

# PODIUM

Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física

EDITORIAL UNIVERSITARIA

Volumen 17  
Número 1

2022

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

Director: Fernando Emilio Valladares Fuente

Email: fernando.valladares@upr.edu.cu

Artículo original

## Actividades cooperativas para la capacidad física flexibilidad, en estudiantes de la carrera Cultura Física

Cooperative activities for the physical flexibility capacity, in students of the Physical Culture career

Atividades cooperativas para a flexibilidade física em estudantes de Cultura Física

Mercedes Valdés Pedroso<sup>1\*</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-0400-7915>

Yancel Wilson Valdés<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-0890-6494>

José Francisco Monteagudo Soler<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-4007-347X>

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte "Manuel Fajardo" (UCCFD). La Habana, Cuba.

\*Autor para la correspondencia: mercy@inder.cu

**Recibido:** 13/01/2021.

**Aprobado:** 14/10/2021.

How to cite ítem: Valdés Pedroso, M., Wilson Valdés, Y., & Monteagudo Soler, J. (2022). Actividades cooperativas para la capacidad física flexibilidad, en estudiantes de la carrera Cultura Física/Cooperative activities for the physical flexibility capacity, in students of the Physical Culture career. *PODIUM - Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 17(1), 75-89. Recuperado de <https://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/1063>



## RESUMEN

A través de las pruebas de eficiencia física, se determina cómo se va comportando el desarrollo de los estudiantes durante el curso y, en función de estos resultados, poder realizar acciones para mejorar su trayectoria. La flexibilidad es la capacidad física que brinda al hombre la posibilidad de realizar movimientos de gran amplitud, condicionada por las estructuras neuromio-articulares de fijación y estabilización y cuando se utiliza el trabajo cooperativo, el éxito de una actividad de un integrante depende del triunfo del compañero. En observaciones a clases y entrevistas realizadas a los estudiantes del primer año del curso Regular Diurno de la carrera de Cultura Física, se corrobora que en las Pruebas de Eficiencia Física (Pef) realizadas al inicio del curso, el nivel obtenido en la capacidad física Flexibilidad, con respecto al resto de las pruebas, es el de mayor dificultad y muy marcado en los varones, además, la variedad en las clases y el poco uso de trabajo cooperativo son insuficientes por lo que el objetivo de trabajo va dirigido a proponer un conjunto de actividades cooperativas que favorezcan la capacidad física Flexibilidad en los estudiantes del primer año de la carrera de Cultura Física de la Uccfd "Manuel Fajardo". Se utilizaron los métodos inductivo-deductivos, análisis-síntesis, observación científica, encuesta y criterio de especialista. Los resultados fueron positivos para los estudiantes después de cuatro meses de aplicarse la propuesta. Los especialistas valoraron de Muy Adecuado la propuesta, lo que se evidencia en los resultados de los estudiantes la mejoría del nivel en la prueba de flexibilidad.

**Palabras clave:** Actividades cooperativas; Capacidad física flexibilidad; Estudiantes.

## ABSTRACT

Through the physical efficiency tests, it is determined how the students' development is behaving during the course and, based on these results, actions can be taken to improve their trajectory. Flexibility is the physical capacity that gives man the possibility to perform movements of great amplitude, conditioned by the neuro-myo-articular structures of fixation and stabilization, and when cooperative work is used, the success of an activity of one member depends on the success of the partner. In class observations and interviews with the students of the first year of the Regular Day Course of the Physical Culture career, it is corroborated that in the Physical Efficiency Tests (Pef in Spanish) carried out at the beginning of the course, the level obtained in the physical capacity Flexibility, with respect to the rest of the tests, is the most difficult and very marked in the males, in addition, the variety in the classes and the little use of cooperative work are insufficient, so the objective of the work is aimed at proposing a set of cooperative activities that favor the physical capacity Flexibility in the students of the first year of the Physical Culture course of the Physical Culture and Sport Sciences University (Uccfd in Spanish) "Manuel Fajardo". The inductive-deductive, analysis-synthesis, scientific observation, survey and specialist criteria methods were used. The results were positive for the students after four months of applying the proposal. The specialists assessed the proposal as Very Adequate, which is evidenced by the students' results in the improvement of the level in the flexibility test.

**Keywords:** Cooperative activities; Physical ability; Flexibility; Students.



## RESUMO

Através dos testes de eficiência física, define-se como o desenvolvimento dos alunos está se comportando durante o curso e, dependendo destes resultados, podem ser tomadas medidas para melhorar sua evolução. Flexibilidade é a capacidade física que dá ao homem a possibilidade de realizar movimentos de grande amplitude, influenciados pelas estruturas neuro-mio-articulares de fixação e estabilização, e quando se utiliza o trabalho cooperativo, o sucesso da atuação de um membro depende do sucesso do associado. Nas observações nas aulas e nas pesquisas realizadas com os alunos no primeiro ano do curso Regular Diurno de Cultura Física, é comprovado que nos Testes de Eficiência Física (Pef) realizados no início do curso, o nível obtido na capacidade física Flexibilidade, em relação ao resto dos testes, é o mais difícil e muito marcado nos homens, Além disso, a variedade nas aulas e o pouco uso do trabalho cooperativo são insuficientes, por isso o objetivo do trabalho é propor um conjunto de atividades cooperativas que privilegiem a capacidade física para a flexibilidade nos alunos do primeiro ano do curso de Cultura Física no Uccfd "Manuel Fajardo". Foram utilizados os métodos indutivo-deducativo, análise-síntese, observação científica, pesquisa e critérios especializados. Os resultados foram positivos para os estudantes após quatro meses de aplicação da proposta. Os especialistas classificaram a proposta como Muito Adequada, o que é evidenciado pela melhoria no nível dos estudantes no teste de flexibilidade.

**Palavras-chave:** Atividades cooperativas; Capacidade física; Flexibilidade; Estudantes.

## INTRODUCCIÓN

Páez (2016, p.2) define la asignatura Educación Física como una disciplina pedagógica con carácter eminentemente formativo, que contribuye al desarrollo armónico del individuo, mediante la práctica sistemática de la actividad física. Esta modalidad tiende a generar actitudes, capacidades perceptivas-motrices, físico motrices-cognitivas, motrices afectivas, normas y valores. Por otro lado, esta asignatura desarrolla en el individuo el placer y el gusto por la actividad física y la incorpora a sus hábitos de vida con el fin de poder lograr una buena salud en la población.

Capacidades Físicas Básicas (C.F.B.) Muñoz (2019, p. 12) plantea que son,

*"predisposiciones fisiológicas innatas en el individuo, que permiten el movimiento y son factibles de medida y mejora a través del entrenamiento".* Estas son: fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad. La capacidad física flexibilidad, al igual que otras capacidades físicas básicas, tiene sus bases fisiológicas: por un lado, la relación de la fuerza con el sistema neuromuscular y su capacidad para producir tensiones musculares y, por otro, la resistencia a nivel metabólico y su capacidad para producir energía. *"Es la capacidad motriz que brinda al hombre la posibilidad de realizar movimientos de gran amplitud, condicionada por estructuras neuro-mio-articulares de fijación y estabilización"* (Ilisástigui, 1999 p. 18).

Los factores que la condicionan desde el punto de vista anatómico y neurofisiológico son la movilidad articular: grado de movimiento máximo de cada articulación y la elasticidad de los músculos antagonistas: capacidad de agrandamiento de los músculos y de recuperación de la posición inicial, fuerza de la musculatura agonista, coordinación intermuscular, edad y el sexo.



Al hablar de flexibilidad, es común manejar otros términos como movilidad articular, amplitud de movimiento, elasticidad y estiramiento. Algunos de ellos, pueden entenderse como sinónimos, otros encierran significados propios y, en casos lejanos, a lo que se pretende. *Movilidad*: propiedad que poseen las articulaciones para realizar determinados tipos de movimientos, dependiendo de su estructura morfológica. *Elasticidad*: propiedad que poseen algunos componentes musculares de deformarse por influencia de una fuerza externa, aumentando su extensión longitudinal y retornando a su forma original cuando cesa la acción. *Plasticidad*: propiedad que poseen algunos componentes de los músculos y articulaciones de tomar formas diversas a las originales por efecto de fuerzas externas y permanecer así después de cesada la fuerza deformante. Los *estiramientos* constituyen una dirección de trabajo relacionada con la capacidad física flexibilidad. También constituye un método de trabajo para el desarrollo de esta capacidad.

Según **Porta (1998 p. 24)**, la flexibilidad es *"el rango máximo de movilidad articular o movilidad articular máxima"*.

Teniendo en cuenta a **Irala (2021 p. 46)**, plantea que,

*la flexibilidad "es la cualidad física básica que nos permite alcanzar el máximo grado de movimiento posible de una articulación". Depende de muchas variables como la distensibilidad de la cápsula articular, la calidad muscular, así como la capacidad de estiramiento de tendones y ligamentos, pero también de factores externos como la temperatura, la edad, el sexo, incluso el estado emocional. Asumiendo este concepto por los autores, la flexibilidad no genera movimiento, sino que lo posibilita. También consiste en hacer que los músculos, los tendones, las fascias y las cápsulas se vuelvan flexibles. Dependiendo del tipo de actividad muscular realizada, se puede trabajar la flexibilidad con un sistema dinámico, es decir, con movimientos musculares o de sistemas estáticos, que suponen el mantenimiento de posiciones concretas para favorecer el estiramiento muscular, Delgado (2014).*

Como afirma **Chehaibar (2020. p.13)** *"Flexibilidad es la capacidad que tiene una articulación para realizar un movimiento articular con la máxima amplitud posible"*.

### **Evolución de la flexibilidad**

Entre las capacidades físicas que se deben desarrollar, es la flexibilidad la mayor movilidad en las articulaciones y su disminución se observa entre los 10-14 años. En estas edades, el trabajo para desarrollar la flexibilidad resulta dos veces más efectivo que en edades adultas. Estos autores se refieren a los factores fundamentales que influyen en la flexibilidad y que están vinculados a aspectos morfo funcionales, biomecánicos y metodológicos. Contrario al resto de las capacidades, la flexibilidad involucrena con el crecimiento. La máxima flexibilidad se encuentra en la infancia, aunque también al inicio de la etapa puberal, más concretamente, alrededor de los 10-12 años y después se va perdiendo progresivamente.

Hasta los seis años, el aparato locomotor se caracteriza por su gran elasticidad, estando indicadas las actividades globales, de movimientos básicos que le permitan ejercer libremente su motricidad.



De los 6 a los 12 años, el descenso no es muy importante, pero justamente a partir de esta edad, a causa de los cambios hormonales y el crecimiento antropométrico tan acentuado, se producen una serie de cambios en la extensibilidad, hasta entonces mantenida, abriéndose un punto de ruptura en la progresión de la flexibilidad ya que se acentúa su regresión. A partir de esta edad, el descenso dependerá mucho de *la actividad del sujeto* y de *su particular constitución*. En definitiva, la flexibilidad es una capacidad que sigue un proceso natural de involución y si no se le presta cierta atención, esta sufrirá un empeoramiento paulatino.

Autores como [Galindo et al., \(2019\)](#) expresan diferentes manifestaciones de la capacidad física flexibilidad, entre ellas:

- Pasiva: depende de la influencia de fuerzas externas, define la potencialidad de trabajo de esta capacidad en cada articulación.
- Activa: está condicionada por la fuerza de los músculos agonistas que trabajan en dirección al movimiento.

Tipos de flexibilidad: anatómica, reserva de flexibilidad, pasiva, activa.

### ¿Ejercitaciones, formas o métodos?

- Ejercitaciones dinámicas son todos los ejercicios en los que hay movimientos.
- Ejercitaciones estáticas: son todas aquellas en las que se adopta una posición y se mantiene durante un tiempo determinado, sin movimiento alguno.

Métodos para su desarrollo: activo dinámico, pasivo dinámico, pasivo estático, activo estático. Por otra parte, para entender el trabajo cooperativo es bueno conocer qué es trabajo en equipo.

La palabra equipo implica la inclusión de más de una persona, lo que significa que el objetivo planteado no puede ser logrado sin la ayuda de todos sus miembros, sin excepción. Se suele pensar que el trabajo en equipo solo incluye la reunión de un grupo de personas, sin embargo, significa mucho más. [Gutiérrez \(citado en Aguilar, 2016\)](#) sostiene que el trabajo en equipo es "como un grupo de personas que colaboran e interactúan para lograr objetivos en común" (p.9).

De una forma u otra, los autores han enfatizado la necesidad de favorecer la interacción interpersonal en lo que se refiere al trabajo en equipo como estrategia para la promoción del aprendizaje. Es hasta ahora que se les da mayor peso a las aportaciones históricas referentes al valor educativo de la interacción social en el seno de la clase. Según [Navarro \(2013\)](#), hace alusión a que el aprendizaje cooperativo, basado en grupos heterogéneos para el desarrollo de diversas actividades, puede desenvolverse a través de diversos instrumentos de trabajo ya que las interacciones en el aula se dan de forma espontánea. Si bien en la literatura pedagógica tiende a verse la relación.

Las principales ideas en el aprendizaje cooperativo se pueden definir en:

### Formación de grupos

- Interdependencia positiva.
- Responsabilidad individual.



- Participación equitativa.
- Interacción simultánea.
- Su viabilidad ante grupos heterogéneos.
- Es idóneo para los grupos con necesidades educativas especiales.
- Pueden ser utilizados con grupos de cualquier edad, en cualquier materia.

La propia práctica educativa, vinculada a la cooperación en la Educación Física, admite manifestar elementos que hacen de la cooperación un instrumento valioso en el contexto para el aprendizaje en el ámbito de los valores. Tanto en los juegos, las actividades, dinámicas, desafíos físicos y estructuras cooperativas, se transita por procesos en los que se requiere atender la comunicación positiva en grupo, la coordinación de labores y el establecimiento de relaciones entre los miembros del grupo, de cara a la consecución de un objetivo.

En relación con los valores y actitudes que se promueven con la cooperación en la Educación Física, *Antolín et al., (2012)*, sugieren que los valores, en última instancia, se toman desde las elecciones con las que nos comprometemos, a partir de la propia experiencia, las vivencias personales en la práctica misma del valor.

Libertad, responsabilidad, tolerancia, diálogo, amistad, cooperación, autoestima, competencia motriz, creatividad motriz, salud, autosuperación, respeto, solidaridad, paz, alegría. Con las actividades cooperativas, se otorga al alumno la alegría de vivir. Trabajar en el aula con metodologías de acuerdo con el enfoque interactivo se traduce en cooperar sin oposición del compañero (*Teoría de la interdependencia de Johnson y Johnson, 1999*). Que es asumida por *Valdés (2018)*. El grupo de individuos unidos con un objetivo común, usando una metodología común, actuando en un espacio y tiempo determinados, desarrolla habilidades complementarias que hacen alusión a habilidades pedagógicas cooperativas que se traducen en cómo hacerlo (rol del profesor):

- A través del uso de la comunicación (interacción).
- La organización (materiales, aula y grupo utilización de técnicas cooperativas).
- Dinamización y valoración del proceso y desarrollo de la cooperación.
- Facilitador de la autonomía del aprendizaje (control, toma de decisiones y exigencia porque los alumnos valoren el resultado y el progreso seguido).

Todo lo anterior, debe estar basado en valores compartidos y con responsabilidad mutua.

En la clase, a través de las Pruebas de Eficiencia Física (Pef), se tiene una idea de cómo se va comportando el desarrollo de las capacidades físicas en los estudiantes durante el curso y, en función de este poder, realizar acciones para mejorarlas.

La carrera de Cultura Física, a partir de observaciones a clases y entrevistas realizadas a los estudiantes del primer año del curso regular diurno 2018-2019, nos llevó a la siguiente situación problemática:



Durante las pruebas de Eficiencia Física (Pef) realizadas al inicio del curso, se pudo constatar que el nivel obtenido en la flexibilidad con respecto al resto de las pruebas es el de mayor dificultad, muy marcado en los varones y se trabaja de manera individual. Además, en entrevistas con los estudiantes, se demostró insuficiente variedad de ejercicios de flexibilidad en las clases de Educación Física en las escuelas precedentes que inciden en los resultados actuales.

Para desarrollar esta investigación, también se consultaron trabajos relacionados con la capacidad física flexibilidad, los cuales fueron muy útiles para profundizar en sus características desde distintos puntos de vista y desde diversos contextos (Vaca et al, 2017; Escobar et al., 2018; Peraza et al., 2018; Eras et al., 2020; Oña et al., 2021).

Atendiendo a lo anterior, el objetivo del presente trabajo se enmarca en: proponer un conjunto de actividades cooperativas que favorezcan la capacidad física flexibilidad en los estudiantes del primer año de la carrera de licenciado en Cultura Física de la UCCFD "Manuel Fajardo".

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

### **Métodos de nivel teórico**

Se utilizaron los Inductivo-deductivo para identificar el problema desde la práctica y hacer generalizaciones necesarias. Análisis-síntesis durante el proceso investigativo, desde el estudio de los fundamentos teóricos, científicos y metodológicos hasta la elaboración del conjunto de actividades cooperativas. Análisis de fuentes documentales para la elaboración del marco teórico de la investigación sobre la base del estudio bibliográfico y documental.

### **Métodos del nivel empírico**

La observación para obtener información directa sobre el fenómeno u objeto investigado. Se observaron 15 clases para evaluar el nivel de la capacidad física flexibilidad en los estudiantes.

La encuesta con preguntas directas e indirectas permitieron recopilar información sobre la capacidad física flexibilidad en estudiantes, al inicio como al final de la intervención, enfatizando en los indicadores con deficiencias.

La entrevista a los profesores, permitió conocer los criterios relacionados con capacidad física flexibilidad en los estudiantes del primer año de la carrera de Licenciatura en Cultura Física.

La triangulación metodológica ofrece la oportunidad de mejorar el diagnóstico organizativo, sintetizando los resultados derivados de la utilización de múltiples métodos científicos en una interpretación válida y coherente.

La entrevista grupal permitió conocer las aspiraciones de los profesores respecto a la capacidad flexibilidad, cómo piensan y lo que quisieran hacer.



El criterio de especialista para validar teóricamente la propuesta de actividades cooperativas para la flexibilidad en los estudiantes.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación, serán descritos los resultados del diagnóstico. Al efectuar la observación dirigida a la capacidad física flexibilidad, se demostró que la escala valorativa de mayor respuesta indica el parámetro, *casi nunca* desde la poca utilización de ejercicios, métodos, lenguaje inadecuado y, sobre todo, la poca utilización de trabajo entre compañeros, lo que no facilita el desarrollo de la capacidad (Tabla 1).

**Tabla 1.** - Resultados de la observación a los profesores. Objetivo: obtener información sobre el uso de la flexibilidad en la clase

Observador	Centro	Fecha	Hora de ___ a ___	
<b>Profesor</b>	<b>Edad</b>	<b>Grupo</b>	<b>Fecha de la transcripción: el mismo día</b>	
Experiencia del profesor nula-mucha	Enseñanza directa	No. de estudiantes	Asignatura	
Resumen de la clase o actividad		Técnicas cooperativas utilizadas.		
<b>Indicador</b>	<b>Escala valorativa</b>			
	<b>Siempre</b>	<b>Casi siempre</b>	<b>Casi nunca</b>	<b>nunca</b>
En el contexto cotidiano de la labor del profesor práctico, cómo se utiliza la capacidad física flexibilidad				
Se observa en la clase ejercicios de flexibilidad			12	3
Refleja creatividad en los ejercicios de flexibilidad.			15	
Existe variabilidad en las actividades de flexibilidad			15	
Empleo de métodos productivos		2	11	2
Hay correspondencia entre los medios didácticos y las actividades en clases		4	11	
Lenguaje que utiliza con los estudiantes es asequible		5	10	
Se utilizan trabajos entre compañeros que faciliten el desarrollo de esta capacidad			3	12

Los resultados de la encuesta a los estudiantes se corresponden con lo observado en las clases, donde se evidencia una tendencia hacia las escalas valorativas que *casi nunca o nunca* ocupan los mayores lugares. En este instrumento, se muestra que las frecuencias de ejercicios de flexibilidad son escasas, así como son reducidas las posibilidades de creatividad, desarrollo del lenguaje, así como poco valor cooperativo para ayudar a sus compañeros (Tabla 2).



**Tabla 2.** - Resultados de las encuestas a los estudiantes

Indicador	Escala valorativa			
	Siempre	Casi siempre	Casi nunca	nunca
En el contexto cotidiano de una clase práctica				
Con qué frecuencia recibes en tus clases la capacidad física flexibilidad		5	150	20
Refleja creatividad las actividades de la capacidad física flexibilidad			155	20
Existe variabilidad en las actividades de la capacidad física Flexibilidad			175	
Empleo de métodos productivos		10	160	5
Hay correspondencia entre los medios didácticos y las actividades de la capacidad física flexibilidad			175	
El lenguaje que utiliza con los estudiantes es asequible para realizar estos ejercicios de la capacidad física flexibilidad		30	100	25
Se evidencia el trabajo en equipo entre los estudiantes para realizar las actividades para la capacidad física flexibilidad			50	125
Se refleja el valor cooperativo entre los estudiantes para realizar estas actividades				175

### Resultados de las entrevistas a profesores

Objetivo: profundizar sobre la capacidad física flexibilidad a desarrollar en los estudiantes del primer año de la carrera de Cultura Física.

#### Cuestionario:

1. ¿Consideran que los estudiantes del primer año tienen el nivel deseado para la edad y la carrera que estudian con respecto a la capacidad física flexibilidad? R/ No.
2. ¿Cómo aprecia la diversidad de actividades a realizar en las clases para el desarrollo de la capacidad física flexibilidad? R/ Escasa.
3. ¿Crees necesario la cooperación y el trabajo en equipo en las actividades para la capacidad física flexibilidad?

R/ Sí, creo necesario una nueva metodología para ayudar al desarrollo de la capacidad física flexibilidad (Tabla 3).



**Tabla 3.** - Nivel alcanzado de flexibilidad

Niveles	Estudiantes	%
<b>I</b>	4	2.2
<b>II</b>	23	13.1
<b>III</b>	88	<b>50.2</b>
<b>IV</b>	60	<b>34.2</b>

Se observa que el mayor por ciento de los estudiantes está entre el nivel III y IV y se corresponde con los resultados de los instrumentos antes mencionados en el diagnóstico. Posteriormente, se efectúa una triangulación metodológica, cuya imagen gráfica es la siguiente (Figura 1).



**Fig. 1.** - Triangulación metodológica

De esta triangulación, se desprende que existe correspondencia entre las debilidades declaradas por los estudiantes en la encuesta y lo constatado en la observación. Las respuestas con mayor incidencia estuvieron dirigidas a la escala valorativa "Casi nunca" que recoge el 85 % y un 12 % la escala "Nunca". El resto de los puntos que se corresponde con un 6 % es para el resto de la escala valorativa. De ello, se deriva que prevalece poca frecuencia con que se recibe la flexibilidad, insuficiente la creatividad y variabilidad de las actividades de flexibilidad. Además, los medios didácticos, el lenguaje, trabajo en equipo, así como el valor cooperativo que se utiliza con los estudiantes son escasos. Esto se corresponde con el resultado de la entrevista a profesores, en la cual se considera que los estudiantes del primer año de la carrera no tienen el nivel deseado para la edad y la carrera que estudian con respecto a la flexibilidad y que la diversidad de actividades es limitada y es necesaria una nueva metodología para favorecer el desarrollo de la capacidad física flexibilidad.

Los resultados de la triangulación permitieron enfocar la entrevista grupal a tres preguntas fundamentales:

1. ¿Cómo se puede remodelar la actuación de los profesores con respecto a la capacidad física flexibilidad?
2. ¿Cómo comprometer a los profesores con la transformación de la capacidad física flexibilidad en nuestros estudiantes?
3. ¿Cuáles son las vías o alternativas para mejorar desempeño profesional?

Se obtuvieron las siguientes respuestas que permiten ver las aspiraciones de los profesores de Cultura Física.



1. Lograr un proceso de desarrollo hacia el perfeccionamiento de la capacidad física flexibilidad en los profesores, tanto individual como en equipo.
2. Detectar de conjunto, profesor-estudiante-investigador, los procesos que son necesarios perfeccionar y derivar las nuevas prioridades para llevar a cabo las transformaciones desde el primer año de la carrera.
3. Concretar alternativas de progreso, correspondientes con un conjunto de actividades cooperativas que favorezcan la capacidad de flexibilidad.

Como valor agregado de esta investigación surge *Una Propuesta de diez actividades cooperativas para la capacidad física flexibilidad*.

Objetivo: proponer los requisitos necesarios para la cooperación y los vínculos de afinidad profesional que favorezcan el desarrollo de la capacidad física flexibilidad en estudiantes del primer año de la carrera de Cultura Física.

### Aspectos relacionados con las actividades que se presentan

- Resulta conveniente que el docente tenga en cuenta algunas pautas de actuación:
- Incorporar estas actividades y utilizarlas de forma sistemática durante un cierto tiempo (durante dos meses) hasta que se vea que los participantes la han interiorizado. En ese momento, introducimos otra y la combinamos con la anterior.
- Describir con claridad y precisión la tarea que se propone.
- Orientar a las parejas/grupos la producción de un resultado específico.
- Elegir, al azar, a unas cuantas parejas/grupos para que expongan a la clase su trabajo.
- Moverse por el aula y controlar el desarrollo de la actividad.

Debe garantizarse que se desarrollen las actividades, atendiendo a diversos aspectos:

Autor/es; agrupamiento; objetivos; materiales; metodología a seguir y consejos. Este punto abarca cuestiones de orden práctico, basadas en nuestra experiencia para conseguir una mayor eficacia en la realización de la técnica (Tabla 4 y Figura 2).

**Tabla 4** - Actividad cooperativa para la capacidad física flexibilidad. Actividad 2

Título: el gran flexible		
Autor: Yancel Wilson Valdés	Agrupación 3 a 4 participantes	Materiales: Tarjetas
Objetivos: Desarrollar la flexibilidad. Desarrollar la colegialidad grupal. Activar la vinculación teoría y práctica.		
Metodología a seguir		



Se forman equipos de 3 a 4 participantes. El profesor con las tarjetas que contienen diferentes ejercicios de flexibilidad para una misma o diferentes regiones del cuerpo humano (coxo femoral, escápula humeral, tronco) cada agrupación selecciona una tarjeta. Y tienen un tiempo determinado, 10 minutos para explicar y ejecutarlo

Una vez concluido el tiempo reglamentado por el docente, cada equipo representado por un estudiante expone en un tiempo de 5 minutos el ejercicio que le tocó realizar y que todos los estudiantes deben haberlo realizado.

Una vez concluidas todas las exposiciones de cada equipo, se selecciona por todos los participantes cuál de estas ejecuciones se clasifica como la gran flexibilidad.

Consejos: Se pueden apoyar de medios



**Fig. 2.** - Ejemplo de tarjetas para el tronco con diferentes direcciones: frente, lateral y atrás

**Resultados después de cuatro meses de aplicada la propuesta de actividades**

**Tabla 5.** - Nivel de flexibilidad alcanzado

Niveles	Estudiantes	%
<b>I</b>	9	5,1
<b>II</b>	<b>110</b>	<b>62.8</b>
<b>III</b>	50	28.5
<b>IV</b>	5	2,8

Se denota que la aplicación de la propuesta de actividades incidió favorablemente en los niveles obtenidos de los estudiantes. Hay una tendencia positiva hacia los primeros niveles, muy marcado en el nivel II. Se corresponde con las encuestas de los estudiantes hacia criterios de siempre y casi siempre (Tabla 5).



## Resultados de la evaluación de la propuesta

Para la validación de las actividades cooperativas para la flexibilidad, se aplicó el método de evaluación a través del criterio de especialistas.

Para dar respuesta a la valoración y validación de las actividades propuestas, fueron elegidos (7) especialistas dispuestos, a través de su consentimiento individual, a participar y colaborar en la investigación. Entre ellos, se encuentran los siguientes:

- Cuatro profesores de la UCCFD (universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte "Manuel Fajardo".)
- Tres dirigentes del deporte con larga y meritoria trayectoria profesional.

## Características de los especialistas

- Se relacionan con el ejercicio de la profesión y desde el punto de vista científico con el objeto y campo de acción de la investigación.
- Sus opiniones son válidas por el nivel de conocimientos, experiencia práctica y fines investigativos
- Tienen suficiente experiencia teórica y práctica para determinar la estructura, los componentes y contenidos de las actividades propuestas.
- Están capacitados para valorar la justificación, factibilidad, aplicabilidad, viabilidad de las actividades.
- Tienen los conocimientos para obtener una consideración que justifique o constate si son apropiadas para las condiciones actuales, las actividades propuestas.
- Son críticos, con disposición para cooperar, brindan opiniones válidas y altamente confiables para los fines investigativos.
- Durante la valoración, los mismos podrán corregir y perfeccionar los resultados científicos de las actividades propuestas.
- Aprobarán el cuestionario para emitir sus juicios, la metodología utilizada y el procesamiento de la información.

## Objetivo del método por criterio de especialistas

- Validar teórica y prácticamente las actividades cooperativas para la capacidad física flexibilidad.

## Resultados de la evaluación de los especialistas

Para el establecimiento de los indicadores, se determinó de antemano que solo se tendrían en cuenta aquellos seleccionados por los especialistas como Muy Adecuado (MA) y Adecuado (A).

Como resultado final, los especialistas expresaron las siguientes valoraciones: De los siete (7) especialistas, lo consideran Muy Adecuado (MA) cinco (5), mientras que



Adecuado (A) (2) dos especialistas al conjunto de actividades cooperativas para favorecer la capacidad física flexibilidad en los jóvenes de la UCCFD.

## CONCLUSIONES

A manera de conclusión, los referentes permitieron profundizar en los estudios teóricos de la capacidad física flexibilidad en su vínculo con el trabajo en equipo, además, el diagnóstico demostró la falencia del desarrollo de la capacidad física flexibilidad en los jóvenes y el poco trabajo entre compañeros para el desarrollo de esta capacidad. La propuesta de un conjunto de actividades cooperativas para la capacidad física Flexibilidad, además de ayudar a la capacidad, también permitió el vínculo de afinidad profesional. El criterio de especialista demostró la importancia y viabilidad de la propuesta de actividades cooperativas para el desarrollo de la capacidad física flexibilidad en estudiantes de la UCCFD.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Basabe, M. P. (2016). Propuesta de pasos metodológicos para el diagnóstico de habilidades motrices en la Educación Física. *PODIUM - Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 11(3), 176-181. <https://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/675>
- Chehaibar, L. M. (2020). Flexibilidad curricular. Tensiones en tiempos de pandemi. En *Educación y pandemia: Una visión académica* (pp. 83-91). Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación. [http://132.248.192.241:8080/xmlui/bitstream/handle/IISUE\\_UNAM/542/ChehaibarL\\_2020\\_Flexibilidad\\_curricular.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://132.248.192.241:8080/xmlui/bitstream/handle/IISUE_UNAM/542/ChehaibarL_2020_Flexibilidad_curricular.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Díaz-Escobar, C., Ocaranza-Ozimica, J., Díaz-Narváez, V. P., & Utsman, R. (2018). Confiabilidad de pruebas para flexibilidad en futbolistas jóvenes de un club profesional. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 4(131), 80-94. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2018/1\).131.06](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2018/1).131.06)
- Eras, N. J. G., Rojas, W. F. T., Jácome, C. A. C., Díaz, R. J. T., Boada, S. R. R., & Enríquez, S. C. C. (2020). Potenciación de la capacidad flexibilidad en la gimnasia artística masculina infantil. *Lecturas: Educación física y deportes*, 24(261), 8. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7272941>
- Fuente, Á. A. de la, Pérez, G. M., & Martín, J. J. B. (2012). El aprendizaje cooperativo para la mejora de la socialización y la educación a través del conflicto. *La Peonza: Revista de Educación Física para la paz*, 7, 3-11. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3907247>
- Gómez, J. P. P., Casasbuenas, A. L. C., Torres, D. M. Z., & Corredor, D. W. S. (2018). Nivel de flexibilidad de deportistas en formación a través del Test de Sit and Reach, Tocancipá, Cundinamarca. *Revista digital: Actividad Física y Deporte*, 4(2), 5-18. <https://doi.org/10.31910/rdafd.v4.n2.2018.552>



- Navarro, J. P., Sala, H., Limbiati, V., Corda, F., & Moreno, D. (2013). Uso intensivo de herramientas de colaboración en línea en Educación Superior. *Revista Electrónica de Didáctica en Educación Superior*, 06, Article 06. <http://ojs.cbc.uba.ar/index.php/redes/article/view/85>
- Oña Tacan, E. J., Chamorro Werz, D. N., Chávez Cevallos, E., (2021). Insistencia pasiva dinámica y contracción maximal: Influencia en la flexibilidad del split en kárate. *Podium. Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 16(2), 524-534. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1996-24522021000200524&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1996-24522021000200524&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Ubaque, J. G. (2019). Flexibilidad: ¿Capacidad fundamental? Valoración de sistema LDF enfatizado en la flexibilidad. *Revista Siembra CBA*, 1, 23-35. <http://revistas.sena.edu.co/index.php/Revsiembracba/article/view/2585>
- Vaca García, M. R., Gómez Nicolalde, R. V., Cosme Arias, F. D., Mena Pila, F. M., Yandún Yalamá, S. V., & Realpe Zambrano, Z. E. (2017). Estudio comparativo de las capacidades físicas del adulto mayor: Rango etario vs actividad física. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 36(1), 1-11. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0864-03002017000100013&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-03002017000100013&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Valdés-Pedroso, M., & Monteagudo-Soler, J. F. (2018). LA EVALUACIÓN DE LA HABILIDAD TRABAJO EN EQUIPO EN LA DOCENCIA UNIVERSITARIA DE CULTURA FÍSICA (Original). *Revista científica Olimpia*, 15(49), 79-91. <https://revistas.udg.co.cu/index.php/olimpia/article/view/59>

#### Conflicto de intereses:

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

#### Contribución de los autores:

**Mercedes Valdés Pedroso:** Concepción de la idea, búsqueda y revisión de literatura, confección de instrumentos, aplicación de instrumentos, recopilación de la información resultado de los instrumentos aplicados, análisis estadístico, confección de tablas, gráficos e imágenes, asesoramiento general por la temática abordada, redacción del original (primera versión), revisión y versión final del artículo, corrección del artículo, coordinador de la autoría, traducción de términos o información obtenida, revisión de la aplicación de la norma bibliográfica aplicada.

**Yancel Wilson Valdés:** Búsqueda y revisión de literatura, confección de instrumentos, aplicación de instrumentos, recopilación de la información resultado de los instrumentos aplicados, análisis estadístico, confección de tablas, gráficos e imágenes, confección de base de datos.

**José Francisco Monteagudo Soler:** Búsqueda y revisión de literatura, confección de instrumentos, recopilación de la información resultado de los instrumentos aplicados, análisis estadístico, confección de base de datos, revisión y versión final del artículo, corrección del artículo, traducción de términos o información obtenida, revisión de la aplicación de la norma bibliográfica aplicada.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional. Copyright (c) 2022 Mercedes Valdés Pedroso, Yancel Wilson Valdés, José Francisco Monteagudo Soler

