

PODIUM

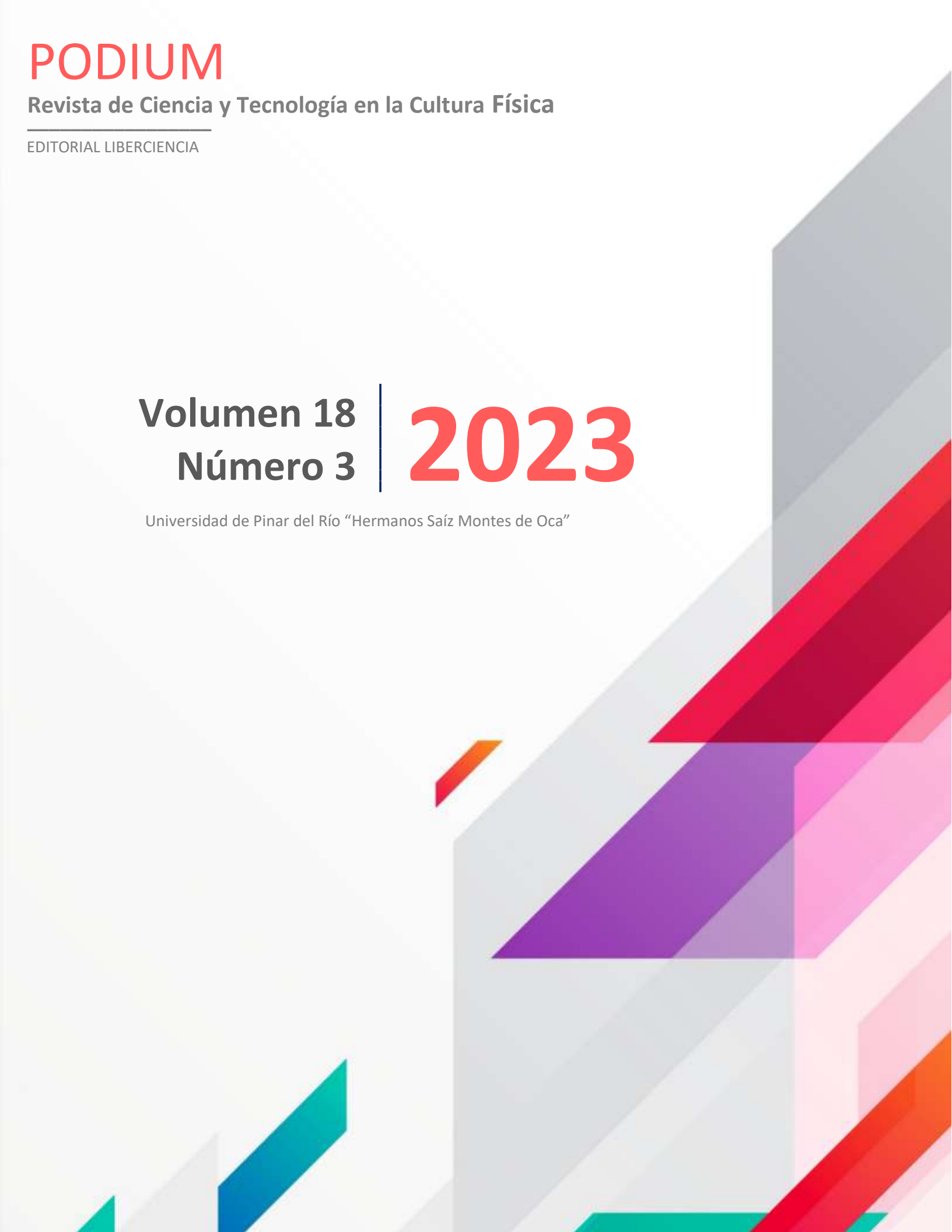
Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física

EDITORIAL LIBERCIENCIA

Volumen 18
Número 3

2023

Universidad de Pinar del Río "Hermanos Saíz Montes de Oca"



Artículo original

Análisis de la aplicación de indicadores para la evaluación integral del aprendizaje en la asignatura Atletismo

*Analysis of the application of indicators for the comprehensive evaluation of learning in the
subject Athletics*

*Análise da aplicação de indicadores para a avaliação abrangente da aprendizagem na
disciplina de Atletismo*

Niurka Luzón Cabrera^{1*} , Martha Bárbara Iznaola Cuscó¹ ,
María Antonieta Laza Rodríguez¹ , Annia Gómez Valdés² 

¹Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte "Manuel Fajardo". La Habana, Cuba.

²Universidad de Pinar del Río "Hermandos Saíz Montes de Oca". Facultad de Cultura Física "Nancy Uranga Romagoza". Pinar del Río, Cuba.

*Autor para la correspondencia: luzonniurka85@gmail.com

Recibido:14/04/2023.

Aprobado:01/09/2023.



RESUMEN

El sistema de evaluación de la asignatura de Atletismo en la Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte "Manuel Fajardo" precisa de un cambio en su proceder, a partir del uso de indicadores que evidencien las transformaciones ocurridas en el aprendizaje de los estudiantes de forma integral, principalmente en las clases prácticas, según el nuevo modelo de formación del profesional propuesto por el Ministerio de Educación Superior (MES). El objetivo consistió en analizar los resultados que se obtienen con la aplicación de los indicadores para la evaluación integral del aprendizaje de los estudiantes en las clases prácticas de la asignatura Atletismo, instrumento valorado a través del criterio de experto y que ofrece una estructura compuesta por dimensiones del conocimiento (cognitiva, procedimental y axiológica), indicadores, parámetros, criterios de medidas que permiten, no solo la evaluación integral del aprendizaje de los estudiantes sino, que posibilita la evaluación por cada dimensión. Se emplearon métodos teóricos y empíricos, fundamentalmente el analítico sintético, experimento, criterio de experto y la observación estructurada, así como técnicas de procesamiento estadístico descriptivas e inferenciales. El análisis de los resultados de la evaluación del aprendizaje en las clases prácticas con orientación productiva en la asignatura Atletismo del grupo D-15 se realizó cualitativa y cuantitativamente y se tuvieron en cuenta los indicadores aplicados, lo que permitió evidenciar la mejoría de los estudiantes en la variable aprendizaje en todas sus dimensiones y de manera integral, lo que garantiza que a través de la coevaluación lleguen a criterios lógicos sobre su conocimiento.

Palabras clave: dimensiones, evaluación del aprendizaje, indicadores, parámetros.

ABSTRACT

The evaluation system for the subject of Athletics at the "Manuel Fajardo" University of Physical Culture and Sports Sciences requires a change in its procedure, based on the use of indicators that show the transformations that have comprehensively occurred in the students' learning, mainly in practical classes, according to the new professional training



model proposed by the Ministry of Higher Education (MES). The objective was to analyze the results obtained with the application of the indicators for the comprehensive evaluation of student learning in the practical classes of the Athletics subject, an instrument valued through expert criteria and that offers a structure composed of dimensions of knowledge (cognitive, procedural and axiological), indicators, parameters, measurement criteria that allow not only the comprehensive evaluation of student learning but also enable evaluation by each dimension. Theoretical and empirical methods were used, mainly synthetic analysis, experiment, expert judgment and structured observation, as well as descriptive and inferential statistical processing techniques. The analysis of the results of the learning evaluation in the practical classes with a productive orientation in the Athletics subject of the D-15 group was carried out qualitatively and quantitatively and the applied indicators were taken into account, which made it possible to demonstrate the improvement of the students in the learning variable in all its dimensions and in a comprehensive manner, which guarantees that through co-evaluation they reach logical criteria about their knowledge.

Keywords: dimensions, learning evaluation, indicators, parameters.

RESUMO

O sistema de avaliação da disciplina de Atletismo da Universidade de Cultura Física e Ciências do Desporto “Manuel Fajardo” exige uma mudança no seu procedimento, baseada na utilização de indicadores que evidenciem as transformações ocorridas na aprendizagem dos alunos. nas aulas práticas, de acordo com o novo modelo de formação profissional proposto pelo Ministério do Ensino Superior (MES). O objetivo foi analisar os resultados obtidos com a aplicação dos indicadores para avaliação integral da aprendizagem dos alunos nas aulas práticas da disciplina de Atletismo, instrumento valorizado por critérios de especialistas e que oferece uma estrutura composta por dimensões de conhecimento (cognitivas, processuais e axiológico), indicadores, parâmetros, critérios de medição que permitem não só a avaliação abrangente da aprendizagem dos alunos, mas também permitem a avaliação por cada dimensão. Foram utilizados métodos teóricos e empíricos,



principalmente análisis sintética, experimento, julgamento de especialistas e observação estruturada, além de técnicas de processamento estatístico descritivo e inferencial. A análise dos resultados da avaliação da aprendizagem nas aulas práticas com orientação produtiva na disciplina de Atletismo do grupo D-15 foi realizada de forma qualitativa e quantitativa e foram tidos em conta os indicadores aplicados, o que permitiu demonstrar a melhoria dos alunos na variável de aprendizagem em todas as suas dimensões e de forma abrangente, o que garante que através da coavaliação eles atinjam critérios lógicos sobre seus conhecimentos.

Palavras-chave: dimensões, avaliação da aprendizagem, indicadores, parâmetros.

INTRODUCCIÓN

En las aspiraciones de la nueva universidad, se encuentra que cada institución se caracterice por la formación de valores y por el aseguramiento de la calidad de sus procesos sustantivos, en aras de lograr un egresado que posea cualidades personales, cultura y habilidades profesionales. Estos elementos deben ser instruidos de forma tal, que permitan que el estudiante se desempeñe con responsabilidad social, y que propicie su educación para toda la vida, a partir de un proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA) con características desarrolladoras. En este proceso la evaluación se convierte en un componente mediatizador y facilita la expresión de los cambios ocurridos en el aprendizaje sobre la base de indicadores (Castellanos *et al.* 2002).

Autores como Alcaraz *et al.* (2012), Alonzo (2018), Bakhtiar *et al.* (2018), Delgado *et al.* (2018), González (2017) y Luzón *et al.* (2022) han abordado la repercusión que tiene la evaluación integral para evidenciar las transformaciones ocurridas en el aprendizaje. En este contexto, los estudiantes son agentes activos durante el PEA y por general les interesa saber tener para pensar, actuar y crear desde aquello que sabe, su habilidad en organizarse para saber más.



También, les interesa adquirir la capacidad de ser conscientes de aquello que no sabe (Lago, 2019); para ello es necesario que el docente en la Educación Superior introduzca cambios en el proceder metodológico. Este fenómeno se produce bajo la conducción del PEA donde se precisa modificar los instrumentos de la evaluación y, a través de ellos, facilitar que los estudiantes desarrollen la capacidad de construir juicios independientes. Emerge en todo esto la concientización sobre cuáles son sus capacidades y limitaciones como personas y futuros profesionales, a través de la retroalimentación (Salinas y Carolina, 2007).

Según Gutiérrez *et al.* (2018) la función formativa de la evaluación del aprendizaje debe ser vista "(...) como el proceso de retroalimentación entre todos los agentes educativos, sin asociarse a una calificación, y con el fin de mejorar (...) el aprendizaje de los estudiantes". (p.223)

Desde esta perspectiva, se pudo apreciar que durante la revisión crítica del programa analítico de la asignatura Atletismo perteneciente al Plan de estudio E, de la Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte "Manuel Fajardo", se detectó una debilidad metodológica dirigida a la utilización de indicadores y parámetros que permitan la evaluación integral del estudiante. Esta situación limita que se cumpla con lo orientado en el Plan de estudio E, en el que resalta que la evaluación debe estar enfocada a las transformaciones ocurridas en el aprendizaje del estudiante durante el PEA. Esta evaluación está enfocada en la utilización de indicadores procesuales que permitan expresar esas transformaciones de forma integral.

Esta situación generó la necesidad de aplicar indicadores para la evaluación integral del aprendizaje de los estudiantes durante las clases prácticas de la asignatura Atletismo como vía de perfeccionamiento del sistema de evaluación de la asignatura. Por lo que el objetivo de la investigación es analizar los resultados de la evaluación del aprendizaje en las clases prácticas con orientación productiva (CPOP), en la asignatura Atletismo del grupo D-15 de la Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte "Manuel Fajardo".



MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación, con enfoque cuantitativo, se realizó en el contexto de la asignatura Atletismo que pertenece al currículo de primer año del curso regular diurno de la carrera Licenciatura en Cultura Física. Se tomó como población a 150 estudiantes matrícula de cinco grupos que pertenecen a la Facultad uno. Como muestra se consideró a 30 estudiantes matrícula del grupo D-15, compuesto por 20 varones y 10 hembras con una edad entre 18 y 20 años.

Como instrumento de evaluación, se utilizaron los indicadores para la evaluación del aprendizaje en las CPOP, los que fueron valorados teóricamente, a través del método criterio de experto.

Durante la valoración teórica los expertos expresaron sus criterios sobre los siguientes aspectos:

1. Estructura y determinación de los indicadores propuestos.
2. Carácter sistémico de los indicadores orientados al logro de la evaluación integral de los estudiantes.
3. Pertinencia de la organización de los indicadores orientados al logro de la evaluación integral de los estudiantes.
4. Criterios sobre los indicadores propuestos
5. Posibilidades de implementación en las clases prácticas de los diferentes deportes.
6. Novedad de la propuesta de indicadores
7. Utilidad práctica de la propuesta de indicadores.

Después de dos rondas de evaluación, como resultado de la determinación del coeficiente de concordancia de Kendall, existe un consenso en los criterios de los expertos ya que el valor obtenido es 0,244, por tanto, se rechaza la hipótesis de concordancia casual. Además, se determinaron otras medidas descriptivas como la moda, mínimo, cuartil 1, mediana,



cuartil 3 y máximo en las que se constata que todos los indicadores fueron evaluados entre muy adecuado y bastante adecuado.

Los indicadores fueron aplicados en cuatro momentos en el trascurso de 11 semanas. La primera evaluación se realizó en la semana tres (pretest) para culminar la disciplina de carreras planas y la última en la semana 11 (postest) para culminar el salto de longitud. Estas se efectuaron con la finalidad de valorar el comportamiento de la variable aprendizaje en cada dimensión del conocimiento según cada indicador, a partir de sus parámetros correspondientes y criterios de medidas, los que permiten llegar a una evaluación integral.

En el caso de la dimensión cognitiva se empleó la construcción del nuevo conocimiento como indicador. Sus parámetros se enfocaron en el dominio por los estudiantes de la metodología cualitativa y cuantitativa que se utiliza en la evaluación de la técnica de la disciplina objeto de estudio; así como del procedimiento para medir efectividad; además, en la capacidad de estos para aplicar la lógica procedimental en la evaluación.

En la dimensión procedimental, se tuvieron en cuenta cuatro indicadores:

1. Organización de la actividad: mediante ella, el estudiante organiza adecuadamente la actividad y cuenta con los medios necesarios para la recogida de la información
2. Observación e identificación de los indicadores técnicos: momento en el que el estudiante observa la técnica de forma adecuada e identifica la mayor cantidad de indicadores a partir de la misma ejecución técnica.
3. Demostración técnica: durante esta, el estudiante ejecuta la técnica de la habilidad motriz deportiva con un nivel de desarrollo pulido o semipulido y de esta forma cumple con las exigencias de la actividad.
4. Valoración y emisión de criterios evaluativos: según éstos se considerará si los estudiantes acopian toda la información requerida mediante la observación, si se emiten juicios cualitativos y cuantitativos en función de los indicadores observados y se identifica el más afectado. También se percibe si el estudiante calcula correctamente el por ciento de efectividad y si redacta un informe de la actividad al



emitir las razones que reafirman el porqué del juicio dado como producto de la observación, o sea, si detecta y corrige errores más comunes.

Los indicadores en la dimensión axiológica son: la fiabilidad de la información obtenida y la actuación cooperativa de los estudiantes en cada uno de los roles. En el primer caso, se planteó como parámetro si el estudiante es honesto con la información emitida acerca del trabajo realizado por sus compañeros. En el segundo indicador, se valoró la manera objetiva de comunicarse con su equipo, la cooperación con el objetivo desde cada uno de sus roles y los aspectos que le permiten ejercer una crítica que favorezca el mejoramiento de las acciones de los compañeros que componen el equipo.

Respecto al criterio de medida, para evaluar la dimensión cognitiva, está enfocado hacia la eficacia con que se cumplen los parámetros para cada indicador, en la procedimental si se ejecutaron las acciones en orden lógico y si se logró cumplir con la habilidad planteada en el objetivo que en este caso es evaluar (por parte de los estudiantes). Ya en la dimensión axiológica el enfoque estuvo dirigido a si las intervenciones de los estudiantes ayudaban o no al logro del objetivo del equipo. En el otorgamiento de la evaluación integradora, se tuvo en cuenta el modelo adaptado para el ejemplo de clase práctica Integridad y dinamismo celular.

Para la aplicación de los indicadores, las actividades de las clases se realizaron en equipos (nunca individual), donde se le asignó una función a cada miembro del equipo (observador, ejecutor, anotador, starter). Una vez realizada la demostración técnica, cambiaron de función hasta que todos los estudiantes pasaron por todos roles. Esta forma de trabajo permitió al estudiante que desde una misma actividad lograra desarrollar varias habilidades profesionales pedagógicas que se necesitan una vez egresados de la carrera.

Ya identificados los indicadores de la técnica realizada por su compañero, se valoraron cuantitativamente para llevarlo a escala cualitativa donde hallaron el por ciento de efectividad técnica a partir de las evaluaciones de excelente y bien. Por equipos, e determina el indicador más afectado, los errores fundamentales más comunes, posibles causas y



consecuencias, la tarea de la metodología de la enseñanza a la que están asociados estos errores y con qué medios pueden solucionarlos.

Esa información se intercambió durante el análisis de la clase para constatar los aciertos y desaciertos durante la actividad en la que los estudiantes se autoevalúan y evalúan cualitativamente a sus compañeros. Con la redacción de un informe que deben realizar y entregar los estudiantes en no más de siete días, el profesor verifica los aspectos positivos y negativos observados durante la clase. Para la recogida de la información el profesor utilizó un protocolo (ver anexos 1 y 2) destinado para este tipo de clase, donde plasma el criterio por cada indicador, a partir de los parámetros y criterios de medidas. Fue necesario acotar que para obtener la evaluación integradora el profesor consideró el desempeño del estudiante desde que se inició la clase hasta que entregó el informe, se otorgó la evaluación por cada dimensión y se tuvieron en cuenta para la evaluación integradora. De esta forma el docente conoce en qué indicadores los estudiantes tuvieron deficiencias, y al respecto con ellos, como vía de retroalimentación de los contenidos.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el grupo D-15 de 30 estudiantes que conforman la matrícula del grupo, 29 realizaron las evaluaciones. El análisis de la aplicación de los indicadores se realizó por dimensiones del conocimiento como se planteó anteriormente desde cada indicador con sus parámetros (Tabla 1).

Tabla 1. - Distribución empírica de frecuencia en la dimensión cognitiva

	Mal	%	Regular	%	Bien	%	Excelente	%
Pretest	7	24,14	3	10,34	1	3,45	18	62,07
Posttest	2	6,90	3	10,34	8	27,59	16	55,17



En la tabla 1, correspondiente a la distribución empírica de frecuencia de los resultados de la evaluación en la dimensión cognitiva, se puede apreciar como predominan 19 estudiantes con evaluaciones de bien y excelente lo que representa el 65.5 % de los presentados, pues se cumplen con calidad los parámetros relacionados con el indicador construcción del nuevo conocimiento. Es decir, los estudiantes dominan la metodología cualitativa y cuantitativa de la evaluación de la técnica de las carreras, así como el procedimiento para medir la efectividad de la actividad; lo que contribuye a que sea capaz de aplicar la lógica procedimental para lograr la evaluación técnica de las carreras planas. En cuanto al resto, siete no cumplen con ningún parámetro y tres cumplen solo con los dos primeros.

Ya en el postest hay una disminución en la cantidad de estudiantes con dificultad en este indicador, o sea, solo cinco alcanzan evaluaciones de mal y regular e incrementan a 24 los que alcanzan evaluaciones de bien y excelente. De manera general, se puede plantear que en esta dimensión hay una tendencia a la normalización de la distribución de los datos y al incremento de resultados en los niveles cualitativos superiores, lo que se constata con los resultados de la moda (cinco en ambas evaluaciones) y el promedio, donde hubo un ligero desplazamiento de 4,034 en el pretest a 4,310 en el postest, y se apreció una mejoría en la variable aprendizaje.

En la tabla 2, correspondiente a la distribución empírica de frecuencia de los resultados de la evaluación en la dimensión procedimental, se pueden observar en el pretest 19 estudiantes, que representan el 65.5 %, alcanzan evaluaciones de mal y regular (Tabla 2).

Tabla 2. - Distribución empírica de frecuencia en la dimensión procedimental

	Mal	%	Regular	%	Bien	%	Excelente	%
Pretest	9	31,03	10	34,48	9	31,03	1	3,45
Postest	1	3,45	13	44,83	6	20,69	9	31,03

Específicamente, el 31,03 % no fue capaz de realizar las acciones en orden lógico y como consecuencia no logran evaluar a sus compañeros y el 34,48 % presentan dificultades en la organización de la actividad, al no ejecutarse con la fluidez necesaria. En este sentido, se



colocaron muy cerca para realizar la observación de la demostración técnica de su compañero; este último indicador fue el más afectado en esta dimensión, ya que el 82.7 % de los estudiantes ejecutaron la técnica de la carrera a un nivel de desarrollo grueso y no cumplen con las exigencias para la actividad.

Aunque se logra acopiar la información necesaria, el 62 % de los estudiantes no logran identificar el indicador para la ejecución técnica más afectada según la situación dada en la actividad, los errores más comunes detectados no se correspondieron con estos indicadores y el 24.1 % no calcularon el por ciento de efectividad de forma adecuada. Por el contrario, diez estudiantes que representan un 34.48 % fueron evaluados de bien y excelente, ya que ejecutaron todas las acciones y lograron una evaluación correspondiente en más de un caso o en todos los casos.

En el postest, solo se evidenció un estudiante desaprobado e incrementaron los evaluados de regular y excelente lo que muestra una tendencia a la normalización de la distribución de los datos y al incremento de resultados en los niveles cualitativos superiores lo que se constata, con los resultados de la moda (tres en ambas evaluaciones) y el promedio donde hubo un ligero desplazamiento de 3.068 en el pretest a 3.793 en el postest, lo que muestra una mejoría en la variable aprendizaje.

En la tabla 3, correspondiente a la distribución empírica de frecuencia de los resultados de la evaluación en la dimensión actitudinal, se puede apreciar en el pretest que 11 estudiantes, que representan el 37.9 % de los presentados a la actividad, alcanzan evaluaciones de mal y regular. A su vez, diez de ellos no cumplen con el indicador fiabilidad de la información obtenida, al ser deshonestos durante el procesamiento de la misma y beneficiar a sus compañeros con las evaluaciones otorgadas (Tabla 3).

Tabla 3. - Distribución empírica de frecuencia en la dimensión actitudinal

	Mal	%	Regular	%	Bien	%	Excelente	%
Pretest	10	34,48	1	3,45	10	34,48	8	27,59
Postest	1	3,45	3	10,34	13	44,83	12	41,38



Además, no logran cooperar con el objetivo de su grupo desde cada una de sus roles. La comunicación fue poco objetiva, al igual que la crítica para el logro del mejoramiento de las acciones de los compañeros. Por lo que se plantea que diez de los estudiantes manifestaron una actitud indiferente para el logro del objetivo del equipo y en uno, sus intervenciones no fueron suficientes para el logro del fin de la actividad. Diez alcanzaron evaluaciones de bien ya que sus intervenciones, aunque no siempre fueron objetivas, en ocasiones ayudaron al logro del propósito del equipo y ocho obtienen excelente porque sus intervenciones siempre ayudaron al cumplimiento de la meta que se planificó.

En el posttest, solo hay un estudiante evaluado de mal y tres de regular, por lo que se evidencia un predominio de las evaluaciones de bien y excelente en 25 estudiantes que representan el 86.2 %. De esta forma, se pudo observar que en la dimensión actitudinal también hay una tendencia a la normalización de la distribución de los datos y al incremento de resultados en los niveles cualitativos superiores, lo que se constata con los resultados de la moda (cuatro en ambas evaluaciones) y el promedio. Se muestra así un ligero desplazamiento de 3.551 en el pretest a 4.241 en el posttest; por lo que se evidencia una mayor modificación en la variable aprendizaje, dentro de las tres dimensiones del conocimiento.

En la tabla 4, correspondiente a la distribución empírica de frecuencia de los resultados de la evaluación integradora, se observan los resultados integrales de los estudiantes en el pretest y el posttest según las tres dimensiones del conocimiento (Tabla 4).

Tabla 4. - Distribución empírica de frecuencia de la evaluación integradora

	Mal	%	Regular	%	Bien	%	Excelente	%
Pretest	9	31,03	2	6,90	12	41,38	6	20,69
Posttest	0	0,00	7	24,14	14	48,28	8	27,59

En el pretest, aunque hay 18 estudiantes evaluados de bien y excelente, 11 están evaluados de mal y regular, o sea, los resultados están distribuidos entre todas las categorías de evaluación.



A diferencia, en el postest no hay desaprobados y se evidencia un predominio de estudiantes con evaluaciones de bien y excelente (22) lo que representa el 75.8 %, que se confirma en los resultados de la moda (cuatro en ambas pruebas) y el promedio (pretest 3,517 y postest 4.034).

La evaluación integradora corrobora la necesidad de establecer las clases prácticas con orientación productiva. En ella, se debe orientar el trabajo de los docentes a la contextualización de las situaciones a resolver cuando los estudiantes egresan, de manera que puedan orientar su actividad no solo a la enseñanza, sino que esta proporcione el escenario para identificar nuevos hechos de investigación. Si ese estilo de trabajo se logra introducir de forma auténtica en el aprendiz de investigador, se traduce en una serie de intenciones, compromisos y acciones personales que lleva a cabo durante su vida productiva, sin importar dónde se desempeñe (Becerra-Ramírez *et al.*, 2021).

En sentido general, el instrumento que se aplica en las CPOP, permite la evaluación del aprendizaje a partir de indicadores, los que reflejan el avance de una etapa a otra en la apropiación y la construcción del nuevo conocimiento, desde sus características y el nivel de complejidad. De esta manera, permiten orientar y regular el aprendizaje, así como medir la ejecución de las acciones pertinentes para la apropiación del conocimiento como plantea Lago (2017). Quedó como limitante la ausencia de una muestra representativa del año y del resto de los grupos que recibieron las clases de Atletismo, en función de un análisis más detallado de la población.

Respecto a la evaluación integral que se obtiene, esta contempla las dimensiones del conocimiento planteadas por Lago *et al.* (2017) las que se corresponden con la tridimensionalidad de la categoría didáctica contenido, la dimensión cognitiva que abarca el sistema de conocimientos (el saber), la dimensión procedimental que incluye el sistema de habilidades (el saber hacer) y la dimensión axiológica que contempla el sistema de valores (el saber ser).



Este tipo de clases con características desarrolladoras, permite que, con la participación de los estudiantes en la evaluación a través de la coevaluación y autoevaluación, en la medida en que reciben el nuevo conocimiento, estos se ejercitan y aprenden a enseñar, a partir de la interrelación de habilidades profesionales pedagógicas, que constituyen los principales indicadores (Lago, 2019) en el instrumento de evaluación.

Es esta una vía para " (...) propiciar un adecuado dominio de los modos de actuación que caracterizan la actividad profesional y, a la vez al desarrollo de valores que aseguran la formación de un profesional integral, apto para su desempeño futuro en la sociedad" (Román, *et al.*, 2020, p.4).

De esta forma, se evidencian las transformaciones en el aprendizaje del estudiante lo que contribuye a promover su desarrollo integral, se potencia el tránsito progresivo de la dependencia a la independencia y a la autorregulación, así como el desarrollo en el sujeto de la capacidad de conocer, controlar y transformar creadoramente su propia persona y su medio (Castellanos, 2002), lo que forma parte de la integración de todos los componentes que necesita el profesional, resultado que conservan algún nivel de correspondencia con los hallazgos de Mola y Gastón (2020) y que pueden ser tratados desde la CPOP.

CONCLUSIONES

Los indicadores que se aplicaron para la evaluación del aprendizaje en el grupo D-15 fueron valorados teóricamente a través del criterio de expertos, los que fueron evaluados de muy adecuado y bastante adecuados y en el que resaltan el carácter sistémico entre todos sus componentes que contribuyen al logro de una evaluación integral de los estudiantes; además, destaca la novedad de la propuesta para su aplicación en las clases prácticas de la asignatura Atletismo.

El resultado de la distribución empírica de frecuencias mostró una tendencia a la normalización de la distribución de los datos y al incremento de resultados en los niveles cualitativos superiores en las tres dimensiones del conocimiento; lo que contribuye a que,



en la evaluación integral de los estudiantes, se evidencie un predominio de las evaluaciones de bien y excelente (Tabla 5 y Tabla 6).

Tabla 5. - *Anexo 1 - Indicadores para la clase Práctica con orientación productiva habilidad:*

Evaluar

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	PARÁMETRO	CRITERIO DE MEDIDA	EVALUACIÓN INTEGRADORA
Evaluación del Aprendizaje	Cognitiva	Construcción del nuevo conocimiento	- El estudiante domina la metodología cuantitativa y cualitativa de evaluación de la técnica de la disciplina estudiada. - Domina el procedimiento para medir la efectividad de la actividad. - El estudiante es capaz de aplicar la lógica procedimental para lograr la evaluación técnica de la disciplina estudiada	Si cumple con calidad los tres parámetros (5) Si cumple con limitaciones los tres parámetros (4) Si solo cumple con los parámetros uno y dos (3) Si no cumple con ningunos de los parámetros (2)	5: Alcanza 5 en las tres dimensiones o en 2 de ellas, con 4 en la tercera. 4: Alcanza evaluaciones entre 4 y 5 en las tres dimensiones o en dos de ellas, con 3 en la tercera. 3: Aprueba al menos 2 de las 3 dimensiones 2: No aprueba 2 dimensiones
				Procedimental	Organización de la actividad Observación e identificación de los indicadores para la



ejecución técnica	-Logra identificar la más de un indicador dentro de la habilidad motriz deportiva realizada por uno de los integrantes del equipo.	Si ejecuta algunas acciones y logra una evaluación no correspondiente en más de un caso (3)
Demostración técnica	-El estudiante logra ejecutar la técnica de la disciplina estudiada con un buen nivel de desarrollo (pulido y semipulido) -Logra a partir de su demostración cumplir con las exigencias de la actividad	Si no es capaz de ejecutar las acciones (2)
Valoración y emisión de criterios evaluativos	-El estudiante logra el acopio de toda la información requerida mediante la observación de los indicadores. -El estudiante emite juicios valorativos en función de los indicadores observados (cuantitativos y cualitativos) e identifica el más afectado, -Calcula el porcentaje de efectividad de forma adecuada, -Redacta informe de la actividad emitiendo las razones que reafirmen el porqué del juicio dado como	



producto de la observación realizada (detecta y corrige errores más comunes)

Axiológica	Fiabilidad de la información obtenida	-El estudiante es honesto con la información emitida acerca del trabajo realizado por sus compañeros	Si las intervenciones del estudiante siempre ayudan al logro del objetivo del equipo (5)
	Actuación cooperativa en cada uno de los roles (<i>ejecutor y observador</i>)	-El estudiante logra comunicarse de forma objetiva con su equipo, -Logra cooperar con el objetivo del equipo desde cada uno de sus roles -Logra ejercer una crítica que contribuya al mejoramiento de las acciones de los compañeros que componen el equipo.	Si las intervenciones del estudiante no siempre ayudan al logro del objetivo del equipo (4) Si las intervenciones del estudiante no son suficientes para el logro del objetivo del equipo (3) Si manifiesta una actitud indiferente al logro del objetivo del equipo (2)



Tabla 6. - Anexo 2. - Protocolo para la recogida de datos en la evaluación del aprendizaje en las CPOP

No. I.	Nombre y Apellidos	Dimensión Cognitiva			C M	Dimensión Procedimental											C M	Dimensión Axiológica				C M	E I						
		CNC				O A	OIIT				DT	VEC			FIO	AC													
		1	2	3			4	5	6	7		8	9	10		11		12	13	14	15			16	17				

Leyenda:

- CNC: Construcción del nuevo conocimiento.
- DT: Demostración técnica.
- AC: Actuación cooperativa en cada uno de los roles.
- OA: Organización de la actividad.
- VEC: Valoración y emisión de criterio evaluativos.
- CM: Criterio de medida en cada dimensión.
- OIIT: Observación e identificación de los indicadores técnicos.
- FIO: Fiabilidad de la información obtenida
- EI: Evaluación integradora.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alcaraz, N., Fernández Navas, M., & Sola, M. (2016). La Voz del Alumnado en los Procesos de Evaluación Docente Universitaria. Revista Iberoamericana De Evaluación Educativa, 5(2). <https://revistas.uam.es/riee/article/view/4301>



- Alonzo, A. (2018). An Argument for Formative Assessment with Science Learning Progressions. *Applied Measurement in Education*, 31(2), pp. 104-112. <https://doi.org/10.1080/08957347.2017.1408630>
- Bakhtiar, A., Webster, E. A. y Hadwin, A. F. (2018). *Regulation and Socio-Emotional Interactions in a Positive and a Negative Group Climate*. *Metacognition and Learning*, 13 (1), 57-90. <https://doi.org/10.1007/s11409-017-9178-X>
- Becerra-Ramírez, J., Silva-Rodríguez, A., Galicia-Gómez, E., & Mendieta-Contreras, M. (2021). El portafolio virtual de evidencias en la materia de Administración en Enfermería. En *Realidades educativas actuales en educación media y superior. Abordajes e intervenciones* (p. 137). Amapsi Editorial. https://www.researchgate.net/publication/354173113_El_portafolio_virtual_de_evidencias_en_la_materia_de_Administracion_en_Enfermeria
- Delgado, V., Hortigüela, D., Ausín, V. y Abella, V. (2018). El Blog como Instrumento de Mejora para la Autorregulación del Aprendizaje del Estudiante Universitario. *Estudios Pedagógicos*, 44(2), pp.171-184. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052018000200171
- Castellanos Simons, D.; Castellanos Simons, B.; Llivina Lavigne, M. J.; Silverio Gómez, M.; Reinoso Cápiro, C. y García Sánchez, C. (2002). *Hacia una educación desarrolladora*. En, *Aprender y enseñar en la escuela: una concepción desarrolladora*. Editorial Pueblo y Educación, Cuba.
- Gutiérrez, C., Hortigüela Alcalá, D., Peral, Z. y Pérez Pueyo, A. (2018). Percepciones de Alumnos del Grado en Maestro en Educación Primaria con Mención en Educación Física sobre la Adquisición de Competencias. *Estudios Pedagógicos* 44(2), pp.223-239. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052018000200223



- Lago Suárez, V. (2019). Resultados preliminares de la evaluación formativa en la asignatura Biología Humana en el curso premédico de la Escuela Latinoamericana de Medicina. *Revista Cubana de Educación Superior* 38(3).
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142019000300007
- Lago Suárez, V., Rodríguez Ríos, E., Vasconcelos González, E. A. (2017). La evaluación formativa: Su instrumentación en la asignatura Biología Humana en la ELAM. *Revista Panorama y Salud*, 12(1Esp), pp. 43-45.
<https://www.redalyc.org/pdf/4773/477355613013.pdf>
- Luzón Cabrera, N., Iznola Cuscó, M. B., & Laza Rodríguez, M. A. (2022). Evaluación del aprendizaje en las clases prácticas de Atletismo. *Acción*, 18(s/n).
<https://accion.uccfd.cu/index.php/accion/article/view/217>
- Mola Cantero, M., & Gastón González, D. (2020). El uso de la tecnología para la evaluación formativa en la carrera de Cultura Física. *Acción*, 16(s/n).
<https://accion.uccfd.cu/index.php/accion/article/view/106>
- Román-Hernández, A. L., Palacio-Aldana, A. G., & Torres-Terazón, R. (2020). El desarrollo de habilidades profesionales en los estudiantes de Cultura Física desde la Formación Laboral. *Cultura Física Y Deportes De Guantánamo*, 10(19).
<https://famadeportes.cug.co.cu:443/index.php/Deportes/article/view/378>
- Salinas Fernández, B., Cotillas Alandí, Carolina (coord). (2007). *La evaluación de los estudiantes en la educación superior. Apuntes de buenas prácticas*. Servei de Formació Permanent. Universitat de València.
<https://www3.uji.es/~betoret/Formacion/Evaluacion/Documentacion/La%20evaluacion%20estudiantes%20en%20la%20ESuperior%20UV.pdf>



Conflictos de intereses:

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Contribución de los autores:

Los autores han participado en la redacción del trabajo y análisis de los documentos.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0
Internacional.

Copyright (c) 2023 Niurka Luzón Cabrera, Martha Bárbara Iznola Cuscó, María
Antonieta Laza Rodríguez, Annia Gómez Valdés

