere indicación.	Ocasional; tardía o inconsistente.	Generalmente pertinente y oportuna.	Consistente, oportuna y adaptativa.
DT9	Ajusta su conducta cuando cambia la posesión.	Rara vez pertinente; requiere indicación.	Ocasional; tardía o inconsistente.	Generalmente pertinente y oportuna.	Consistente, oportuna y adaptativa.
DT10	Modifica su posición o acción ante presión o desplazamiento del defensor.	Rara vez pertinente; requiere indicación.	Ocasional; tardía o inconsistente.	Generalmente pertinente y oportuna.	Consistente, oportuna y adaptativa.
DT11	Anticipa transiciones básicas ataque-defensa o defensa-ataque.	Rara vez pertinente; requiere indicación.	Ocasional; tardía o inconsistente.	Generalmente pertinente y oportuna.	Consistente, oportuna y adaptativa.
DT12	Coordina su decisión con información de compañeros y dinámica del juego.	Rara vez pertinente; requiere indicación.	Ocasional; tardía o inconsistente.	Generalmente pertinente y oportuna.	Consistente, oportuna y adaptativa.

ANEXO I

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA REPRESENTANTE LEGAL

Título del estudio: RELACIÓN ENTRE EL USO DE JUEGOS REDUCIDOS Y LA TOMA DE DECISIONES TÁCTICAS EN ESTUDIANTES DE PRIMERO DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO.

Se invita al estudiante bajo su representación a participar en un estudio académico sobre formas de enseñanza de juegos y toma de decisiones durante clases de Educación Física. La participación contempla un cuestionario breve y observación de una actividad de juego que forma parte de tareas pedagógicas habituales. No se aplicarán pruebas físicas extraordinarias.

La participación es voluntaria. El representante puede negar o retirar la autorización sin que exista sanción académica. La información se registrará mediante códigos y los resultados se presentarán de manera agregada. No se publicarán nombres. Si se decidiera utilizar video, se solicitará una autorización específica adicional.

Declaro que he leído la información, he podido formular preguntas y autorizo voluntariamente la participación del estudiante.

Nombre del estudiante: _____

Nombre del representante: _____ C.I.: _____

Firma: _____ Fecha: ____/____/_____

ANEXO J

ASENTIMIENTO DEL ESTUDIANTE

Me han explicado que este estudio busca conocer cómo se desarrollan algunas actividades de Educación Física y cómo tomamos decisiones durante los juegos. Sé que responderé un cuestionario y que mi participación en una actividad de juego podrá ser observada con una rúbrica.

Entiendo que participar es voluntario, que puedo hacer preguntas y que puedo dejar de participar sin afectar mis calificaciones. Mis respuestas se registrarán con un código y mi nombre no aparecerá en los resultados.

☐ Sí deseo participar. ☐ No deseo participar.

Nombre: _____ Firma: _____ Fecha: ____/____/_____

ANEXO K

ESTRUCTURA DE LA BASE DE DATOS (EXTRACTO)

ID	RF	PD	MR	RT	JR	SR	UEA	ASJ	DT
E01	3,90	3,87	3,80	3,95	3,88	3,22	3,03	3,32	3,19
E02	3,67	3,16	3,12	3,46	3,35	1,85	2,08	1,54	1,82
E03	4,46	4,60	4,56	3,94	4,39	3,31	3,60	3,32	3,41
E04	3,63	3,74	2,88	3,16	3,35	2,51	2,25	2,45	2,40
E05	3,44	3,16	3,29	2,97	3,22	2,51	2,53	2,57	2,53
E06	4,09	3,98	4,40	3,80	4,07	3,34	3,04	3,15	3,18
E07	4,31	4,32	4,18	4,06	4,22	3,23	3,53	3,33	3,36
E08	4,09	3,86	3,36	3,49	3,70	2,48	2,35	2,29	2,37
E09	4,13	3,58	3,57	3,81	3,78	3,04	2,93	2,63	2,87
E10	4,60	5,00	4,42	3,94	4,49	2,94	2,80	2,48	2,74
E11	3,64	3,83	3,90	3,67	3,76	3,45	2,97	2,78	3,07
E12	3,92	3,90	3,84	3,80	3,86	2,69	2,71	2,71	2,70

Diccionario abreviado: RF = representatividad y formato; PD = participación decisional; MR = manipulación de restricciones; RT = reflexión táctica; JR = puntuación global de juegos reducidos; SR = selección de respuesta; UEA = uso del espacio y apoyo; ASJ = ajuste a señales del juego; DT = puntuación táctica global.

Antes del análisis se debe conservar una copia de la base original y documentar cualquier corrección.

Fin del proyecto académico.

ANEXO L

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 uso de juegos reducidos	Numérico	Suma de los ítems de la variable 1
V2_TOTAL	Puntaje total de toma de decisiones tácticas	Numérico	Suma de los ítems de la variable 2
V1_D1	Dimensión: Representatividad y formato	Numérico	Suma de los ítems de la dimensión
V1_D2	Dimensión: Participación decisional	Numérico	Suma de los ítems de la dimensión
V1_D3	Dimensión: Manipulación de restricciones	Numérico	Suma de los ítems de la dimensión
V1_D4	Dimensión: Reflexión táctica	Numérico	Suma de los ítems de la dimensión
V1_D5	Dimensión: Global juegos reducidos	Numérico	Suma de los ítems de la dimensión
V2_D1	Dimensión: Selección de respuesta	Numérico	Suma de los ítems de la dimensión
V2_D2	Dimensión: Uso del espacio y apoyo	Numérico	Suma de los ítems de la dimensión
V2_D3	Dimensión: Ajuste a señales del juego	Numérico	Suma de los ítems de la dimensión
V2_D4	Dimensión: Global decisión táctica	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 M

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	En las clases realizamos juegos con pocos jugadores que mantienen el problema principal del deporte.				
2	El tamaño del espacio permite participar y reconocer opciones de pase, apoyo o avance.				
3	Los formatos reducidos se parecen suficientemente al juego como para aplicar después lo aprendido.				
4	Durante los juegos reducidos tengo oportunidades frecuentes de intervenir en la acción.				
5	Las tareas me obligan a decidir tanto cuando tengo el balón como cuando no lo tengo.				
6	Los equipos y roles se organizan de modo que no siempre decidan los mismos estudiantes.				
7	El docente modifica reglas para destacar un problema táctico concreto.				
8	Cuando cambia el espacio o el número de jugadores debo adaptar mis decisiones.				
9	Las restricciones de la tarea tienen una finalidad que puedo comprender.				
10	Después de algunas jugadas analizamos qué opción funcionó y por qué.				
11	El docente formula preguntas que me ayudan a observar espacio, compañeros y oponentes.				
12	Recibo retroalimentación que me permite cambiar una decisión en el siguiente intento.				
13	Reconoce cuándo existe una opción ventajosa para conservar o progresar.				
14	Selecciona entre pasar, conducir, finalizar o proteger según la situación.				
15	Realiza la decisión en un momento oportuno.				
16	Evita insistir en acciones claramente bloqueadas cuando existe una alternativa.				
17	Se desplaza hacia espacios libres para ofrecer una opción útil.				
18	Crea o mantiene una línea de apoyo para el compañero con balón.				
19	Contribuye a conservar amplitud o profundidad según la fase del juego.				

N.º	Ítem	Claridad	Pertinencia	Coherencia	Suficiencia
20	Se reposiciona después de intervenir en la acción.				
21	Ajusta su conducta cuando cambia la posesión.				
22	Modifica su posición o acción ante presión o desplazamiento del defensor.				
23	Anticipa transiciones básicas ataque-defensa o defensa-ataque.				
24	Coordina su decisión con información de compañeros y dinámica del juego.				

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	En las clases realizamos juegos con pocos jugadores que mantienen el problema principal del deporte.				
2	El tamaño del espacio permite participar y reconocer opciones de pase, apoyo o avance.				
3	Los formatos reducidos se parecen suficientemente al juego como para aplicar después lo aprendido.				
4	Durante los juegos reducidos tengo oportunidades frecuentes de intervenir en la acción.				
5	Las tareas me obligan a decidir tanto cuando tengo el balón como cuando no lo tengo.				
6	Los equipos y roles se organizan de modo que no siempre decidan los mismos estudiantes.				
7	El docente modifica reglas para destacar un problema táctico concreto.				
8	Cuando cambia el espacio o el número de jugadores debo adaptar mis decisiones.				
9	Las restricciones de la tarea tienen una finalidad que puedo comprender.				
10	Después de algunas jugadas analizamos qué opción funcionó y por qué.				
11	El docente formula preguntas que me ayudan a observar espacio, compañeros y oponentes.				
12	Recibo retroalimentación que me permite cambiar una decisión en el siguiente intento.				
13	Reconoce cuándo existe una opción ventajosa para conservar o progresar.				
14	Selecciona entre pasar, conducir, finalizar o proteger según la situación.				
15	Realiza la decisión en un momento oportuno.				
16	Evita insistir en acciones claramente bloqueadas cuando existe una alternativa.				
17	Se desplaza hacia espacios libres para ofrecer una opción útil.				
18	Crea o mantiene una línea de apoyo para el compañero con balón.				
19	Contribuye a conservar amplitud o profundidad según la fase del juego.				
20	Se reposiciona después de intervenir en la acción.				
21	Ajusta su conducta cuando cambia la posesión.				
22	Modifica su posición o acción ante presión o desplazamiento del defensor.				
23	Anticipa transiciones básicas ataque-defensa o defensa-ataque.				
24	Coordina su decisión con información de compañeros y dinámica del juego.				

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	En las clases realizamos juegos con pocos jugadores que mantienen el problema principal del deporte.				
2	El tamaño del espacio permite participar y reconocer opciones de pase, apoyo o avance.				
3	Los formatos reducidos se parecen suficientemente al juego como para aplicar después lo aprendido.				
4	Durante los juegos reducidos tengo oportunidades frecuentes de intervenir en la acción.				
5	Las tareas me obligan a decidir tanto cuando tengo el balón como cuando no lo tengo.				
6	Los equipos y roles se organizan de modo que no siempre decidan los mismos estudiantes.				
7	El docente modifica reglas para destacar un problema táctico concreto.				
8	Cuando cambia el espacio o el número de jugadores debo adaptar mis decisiones.				
9	Las restricciones de la tarea tienen una finalidad que puedo comprender.				
10	Después de algunas jugadas analizamos qué opción funcionó y por qué.				
11	El docente formula preguntas que me ayudan a observar espacio, compañeros y oponentes.				
12	Recibo retroalimentación que me permite cambiar una decisión en el siguiente intento.				
13	Reconoce cuándo existe una opción ventajosa para conservar o progresar.				
14	Selecciona entre pasar, conducir, finalizar o proteger según la situación.				
15	Realiza la decisión en un momento oportuno.				
16	Evita insistir en acciones claramente bloqueadas cuando existe una alternativa.				
17	Se desplaza hacia espacios libres para ofrecer una opción útil.				
18	Crea o mantiene una línea de apoyo para el compañero con balón.				
19	Contribuye a conservar amplitud o profundidad según la fase del juego.				
20	Se reposiciona después de intervenir en la acción.				
21	Ajusta su conducta cuando cambia la posesión.				
22	Modifica su posición o acción ante presión o desplazamiento del defensor.				
23	Anticipa transiciones básicas ataque-defensa o defensa-ataque.				
24	Coordina su decisión con información de compañeros y dinámica del juego.				

Observaciones generales: _____.
Dictamen: ☐ Aprobado ☐ Aprobado con modificaciones ☐ Requiere reformulación.
Firma: _____

ANEXO N

ESTRUCTURA DE LA BASE DE DATOS (EXTRACTO)

Se presentan los niveles de uso de juegos reducidos y de toma de decisiones tácticas 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 uso de juegos reducidos	Nivel de toma de decisiones tácticas
P001	Alto	Competente
P002	Alto	Competente
P003	Alto	Avanzado
P004	Alto	Competente
P005	Medio	En desarrollo
P006	Alto	En desarrollo
P007	Alto	Competente
P008	Medio	En desarrollo
P009	Alto	Avanzado
P010	Alto	Competente
P011	Alto	Competente
P012	Alto	Competente
P013	Alto	Competente
P014	Alto	Competente
P015	Alto	Avanzado
P016	Alto	Competente
P017	Alto	Avanzado
P018	Alto	Avanzado
P019	Alto	Avanzado
P020	Alto	Avanzado
P021	Medio	En desarrollo
P022	Alto	Competente
P023	Alto	Competente
P024	Alto	Competente
P025	Medio	Competente
P026	Medio	Competente
P027	Alto	Competente
P028	Alto	Competente
P029	Alto	En desarrollo
P030	Alto	Competente
P031	Alto	Competente
P032	Alto	Avanzado

Código	Nivel de uso de juegos reducidos	Nivel de toma de decisiones tácticas
P033	Alto	Competente
P034	Alto	Competente
P035	Alto	Competente
P036	Alto	Competente