

“TEST DE EVALUACIÓN DE TOMA DE DECISIONES EN DEPORTES SOCIOMOTRICES, UTILIZADOS EN EL EXAMEN DE ADMISIÓN A LA CARRERA DE PROFESORADO DE EDUCACIÓN FÍSICA. (INSTITUTO “DR. JORGE E. COLL” MENDOZA – ARGENTINA)” PARTE 2

“DECISION-MAKING EVALUATION TEST IN SOCIOMOTOR SPORTS, USED IN THE ENTRANCE EXAM TO THE CAREER OF PHYSICAL EDUCATION TEACHERS. (INSTITUTE “DR. JORGE E. COLL” MENDOZA - ARGENTINA)” PART 2

Castillo, Luis Alberto Instituto de Educación Física Jorge E. Coll 9-016, Mendoza- Argentina. Stahringer, Roberto Instituto de Educación Física Jorge E. Coll 9-016, Mendoza- Argentina. Ruiz, Juan Manuel. Instituto de Educación Física Jorge E. Coll 9-016, Mendoza- Argentina. Correo electrónico: juanmanuelruiz1@gmail.com

Recibido: 27.12.2021

Aceptado:05.06.2022

Resumen

El objetivo de este trabajo es el de analizar, para afirmar, modificar o agregar criterios e indicadores al test de toma de decisiones en deportes sociomotrices propuestos a través de juegos simplificados y reducido, 3 vs. 2 y 3 vs. 3, pertenecientes al examen de ingreso del IEF Jorge E. Coll, considerando las recomendaciones y experiencia de un panel de expertos que corroboró la validez de contingencia (Coeficiente V de Aiken) y consistencia interna (Alfa de Crombach) del nuevo instrumento, que se aplicó en una prueba piloto. Los cambios para deportes de campo compartido fueron sustituir el indicador “Conserva el balón no cometiendo faltas reglamentarias”, por “Reacciona”, y completar el indicador “Pasa el balón evitando ser interceptado”, agregándole “...al compañero desmarcado y/o en situación favorable para el ataque”. Los cambios para deportes de campo separado fueron unificar los indicadores de remata, ataca y espacio en uno solo: “Ataca”. Se incorporan los indicadores “Armado”, “Saque”, se sustituyen los indicadores Apoyo por el de “Defensa” y Posición por el de “Recepción”. Se modifica el indicador Evita Cometer faltas reglamentarias por “Comete faltas reglamentarias”. El nuevo instrumento pretende ser más representativo de las acciones de juego, beneficiando la labor docente e institucional, y asentar las bases para futuras investigaciones en diferentes ámbitos.

Palabras Claves: Deporte, Sociomotriz, Toma de Decisión, Test, Evaluación.

Abstract

The objective of this work is to analyze, to affirm, modify or add criteria and indicators to the decision-making test in sociomotor sports proposed through simplified and reduced games, 3 vs. 2 and 3 vs. 3, belonging to the IEF Jorge E. Coll entrance exam, considering the recommendations and experience of a panel of experts who corroborated the

contingency validity (Aiken Coefficient V) and internal consistency (Crombach's Alpha) of the new instrument, which was applied in a pilot test. The changes for shared field sports were to replace the indicator "Keep the ball by not committing regulatory fouls", with "React", and complete the indicator "Pass the ball avoiding being intercepted", adding "...to the unmarked teammate and/or in a situation conducive to attack. The changes for separate field sports were to unify the spike, attack and space indicators into one: "Attack". The indicators "Armed", "Serve" are incorporated, the Support indicators are replaced by "Defense" and Position by "Reception". The Avoid Committing Regulatory Fouls indicator is changed to "Commits Regulatory Fouls". The new instrument to be more representative of gaming actions, benefiting teaching and institutional work, and laying the foundations for future research in different areas.

Keywords: Sports, Sociomotor, Decision Making, Test, Evaluation.

Fundamentación

La evaluación entraña de por sí una serie de problemas referidos a la objetividad y transparencia, mucho más cuando el objeto a evaluar y la multiplicidad de los evaluadores ponen a prueba instrumentos y criterios. Dada su implicancia ética, ya que incide en las posibilidades de ingreso a las carreras del Instituto, existe la necesidad imperiosa de desarrollar técnicas y métodos de evaluación que sean más objetivos y que representen de forma real lo que sucede en el juego deportivo, como también de producir conocimiento sobre la evaluación en el campo de la educación física. Desde la institución hay una creciente preocupación y constantes dudas sobre cómo mejorar estos procesos, prestando especial interés en estas pruebas, que valoran un tipo de desempeño específico y que, además, condicionan el ingreso al instituto.

Las preguntas que circundan y preocupan a los docentes intervinientes en la prueba de ingreso son: ¿De qué manera se puede contribuir a mejorar la objetividad y confiabilidad de las evaluaciones de desempeño en actividades físicas y deportivas? ¿Cómo se pueden obtener pistas sobre el carácter de la evaluación en el campo de la actividad física y el deporte, sobre los criterios explícitos e implícitos de los evaluadores/observadores, mediante la observación de las prácticas evaluativas mediante videos? ¿De qué manera se puede mejorar las modalidades de evaluación del área deportiva sociomotriz?

Si bien existe información respectiva a la Evaluación de los deportes, que conforma parte de la evaluación a realizar para el ingreso del IEF, la misma es de construcción propia y novedosa, fruto de la experiencia y del trabajo colaborativo de docentes especializados en el área,

El instituto de Educación Física Jorge E. Coll 9-016, de la provincia de Mendoza, Argentina, desarrolla un test para deportes sociomotrices novedoso para el ámbito educativo, destinada a la evaluación de los aspirantes al ingreso en la institución en donde se pretende observar la toma de decisiones de los jugadores (Stahringer, Castillo, y Ruiz, 2021). Es una prueba sencilla, de juego simplificado y reducido de 3 vs 2 y 3 vs 3 que. Además, tiene las ventajas de ser de fácil aplicación donde la planilla de observación simplemente consta de 7 indicadores que observan

conductas positivas. También es económica y de rápida aplicación ya que se destinan 6 minutos para evaluar a 6 sujetos, arrojando un promedio de 1 minuto por cada uno.

Basados en la propuesta presentada por Stahringer, Castillo, y Ruiz (2021), y publicada en la revista Acción Motriz, nº26, acerca de la prueba de ingreso, a raíz de las demandas, observaciones y sugerencias realizadas por los docentes evaluadores de las pruebas consideramos necesario mejorar su presentación. Se considera además que la prueba de ingreso se lleva a cabo desde hace más de una década, iniciando su uso en la cohorte de ingreso 2010, y que, si bien ha sufrido modificaciones mínimas, nunca han sido resultado de estudios de investigación que le otorgasen sustento científico de fiabilidad y viabilidad.

Las modificaciones propuestas en este estudio tienen como objetivo principal mejorar el test de toma de decisión en deportes sociomotrices modificando, ampliando o eliminando criterios e indicadores. El nuevo instrumento de observación y recogida de datos, que se pretende construir de forma conjunta y democrática, tiene por objeto ser más representativo de las acciones de juego que los aspirantes ponen de manifiesto en el desarrollo del test, beneficiando así, por un lado al alumnado al ser pruebas más transparentes y diferenciadoras del nivel obtenido en el test, como así también la labor docente e institucional durante la evaluación para el ingreso al instituto, y poder sentar las bases para futuras investigaciones en diferentes ámbitos fuera del puramente educativo e institucional.

Objetivos

En cuanto a los objetivos de este proyecto, son los siguientes:

General:

- Mejorar la objetividad y fiabilidad de los criterios e indicadores del test de toma de decisión en deportes sociomotrices.

Específicos:

- Revisar la producción documental audiovisual sobre las prácticas de evaluación del área sociomotriz.
- Verificar si los datos obtenidos en las pruebas presenciales por los docentes son confiables y válidos.
- Analizar el sistema actual de evaluación, los criterios y categorías utilizados en cada deporte, para afirmar su uso o modificar y agregar algún indicador de ser necesario.

Marco Teórico

La presente investigación tomará como punto de partida la propuesta presentada por Stahringer, Castillo, y Ruiz (2021), y publicada en la revista Acción Motriz, n°26, acerca de la prueba de ingreso sociomotriz tomada a los aspirantes de ingreso a la institución. A continuación, se realizará una explicación detallada de la misma.

Estructura de la Prueba de Ingreso de deportes sociomotrices (Stahringer, Castillo y Ruiz, 2021)

La prueba de ingreso correspondiente a los deportes sociomotrices consiste en un juego reducido de 3 vs. 3 en media cancha para los deportes futsal, handball, basquetbol, y hockey; y de 3 vs 3 todo el campo para vóley. Tiene una duración total de 6 minutos, distribuidos en dos momentos de la siguiente manera:

- 3 minutos: un equipo ataque y el otro defienda.
- 3 minutos se invierten los roles.

Cada uno de esos tiempos parciales se encuentran subdivididos de la siguiente manera:

- 1:30 minutos se juega 3 vs. 2, con dos defensores, un defensor espera fuera de la cancha, y va ingresando a defender cada 30 segundos (y un compañero sale).
- 1:30 minutos se juega 3 vs 3. (Excepción en vóley, donde se juega directamente 3 vs 3 la totalidad de los 3 minutos)



Figura 1. Etapa 3 vs 2 (extraídas de Stahringer, Castillo y Ruiz, 2021)



Figura 2. Etapa de 3 vs 3 (extraídas de Stahringer, Castillo y Ruiz, 2021)



Figura 3. Prueba de Voley (extraídas de Stahringer, Castillo y Ruiz, 2021)

Indicadores de deportes de Campo Compartido: Basquetbol, Handball, Hockey y Futsal.

Tabla 1.

Indicadores fase de Ataque Original.

ATAQUE			
El jugador con balón		El jugador sin balón	
Lanza o Remata sin obstrucción de la línea de gol (1 punto)	Pasa el balón evitando ser interceptado (1 punto)	Conserva el balón no cometiendo faltas reglamentarias (1 punto)	Se desmarca a los espacios favorables para lanzar o rematar (1 punto)

(Stahring, Castillo y Ruiz, 2021)

Tabla 2.

Indicadores fase Defensa Original.

DEFENSA		
Se observa al jugador con posesión del balón	Se observa al jugador sin posesión del balón	Se observa al jugador con o sin posesión del balón
Presiona al jugador con balón y mantiene la línea defensiva y la posición pelota-yo-aro/arco un punto	Se mantiene entre la línea de pase ubicándose en la posición pelota -yo- jugador un punto	Evita cometer faltas personales un punto

(Stahring, Castillo y Ruiz, 2021)

Indicadores de deportes de Campo Separado: Voleibol.

Tabla 3.

Indicadores fase de Ataque

ATACANTE			
El jugador con balón			El jugador sin balón
Remata si el armado lo permite (1 punto)	Ataca con balón evitando ser bloqueado, debido a que el armado no permite la opción de remate (1 punto)	Busca el espacio vacío utilizando el saque o el remate (1 punto)	Apoya al compañero que ataca, o se desplaza tomando posición de partida de remate, o cumple con su rol según el número de toques que le tocó jugar (1 punto).

(Stahringer, Castillo & Ruiz, 2021)

Tabla 4.

Indicadores fase Contraataque

CONTRAATQUE		
Diferencia la recepción del saque de la defensa de un ataque (1 punto).	Intenta de bloquear buscando la obstrucción de la línea de trayectoria de un ataque (1 punto).	No comete más de 3 faltas reglamentarias ni técnicas (1 punto).

(Stahringer, Castillo y Ruiz, 2021)

Metodología

Muestra

La muestra fue de 24 aspirantes en el deporte de basquetbol, como muestra representativa de los deportes de campo compartido, representando 4 videos que equivalen al 50% de los aspirantes que rindieron este deporte. Y de 24 aspirantes para el deporte de vóley de campo separado, distribuidos en 4 videos que representan el 50% de aspirantes que optó por rendir esta prueba.

Criterios de Inclusión

Todos los aspirantes debidamente inscriptos, con trámites administrativos realizados, y aprobados por el consentimiento informado del apto físico firmado por un médico.

Criterios de Exclusión.

- Aspirantes sin la inscripción completada.
- Aspirantes sin el Apto Médico aprobado para realizar actividad física
- Lesionados en el desarrollo de la prueba sociomotriz (sus datos no fueron considerados para la investigación)
- Abandonos en el transcurso de la prueba motriz (sus datos no fueron considerados para la investigación)
- Videos con mala visibilidad por luminosidad, con enfoque acotado del campo de juego, con ubicación de la cámara que dificultase la observación y discriminación de cada aspirante.

Variables

Deportes de campo compartido

a Jugador Atacante con Balón

- Lanza o remata sin obstrucción de la línea de gol o presión defensiva.
- Pasa el balón evitando ser interceptado, al compañero desmarcado y/o en situación favorable para el ataque.

b Jugador Atacante sin balón:

- Reacciona: movimiento sin balón, posterior al de un compañero con balón, buscando ampliar espacios de maniobra o espacios vacíos para recibir.
- Se desmarca, moviéndose sin balón, a los espacios favorables para lanzar o remata.

c Jugador Defensor del Jugador con balón:

- Presiona al jugador con balón y mantiene la línea defensiva y la posición pelota -yo-meta (o Línea de Gol)

d Jugador Defensor del Jugador sin balón:

- Se mantiene entre la línea de pase ubicándose en la posición pelota -yo- jugador
- Ayuda defensiva: buscando defender un atacante, que no es su responsabilidad individual, cuando éste elude a su defensor

Deporte de campo separado

- Saca sin meter infracciones reglamentarias, obteniendo puntos o dificultando la recepción.
- Recibe o defiende enviando la pelota al armador, favoreciendo la continuidad de juego de su equipo.

- En el rol de armador, envía la pelota alta y cerca de la red con intencionalidad de construir el ataque.
- Remata (si el armado lo permite) y/o ataca evitando ser bloqueado (si el armado no permite la opción de remate) buscando espacios vacíos.
- Intenta bloquear buscando lograr la obstrucción de la línea de trayectoria del ataque.
- Se posiciona en defensa cuando el otro equipo va a atacar, se mueve de acuerdo con la situación y busca la pelota para defenderla.
- Comete faltas reglamentarias.

Recursos

Se utilizaron cámaras Go-Pro o similares con campo de visión panorámica y captura de vídeo de 1080p30, 960p30 y 720p60.

Se analizaron los juegos reducidos 3vs3 a través del programa Lince Plus (Soto, Camerino, Iglesias, Anguera y Castañer, 2019).

A los datos obtenidos por las planillas de registro del software Lince Plus, se le aplicaron programas estadísticos como Excel para la obtención de estadísticas descriptivas.

Procedimiento

Primera etapa

Se debaten las conclusiones y discusiones respecto de los resultados obtenidos en la investigación presentada por Stahringer, Castillo, y Ruiz (2021) con el panel de expertos de los deportes de la institución. Se calculan nuevamente los coeficientes V de Aiken y Alfa de Crombach a fin de determinar la validez de contingencia y la consistencia interna del instrumento tras ser analizado y reflexionado sobre sus deficiencias.

Segunda etapa

Se realiza la filmación de la prueba de ingreso de Deportes Sociomotriz, aplicado a una muestra de deportes de campo compartido: basquetbol, y a una muestra de deportes de campo separado vóley. A dichas aspirantes se los evalúa con los indicadores que se utilizaban hasta el momento, también con los indicadores propuestos para su

modificación, tanto en formato papel como con el programa lince en busca de datos estadísticos descriptivos y comparativos

Tercera etapa

Se desarrollan conclusiones y discusiones respecto de los resultados obtenidos, a fin de ponerlas en consideración institucional. Se transmitirán las decisiones institucionales respecto de la modificación, ampliación, o no, de los criterios y de la metodología de la toma de la prueba de ingreso sociomotriz de los deportes.

RESULTADOS

Primer Etapa

Validez de contingencia

se analiza la validez con un panel de expertos de 15 integrantes, con un promedio de 22 años de experiencia en el deporte federado (pertenecientes a deportes como básquetbol, futsal, fútbol, handball, tenis y vóley) y 17 años de promedio en la docencia terciaria y universitaria.

Se obtuvo un Coeficiente V de Aiken (Aiken, 1985) de: 0,83 para deportes de campo compartido y de 0,64 para deportes de campo separado. El resultado obtenido según Escurra (1988), demuestra acuerdo aceptable y moderado para el deporte de campo compartido y un acuerdo moderado en deportes de campo separado, pero en ambos casos valores menores a los obtenidos en la construcción inicial del instrumento, de 0,96% y de 0,94 para campo compartido y campo separado respectivamente, manifestando mayor desacuerdo de los docentes que aplican dicha prueba, al poder ir encontrando falencias o imaginando mejoras.

Tabla 5.

Validez de contenido, deportes de campo compartido.

	Lanza	Pasa	Conserva	Desmarca	Lin gol	Lin pase	Faltas
Indicador	0,92	0,71	0,63	0,94	0,92	0,96	0,79
Enunciado y descripción	0,90	0,73	0,63	0,88	0,92	0,96	0,79
Cantidad de comportamientos	0,75	0,73	0,65	0,92	0,88	0,92	0,79
Puntaje	0,92	0,88	0,60	0,92	0,92	0,96	0,88
TOTAL	0,87	0,76	0,63	0,91	0,91	0,95	0,81
PROMEDIO TOTAL	0,83						

Tabla 6.

Validez de Contenido, deportes de campo separado.

	Remate	Ataca	Espacio	Apoya	Posición	Bloqueo	Faltas
Indicador	0,73	0,61	0,61	0,61	0,79	0,86	0,39
Enunciado y descripción	0,64	0,39	0,61	0,54	0,57	0,71	0,46
Cantidad de Comportamientos	0,61	0,54	0,61	0,61	0,82	0,89	0,57
Puntaje	0,75	0,61	0,61	0,61	0,89	0,96	0,43
TOTAL	0,68	0,54	0,61	0,59	0,77	0,86	0,46
PROMEDIO TOTAL	0,64						

Consistencia interna

se calcula el coeficiente alfa de Cronbach a los resultados expuestos por los paneles de expertos (Frías-Navarro, 2019), para observar la consistencia interna de la escala. El valor para deportes de campo compartido es de 0,77 considerada una magnitud aceptable; en deportes de campo separado el valor es de 0,88 considerado bueno, dejando expuesta una mayor variabilidad de aceptación de los indicadores de la prueba que los resultados obtenidos en la construcción original del test que arrojó un valor de 0,95.

Datos Cualitativos del Panel de Expertos

Al panel de expertos se les brindó la posibilidad de dar su opinión cualitativa o respuesta abierta sobre cuestiones que modificaría, añadiría o eliminaría resultando en las siguientes.

Tabla 7.

Propuestas de cambios de Indicadores en deportes de campo compartido.

Indicador Original	Motivo del cambio	Indicador Sugerido	Descripción
"Conserva el balón no cometiendo faltas reglamentarias"	Por su baja aparición y por las características de la prueba que al desarrollarse en medio campo no se beneficia su ocurrencia.	"Reacciona"	Movimiento sin balón, posterior al de un compañero, buscando ampliar espacios de maniobra o espacios vacíos y favorables para recibir.
"Pasa el balón evitando ser interceptado",	Completar su descripción para mayor precisión.		"Pasa el balón evitando ser interceptado...al compañero desmarcado y/o en situación favorable para el ataque"

En cuanto a los deportes de campo separado, es donde más cambios se realizan, intentado representar la secuencia lógica del juego.

Tabla 8.

Propuestas de cambios de Indicadores en deportes de campo separado.

Indicador Original	Motivo del Cambio	Indicador Sugerido	Descripción
"Remata", "Ataca" y "Espacio"	Se unifican en un solo indicador.	"Ataca"	"Remata (si el armado lo permite) y/o ataca evitando ser bloqueado (si el armado no permite la opción de remate) buscando espacios vacíos."
	Se incorpora un nuevo indicador que no estaba contemplado	"Armado"	"En el rol de armador, envía la pelota alta y cerca de la red con intencionalidad de construir el ataque."
	Se incorpora un nuevo indicador que no estaba contemplado	"Saque"	"Saca sin cometer infracciones reglamentarias, obteniendo puntos o dificultando la recepción."
"Apoyo"	Se sustituye por un indicador más inclusivo y global.	"Defensa"	"Se posiciona en defensa cuando el otro equipo va a atacar, se mueve de acuerdo con la situación y busca la pelota para defenderla."
"Posición"	Se sustituye por un indicador más inclusivo y global.	"Recepción"	"Recibe enviando la pelota al armador, favoreciendo la continuidad de juego de su equipo."
"Evita Cometer faltas reglamentarias",	Se modifica ya que no cumple con el requisito de ser mutuamente excluyente de los demás indicadores.	"Comete faltas reglamentarias"	Se considera un indicador negativo que resta puntaje si se comenten 3 acciones o más de este indicador.

Los docentes especialistas también brindaron sugerencias respecto la puntuación de los indicadores.

En los deportes de campo separado se optó por modificar el indicador faltas dejándolo como punto negativo. Pero además se postuló la opción de otorgarle 2 puntos al indicar de ataque por ser el objetivo principal del deporte y además para mantener la puntuación total máxima de 7 puntos como se venía haciendo.

También se postuló la necesidad de otorgar el puntaje del indicador siempre que se hayan efectuado un mínimo de 3 acciones.

Tabla 9.

Instrumento de registro de deporte de campo separado, con NUEVOS INDICADORES

Prueba: CIRCUITO DEPORTIVO - Deporte Elegido - Voleibol

Se computa un punto por comportamiento logrado al menos 3 veces durante la prueba

Puntaje Total: 7 puntos

Suma de Puntos								Puntaje Total
INDICADOR	Saque	Orientación /Recepción	Armado	Ataque	Bloqueo	Defensa	Faltas	

DESCRIPCIÓN	Saca sin cometer infracciones reglamentarias, obteniendo puntos o dificultando la recepción	Recibe o defiende enviando la pelota al armador, favoreciendo la continuidad de juego de su equipo	En el rol de armador, envía la pelota alta y cerca de la red con intención de construir el ataque	Remata (si el armado lo permite) y/o ataca evitando ser bloqueado (si el armado no permite la opción de remate) buscando espacios vacíos.	Intenta bloquear buscando la obstrucción de la línea de trayectoria del ataque	Se posiciona en defensa cuando el otro equipo va a atacar, se mueve de acuerdo con la situación y busca la pelota para defenderla.	Comete faltas reglamentarias	
PUNTUACIÓN	+ 1 PUNTO	+ 1 PUNTO	+ 1 PUNTO	+ 2 PUNTOS	+ 1 PUNTO	+ 1 PUNTO	-1 PUNTO	
Apellido y Nombre	Nº Asp							

Tabla 10.

Instrumento de registro de deportes de campo compartido, con NUEVOS INDICADORES

Prueba: CIRCUITO DEPORTIVO - Deporte Elegido -BASQUETBOL -FUTBOL DE SALON- BALONMANO- HOCKEY

Se computa un punto por comportamiento logrado al menos 3 veces durante la prueba

Puntaje Total: 7 puntos

		Suma de Puntos							
INDICADOR		Lanza o Remata	Pasa	Reacciona	Desmarque	Línea de Gol	Línea de Pase	Ayuda	Puntaje Total
DESCRIPCION		Lanza o remata sin obstrucción de la línea de gol o presión defensiva.	Pasa el balón evitando ser interceptado, al compañero desmarcado y/o en situación favorable para el ataque	Movimiento sin balón, posterior al de un compañero con balón, buscando ampliar espacios de maniobra o espacios vacíos para recibir	Se desmarca, moviéndose sin balón, a los espacios favorables para lanzar o rematar	Presiona al jugador con balón y mantiene la línea defensiva y la posición pelota-yo-aro/arco	Se mantiene entre la línea de pase ubicándose en la posición pelota -yo- jugador	Buscando defender un atacante, que no es su responsabilidad individual, cuando éste elude a su defensor	
PUNTUACIÓN		+ 1 PUNTO	+ 1 PUNTO	+ 1 PUNTO	+ 2 PUNTOS	+ 1 PUNTO	+ 1 PUNTO	-1 PUNTO	
Apellido o Nombre	Nº Aspire								

Segunda etapa

Se efectuó una prueba piloto de aplicación, donde la muestra estuvo constituida por todos aquellos aspirantes al ingreso del Instituto de Educación Física Jorge E. Coll 9-016 pertenecientes a la cohorte 2020, que por elección propia seleccionaron las pruebas de deporte basquetbol (como ejemplo de los deportes de campo compartido) y de vóley. Sumaron un total de 24 sujetos para el deporte de basquetbol y 24 sujetos para el deporte de vóley que representan el 50% de los aspirantes totales de cada prueba.

Se exponen los resultados obtenidos por la evaluación tradicional de observación directa en formato papel, y también con el programa lince (Gabin, B., Camerino, O., Anguera, M.T., & Castañer, M., 2012), tanto con los indicadores iniciales de la prueba como con la planilla que incorpora los nuevos indicadores sugeridos.

Tabla 11.

Indicadores Iniciales-Resultados análisis estadístico descriptivo Básquet

	Formato tradicional				Programa lince			
	Frec.	Media	DS	%	Frec.	Media	DS	%
LANZA	44	1,80	0,80	16,50	76	3,17	1,99	8,03
PASE	42	1,75	0,90	15,73	338	14,08	3,24	35,69
DESMARQUE	29	1,21	1,18	10,86	488	20,33	6,72	51,53
CONSERVA	40	1,67	0,87	14,98	90	3,75	2,89	9,50
LINEA DE GOL	48	2,00	0,51	17,98	139	5,79	3,11	14,68
LINEA DE PASE	38	1,58	0,78	14,23	273	11,38	5,26	28,83
FALTAS	26	1,08	0,83	9,74	2	0,08	0,28	0,21
TOTAL, ACCIONES	267	11,13	3,49	100,00	947	39,46	9,99	100,00

Frec.: Frecuencia de ocurrencia total de la conducta por sujeto; DS: Desviación estándar; %: porcentaje de la ocurrencia con respecto al total de acciones realizadas por el sujeto

Tabla 12

Indicadores Nuevos-Resultados análisis estadístico descriptivo Básquet

	Formato tradicional				Programa lince			
	Frec.	Media	DS	%	Frec.	Media	DS	%
LANZA	42	1,75	1,03	12,32	77	3,21	2,15	9,14
PASE	68	2,83	0,38	19,94	313	13,04	3,22	37,17
DESMARQUE	63	2,63	0,65	18,48	346	14,42	3,67	41,09
REACCIONA	20	0,83	0,87	5,87	67	2,79	3,59	7,96
LINEA DE GOL	60	2,50	0,72	17,60	105	4,38	2,00	12,47
LINEA DE PASE	64	2,67	0,64	18,77	181	7,54	3,75	21,50
AYUDA	24	1,00	0,93	7,04	22	0,92	1,10	2,61
TOTAL, ACCIONES	341	14,21	2,64	100,00	842	35,08	9,52	100,00

Frec.: Frecuencia de ocurrencia total de la conducta por sujeto; DS: Desviación estándar; %: porcentaje de la ocurrencia con respecto al total de acciones realizadas por el sujeto

Tabla 13

Indicadores Iniciales-Resultados análisis estadístico descriptivo Vóley

	FORMATO TRADICIONAL				PROGRAMA LINCE			
	Frec.	Media	DS	%	Frec.	Media	DS	%
REMATE	47	1,96	0,86	18,65	43	1,79	1,64	8,02
ATACA	44	1,83	0,76	17,46	64	2,67	2,46	11,94
ESPACIO	19	0,79	1,10	7,54	17	0,71	1,43	3,17
APOYO	21	0,88	0,95	8,33	22	0,92	1,06	4,10
BLOQUEO	65	2,71	0,55	25,79	325	13,54	4,93	60,63
POSICION	51	2,13	1,08	20,24	65	2,71	2,84	12,13
FALTAS	5	0,21	0,41	1,98	0	0,00	0,00	0,00
TOTAL ACCIONES	252	10,50	2,41	100,00	536	22,33	8,08	100,00

Frec.: Frecuencia de ocurrencia total de la conducta por sujeto; DS: Desviación estándar; %: porcentaje de la ocurrencia con respecto al total de acciones realizadas por el sujeto

Tabla 14

Indicadores Nuevos-Resultados análisis estadístico descriptivo Vóley

	FORMATO TRADICIONAL				PROGRAMA LINCE			
	Frec.	Media	DS	%	Frec.	Media	DS	%
SAQUE	42	1,75	0,85	18,58	79	3,29	1,46	13,62
RECEPCION	39	1,63	0,92	17,26	63	2,63	1,95	10,86
ARMADO	35	1,46	0,93	15,49	116	4,83	2,75	20,00
ATAQUE	33	1,38	1,28	14,60	126	5,25	3,15	21,72
BLOQUEO	32	1,33	1,13	14,16	69	2,88	2,63	11,90
DEFENSA	X	X	X	X	125	5,21	3,50	21,55
FALTAS	45	1,88	1,15	19,91	2	0,08	0,41	0,34
TOTAL DE ACCIONES	226	9,42	2,78	100,00	580	24,17	4,92	100,00

Frec.: Frecuencia de ocurrencia total de la conducta por sujeto; DS: Desviación estándar; %: porcentaje de la ocurrencia con respecto al total de acciones realizadas por el sujeto

Discusión

La prueba de ingreso presentada y examinada en este artículo se diferencia de las que se pueden encontrar en otras instituciones donde se abocan únicamente a pruebas de ingreso técnicas o físicas, por ejemplo a las encontradas en el Libro Blanco, editado por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación en 2008, que analiza la situación de las universidades España, y parte de la Unión Europea (Alemania, Bélgica, Dinamarca, Francia, Grecia, Holanda, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Portugal, Reino Unido), o a nivel nacional por instituciones que no realizan pruebas de admisión (Universidad Nacional de Luján y Universidad Provincial de Córdoba), o bien sus ingresos son por sorteo (Instituto Superior de Educación Física Nº 11 "Abanderado Mariano Grandoli" y el ISEF Nº 27 Prof. César S. Vásquez).

En la prueba de ingreso del Instituto de Educación Física se utiliza un programa Informático para la evaluación in vitro (Grehaigne, Godbout y Bouthier, 1997) y se encuentran múltiples experiencias del uso de video filmaciones para la posterior aplicación de programas informáticos para la evaluación del deporte, solo por citar algunos SOF-CODER (Jonsson, 2004), SOCCAF (Perea, Alday y Castellano, 2006), The Observer Video-Pro (Noldus, Trienes, Hendriksen, Jansen y Jansen, 2000) y CURIQUS (Gorospe, Anguera, Hernández Mendo y Saracho, 2001).

Las propuestas de mejoras realizadas para los deportes de equipo sobre el ítem defensivo "Ayuda", hace alusión a lo que la bibliografía especializada denomina ayuda defensivas o coberturas, varios autores determinan necesario e indispensable para que las defensas de los juegos colectivos sean exitosas (Cárdenas y Alarcón-López, 2010; Oreste & Riveros, 2009) haciendo mención del componente decisional interviniente en el proceder de dicha acción (Catalayud, 2021; Peyró, 1991).

Con respecto al ítems propuestos para la faceta ofensiva "Reacciona", vemos que varios autores lo relacionan al componente táctico-estratégico de saber posicionarse en los espacios más óptimos para un correcto ataque por parte del equipo, según las demandas del juego, de los movimientos de sus compañeros y de las decisiones de los defensores (Caparros y Pascual, 2009; Sainz, 2015; Mingorance y López, 1999; Valero, Sánchez y García, 2017) proponiendo su incorporación en los test de evaluación decisional de los deportistas.

En cuanto a las mejoras propuestas para deportes de campo separado, diferentes autores proponen seguir la secuencia lógica técnica-táctica del deporte (Griego Cairo, La Rosa Piedra, & Griego Cairo, 2018; Jiménez-Jiménez, 2011), y así formar en el mismo, y brindar respuestas a las exigencias contemporáneas caracterizadas por una variabilidad de acciones técnico-tácticas con un alto nivel de combinaciones (Calero, Fernández y Fernández, 2008; Navelo, 2004).

Conclusiones

Se mantiene el compromiso asumido por la institución, y por el laboratorio de Sociomotricidad Deportiva, por mantener un continuo análisis de las pruebas que se toman esperando tener resultados satisfactorios, más objetivos y justos, como así también de las prácticas docentes que realizan en la institución, para que sean coherentes con la postura que se adopta de enseñanza de los deportes desde modelos comprensivos.

Esta prueba y su instrumento de registro deben ser tomados como referenciales, posibles de adaptar a diferentes contextos y niveles educativos, que pueda ser flexible de ser alterado por el docente según las necesidades de aprendizaje de los estudiantes. De igual manera, se está avanzando en la puesta en marcha de una serie de investigación para validar el instrumento en diferentes contextos deportivos, ya sean federativos, sociales o municipales, a fin de ampliar la validez y consistencia del instrumento.

Al analizar con programa LINCE emerge una gran disparidad de densidad motora, y frecuencia de ocurrencia de los indicadores analizados entre los aspirantes. Consideramos que la prueba de Deporte Sociomotriz debería ser modificada en su concepción de evaluación dejando de ser una lista de control que registre la aparición o no de la conducta buscada, y empezar a contemplar la cantidad de acciones que los sujetos realizan para ser más objetivos y justos al momento de calificar. En formato digital se pueden observar en mayor medida las acciones, en formato papel si se pudiera estipular un grado de porcentaje del puntaje del indicador:

- ✓ Realizan 1 vez la acción (30%)
- ✓ Realizan 2 veces (60%)
- ✓ Realizan 3 y más veces (100% del puntaje)

Análisis: No es lo mismo el sujeto que una vez lanzó al aro en condiciones óptimas, que el que lo hizo 6 veces, sin embargo, en la actual manera de puntuar, ambos sujetos les corresponde el punto de tal indicador.

Otro punto que destacar que se podría incorporar es superar la evaluación únicamente de la cantidad de acciones, y poder avanzar también en ver la calidad de estas, considerando también los intentos negativos o de malas decisiones para poder introducir una ratio de eficiencia que otorgue un valor más justo para quién comete menos errores.

Análisis: dos sujetos realizaron 6 correctos lanzamientos, pero al sujeto A le tomó lograrlo 7 intentos, mientras que al sujeto B le tomó lograrlo 12 intentos. Entonces en cuanto a eficiencia del juego (y se puede inferir también en consolidación del aprendizaje del indicador observado) el sujeto A es quien debería obtener mejor nota, cosa que no se contempla.

Conflicto de Interés

Los autores del presente artículo comunican que no se presentan conflictos de intereses.

Referencias

Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (2008). Libro Blanco sobre el Deporte, en *Revista Andaluza de Derecho del Deporte*, 4, 141-143.

Aiken, L.R. (1985). Three Coeficients for Analyzing the Reliability and Validity of Ratings. *Educational and Psychological Measurement*, 45, 131-142.

Calero-Morales, S., Fernández-Lorenzo, A. y Fernández-Concepción, R. (2008). Estudio de variables clave para el análisis del control del rendimiento técnico-táctico del voleibol de alto nivel. *Lecturas: Educación física y deportes*.

Caparros, T. y Pascual, X. (2009). *Iniciación al baloncesto en niños. Enseñar y aprender entrenando. Bases científicas para la salud y un óptimo rendimiento en baloncesto*. ERGON (pp.Cap. 14).

Cárdenas, D. y Alarcón-López, F. (2010). *Conocer el Juego en Baloncesto para jugar de forma inteligente*. *Revista wanceulen E.F. digital*, 6

Catalayud, F. (12 de Julio de 2021). Deposoft. Obtenido de <http://www.deposoft.com.ar/repo/tactica/transicion%20defensiva/CLCalatayud.pdf>

Catalayud, F. (14 de Julio de 2021). Deposoft. Obtenido de <https://cienciadeporte.eweb.unex.es/congreso/04%20val/pdf/C103.pdf>

Escorra Mayaute, L. (1988). Cuantificación de la validez de contenido por criterio de jueces. *Revista De Psicología*, 6 (1-2), 103-111. Recuperado a partir de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/psicologia/article/view/4555>

Frias-Navarro, D. (2019). *Apuntes de consistencia interna de las puntuaciones de un instrumento de medida*. Universidad de Valencia. España. Disponible en: <https://www.uv.es/friasnav/AlfaCronbach.pdf>

Gabin, B., Camerino, O., Anguera, M.T., & Castañer, M. (2012). Lince: multiplatform sport analysis software. *Procedia-Social & Behavioral Sciences*, 46, 4692-4694. doi:10.1016/j.sbspro.2012.06.320

Gorospe, G., Anguera, M. T., Hernández-Mendo, A., y Saracho, L. (2001). *Desarrollo de una herramienta informática de carácter general para la codificación y registro de hechos observacionales: Corious 1.0 (Proyecto de Investigación Kirola Ikertuz)*. Vitoria, Spain: Instituto Vasco de Educación Física.

Grehaigne, J.F; Godbout, P. y Bouthier, D. (1997). *Performance Assessment in Team Sports*. *Journal of Teaching LN Physical Education*, 1997,16,500-516. Human Kinetics Publishers. INC. (TSAP.)

Griego Cairo, O., La Rosa Piedra, A., y Griego Cairo, E. (2018). Estructura de las fases típicas del juego de Voleibol de playa en la iniciación deportiva. *Ciencia Y Actividad Física*, 5(1), 59-70.

Instituto Prof. César S. Vásquez. (2020). *Ingreso de aspirantes Profesorado de educación física*. Recuperado de <http://www.isef11.com.ar/sitio/index.php/ingresantes/profesorado-en-educacion-fisica>

Instituto Abanderado Grandoli. (2019). *Ingreso de aspirantes Profesorado de educación física*. Recuperado de <http://www.isef11.com.ar/sitio/index.php/ingresantes/profesorado-en-educacion-fisica>

Instituto Dr. Romero Brest. (2019). *Ingreso de aspirantes Profesorado de educación física*. Recuperado de <https://www.romerobrest.edu.ar/index.php/ingreso-a-la-carrera/item/392-pruebas-fisicas>

Instituto Gral. Belgrano. (2019). *Ingreso de aspirantes Profesorado de educación física*. Recuperado de <http://www.unlu.edu.ar/inscripcion-requis.html>

Jiménez-Jiménez, F. (2011). Análisis estructural de las situaciones de enseñanza en los deportes colectivos. *Acción Motriz* (6). 39-57.

Jonsson, G. K. (2004). *SOF-CODER: Technological and multimedia system for recording data in soccer*. Paper presented at the III. Congreso Vasco del Deporte, Vitoria, Spain.

Mingorance, A.C. y López, J. G. (1999). *Construcción de un ataque por conceptos*. *Clinic: Revista técnica de baloncesto*, 12 (47).

Navelo Cabello, R. (2004). *El joven voleibolista*. Editorial ARGRAF "José Miró Argender". Holguín.

Noldus, L. P. J. J., Trienes, R. J. H., Hendriksen, A. H. M., Jansen, H., y Jansen, R. G. (2000). *The Observer Video-Pro: New software for the collection, management, and presentation of time-structured data from videotapes and digital media files*. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 32, 197-206.

Perea, A., Alday, L. y Castellano, J. (2006). *Aplicación informática específica para la observación de la acción de juego en fútbol*. En J. Castellano, L. M. Sautu, A. Blanco, A. Hernández, A. Goñi Grandmontagne, y F. Martínez (coord.), *Evaluación e intervención en el ámbito deportivo* (pp. 285-294). Diputación Foral de Álava. Servicio de Publicaciones

Peyró, R. (1991). *Manual para escuelas de Baloncesto*. Gymnos. Madrid.

Sainz, L. (2015). *Ataque por conceptos (y II)*. *Clinic: Revista técnica de baloncesto*, 28(101), 2.

Stahringer, R., Castillo, L. y Ruiz, J.M (2021). *Test de Evaluación de Toma de Decisiones en Deportes Sociomotrices, utilizados en el Examen de Admisión a la carrera de Profesorado de Educación Física (Instituto "Dr. Jorge E. Coll Mendoza-Argentina)*. *Revista Acción Motriz*, 26, 18-38

Universidad Provincial de Córdoba, Córdoba. (2020). *Ingreso 2020 – Inicio Agosto*. Recuperado de <http://www.upc.edu.ar/ingreso2020/>

Valero, A., Sánchez, A., y García, L. A. (2017). *Instrumento para controlar la eficacia táctica de los jugadores bases de la categoría 13-15 años del deporte Baloncesto*. *Conrado*, 13(58), 120-125.