***Artículos científicos***

**Estrategias pedagógicas reflexivas en las prácticas educativas de la educación física dentro del proceso enseñanza aprendizaje**

***Reflective pedagogical strategies in the educational practices of physical education within the teaching-learning process***

**José Luis Contreras Mehayer**

Escuela Nacional para Maestras de Jardín de Niños, México

mehayer71@gmail.com

**Resumen**

La intervención se realizó en las Escuelas Primarias de la Dirección Operativa No. 3 en la ciudad de México, con una totalidad de 202 escuelas que se les brindó acompañamiento y capacitación. En el contexto educativo de las Escuelas Primarias, uno de los ejercicios fundamentales en las prácticas educativas de los docentes de educación física consistió en la reflexión sobre la mejora continua de estas, dentro del proceso enseñanza aprendizaje. Por lo que se enfatizó en la evaluación de la capacidad funcional como un indicador de la salud en los estudiantes, cuyo objetivo fue el proceso de la medición de la capacidad funcional, dando seguimiento continuo de la salud . Por lo que, desde la intervención con los docentes se resaltó la importancia de la actividad física en la salud global de los estudiantes, para su abordaje se empleó un diseño de investigación con enfoque cualitativo en la modalidad investigación acción, sustentado con un diseño de campo. Se recopilaron y recolectaron los datos, empleando la técnica de observación participante con registros en los rasgos de los docentes de educación física de sus prácticas educativas, se implementó un test para medir indicadores de la composición corporal y rendimiento físico. Como resultados se resaltaron rangos de sobrepeso, obesidad y delgadez extrema, con estas mediciones se comprobó rangos bajos en el parámetro de la capacidad funcional en los estudiantes. Acerca de las evidencias se determinó en conjunto con los docentes de las escuelas la evaluación continua de la capacidad funcional, por loqueorientó e implementó estrategias pedagógicas al momento de realizar sus planificaciones, teniendo como efecto el apoyo permanente a los aprendizajes en la formación de hábitos en el cuidado del cuerpo y la salud de los estudiantes. Al mismo tiempo se reconoció el intercambio de opiniones entre pares para la mejora de sus intervenciones didácticas. Como conclusión se realizó la propuesta de implementar como estrategia pedagógica los ejercicios funcionales en sus prácticas educativas que ayudaron en la formación de estilos de vida saludables en su comunidad escolar.

**Palabras Clave:** Estratégias Pedagógicas reflexivas, Prácticas Educativas, Educación Física, Capacidad funcional. Ejercicios Funcionales, Proceso enseñanza Aprendizaje.

**Abstract**

The intervention was carried out in the Primary Schools of Operational Directorate No. 3 in Mexico City, with a total of 202 schools that were provided with support and training. In the educational context of Primary Schools, one of the fundamental exercises in the educational practices of physical education teachers consisted of reflection on the continuous improvement of these, within the teaching-learning process. Therefore, emphasis was placed on the evaluation of functional capacity as an indicator of health in students, whose objective was the process of measuring functional capacity, giving continuous monitoring of health. Therefore, from the intervention with the teachers, the importance of physical activity in the global health of the students was highlighted, for its approach a research design with a qualitative approach was used in the action research modality, supported by a field design. Data were collected and collected, using the participant observation technique with records on the traits of physical education teachers in their educational practices, a test was implemented to measure indicators of body composition and physical performance. As results, ranges of overweight, obesity and extreme thinness were highlighted, with these measurements low ranges were found in the parameter of functional capacity in students. Regarding the evidence, the continuous evaluation of functional capacity was determined in conjunction with the schoolteachers, for which it oriented and implemented pedagogical strategies at the time of planning, having as an effect permanent support for learning in the training of habits in the care of the body and the health of the students. At the same time, the exchange of opinions among peers was recognized for the improvement of their didactic interventions. As a conclusion, the proposal was made to implement functional exercises as a pedagogical strategy in their educational practices that helped in the formation of healthy lifestyles in their school community.

**Keywords:** Reflective Pedagogical Strategies, Educational Practices, Physical Education, Functional capacity. Functional Exercises, Teaching-Learning Process.

**Fecha Recepción:** Junio 2020 **Fecha Aceptación:** Diciembre 2020

**Introducción**

En el presente estudio se desarrolló en el marco de la Maestría en Competencias para la Formación Docente, que se ofrece en la Escuela Nacional para Maestras de Jardines de Niños. La investigación parte de reconocer que “la obesidad es un problema de salud pública a nivel mundial y México no es la excepción. Según datos arrojados en el año 2014 por la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos” (OCDE, p.2). México ocupa junto con Estados Unidos de América el primer lugar en obesidad de los 34 países miembros.

La prevalencia de la obesidad en la ciudad de México se convirtió en un serio problema en el periodo comprendido en los años del 2000 al 2012 con secuelas y presencia en la actualidad. Esta situación ha sido considerada por varios investigadores interesados en el tema, tales como (Barquera, Campirano, Bonsecchio, Hernández y Rivera, 2012). quienes realizaron un estudio sobre la obesidad infantil en México y, obtuvieron como resultados que el aumento de la prevalencia de sobrepeso y obesidad se observa durante la escuela primaria. Particularmente cuando los niños ingresan, a los seis años, el porcentaje de obesidad es 24.3%. el cual incrementa, a los 12 años y cuando están concluyendo primaria, su prevalencia se incrementa al 32.5%.

De la misma manera las cifras a la alza de estilos de vida sedentarios, la inseguridad de las ciudades, la falta de espacios para realizar actividad física e innumerables factores que afectan la composición corporal son indicadores en rangos de sobrepeso, obesidad y delgadez extrema en estudiantes, al igual que la mortalidad en aumento por esta razón en personas de edad adulta, da como fundamento la implementación de incidir en la reflexión docente en sus prácticas educativas para innovar en beneficio de sus estudiantes.

Por lo tanto, se resalta hoy en día la importancia de conocer el concepto Capacidad funcional ya que para la salud es considerado un marcador relevante en todas las edades. La capacidad funcional como menciona (Butchart, 2016). Es una medida que evalúa e integra todos los sistemas corporales involucrados en la realización de actividad física, es uno de los indicadores de la salud del individuo que, al ser mejorada, anulará el aumento en la mortalidad atribuido a la obesidad.

De ahí que la reflexión de los docentes debe de ser enfocada a analizar sus prácticas educativas y tomando en cuenta los aprendizajes y las necesidades de sus estudiantes, a la vez ser eficaz en la implementación de estrategias pedagógicas a fin de generar una mejor calidad educativa.

Es necesario recalcar que “los criterios de mejora de la calidad deben aplicarse a la capacitación de docentes, los enfoques pedagógicos, métodos de enseñanza y estrategias pedagógicas. La evaluación es un instrumento fundamental en el análisis de la calidad, la relevancia y la pertinencia del diseño y la operación de las políticas públicas en materia de educación”. (Secretaria de Educación Pública, 2007 p .11). (SEP)

En este sentido se comprende a la “evaluación como el proceso de obtener información y usarla para mejorar juicios que a su vez se utilizarán en la toma de decisiones (Tenbrink y Aguinaco, 2006, p.15).

La evaluación de la escuela es un proceso contextualizado, sistémico e intencional para la obtención de información relevante y confiable que deberá ser comparada contra los estándares de desempeño establecidos previamente, para valorar la situación de la escuela y decidir acciones de mejora, donde el docente tome decisiones de cambio para reafirmar o profundizar sus competencias, procurando consolidar la mejora y transformación de las prácticas escolares.( Dirección General de Formación Continua de Maestros en Servicio, 2008, pp.20-21).

Con base a lo expuesto se plantea que las capacitaciones a los docentes en la construcción de estrategias pedagógicas para implementar en los procesos enseñanza aprendizaje, los ayudará a reflexionar sobre sus prácticas docentes, con respecto al seguimiento de las necesidades y características de sus estudiantes, que les permita dar intencionalidad a uno de los objetivos fundamentales de la materia: propiciar estilos de vida saludables por lo que la evaluación de la capacidad funcional del estudiante servirá como diagnóstico e indicador de salud, en esta perspectiva se promueve la estrategia pedagógica de los ejercicios funcionales, como intención pedagógica, que le ayuden al profesional de la materia con el seguimiento de una correcta funcionalidad corporal en el estudiante para la conservación de esta direccionando dichas estrategias a la mejora de sus prácticas educativas en los procesos de enseñanza aprendizaje de la educación física. (Contreras, 2021, p.2).

**Enfoque Metodológico**

En cuanto al enfoque de esta investigación se implementa el método inductivo, que es un procedimiento que va de lo particular a lo general, además de ser un procedimiento de sistematización que, a partir de resultados particulares, intenta encontrar posibles relaciones generales que la fundamenten.

A partir de llevar a cabo la implementación de un programa con la metodología evaluación de la capacidad funcional, validada por el instituto de salud Pública de la Universidad Anáhuac que dirige el Dr. Arnulfo L, Gamiz Matuk, donde se mide el estado nutricio y las capacidades aeróbicas mediante un software especial, se emite un reporte de recomendaciones y dieta, que sirve como herramienta diagnóstica y evaluación parcial de la clase de Educación Física.

De modo que la capacidad funcional nos señala qué tan eficientemente responde nuestro organismo a los estímulos del medio ambiente. “Así pues, la Capacidad funcional se mide mediante un conjunto de pruebas de campo. Estas pruebas están relacionadas con la edad para ambos sexos, y tienen por finalidad evaluar factores que obedecen a la madurez fisiológica de la persona. Estas pruebas fueron seleccionadas porque son fáciles de aplicar, miden las aptitudes o destrezas básicas naturales”. (Manual de evaluadores de la capacidad funcional, 2013, p.2).

Hay que aser notar que se evaluaron dos indicadores de la composición corporal, índice de masa corporal (IMC), porcentaje de grasa y un indicador del rendimiento físico, consumo máximo de oxígeno (Vo2 Max).

Otro rasgo de la investigación está sustentado con un diseño de campobajo los principios de la metodología cualitativa, en su modalidad de investigación acción participativa de corte transaccional no experimental descriptivo, donde se extrajeron datos e información directamente de la realidad en las escuelas primarias a través del uso de técnicas como la encuesta y la observación directa, con el fin de dar respuesta al problema planteado previamente, se observaron las prácticas de los docentes en cuanto las estrategias pedagógicas que implementan en el proceso enseñanza aprendizaje de la clase de educación física con los estudiantes que presentan alguna problemática como el sobrepeso, la obesidad y la delgadez extrema donde se obtuvieron datos que nos llevaron a direccionar la intervención con los docentes.

Para comprender y al mismo tiempo transformar, la realidad que impera en el contexto educativo de las escuelas primarias de la Dirección Operativa No. 3, con respecto al estado de salud que cuenta la población estudiantil , donde la innovación de nuestras prácticas en prospectiva con los docentes de educación Física, que ayude a la reflexión y retroalimentación en las clases que se imparten en las escuelas, ayudando a generar espacios para el diálogo y así generar nuevos conocimientos para la mejora de la calidad educativa.

Es importante mencionar que, en el desarrollo de la intervención en cuanto a la capacitación de la evaluación de la capacidad funcional, existieron muchas inquietudes por parte de los docentes de educación física en las escuelas atendidas, al momento de la aplicación práctica solicitando un equipo de trabajo.

Por lo que se capacitó a los supervisores, directores de las escuelas, a los docentes de grupo y padres de familia de las escuelas primarias, involucrándolos en la organización de la evaluación de la capacidad funcional, apoyando a otorgar los tiempos para la consecución de dicha actividad, fue por lo cual apoyamos a los compañeros de educación física a gestionar, capacitar e implementar la evaluación de la capacidad funcional, posteriormente se analizan los datos como se menciona, mediante un software especial se emite un reporte de recomendaciones y dieta, por parte de la fundación movimiento es salud, se imprimen los resultados con las recomendaciones y se les da el informe a los padres de familia para que realicen las actividades en casa.

Por lo tanto, podemos resaltar hoy en día la importancia de conocer el concepto Capacidad funcional ya que para la salud es considerado un marcador relevante en todas las edades. La capacidad funcional como menciona (Butchart, 2016). Es una medida que evalúa e integra todos los sistemas corporales involucrados en la realización de actividad física, es uno de los indicadores de la salud del individuo que, al ser mejorada, anulará el aumento en la mortalidad atribuido a la obesidad.

**Evaluación de la capacidad funcional.**

Así mismo se determinó como unidad de análisis de la investigación, la medición de dos indicadores de la composición corporal y uno de rendimiento físico, siendo estos los que se consideran más importantes de la evaluación de la capacidad funcional, se utilizan para su estudio como se observan en la siguiente tabla.

**Tabla 1.** Unidad de Análisis indicadores composición corporal y rendimiento físico.

|  |  |
| --- | --- |
| Código. |  Categorías |
| Rangos |  Índice de Masa Corporal. |
| Rango alto |  Indicador Porcentaje de grasa. |
| Rango saludable |  Indicador Consumo máximo de oxígeno. |
| Rango bajo. |  |
| Rango pobre |  |

Nota: En esta tabla observamos las categorías de análisis de la medición de tres indicadores de la evaluación de la capacidad funcional. tomado de la hoja de resultados de la evaluación de la capacidad funcional. (Fundación Movimiento es Salud, 2018).

Por otra parte, podemos comentar que el rango es un valor numérico que indica la diferencia entre el valor máximo y el mínimo de una población o [muestra estadística](https://economipedia.com/definiciones/muestra-estadistica.html), los rangos que se presentan los proporciona una investigación por parte de la fundación movimiento es salud. donde utiliza un software especial, como se muestran en la siguiente tabla.

**Tabla 2.** Rangos de la Evaluación de la capacidad funcional Ponte al 100.

|  |  |
| --- | --- |
| Categorías. | Código. |
| Medición índice de masa corporal | Rango obeso. |
|  | Rango sobre peso. |
|  | Rango saludable. |
|  | Rango delgadez. |
|  | Rango delgadez extrema. |

Nota: En esta tabla se observan los rangos indicando el valor máximo y el mínimo que se utilizan para determinar el estado de salud. tomado de la hoja de resultados de la evaluación de la capacidad funcional. (Fundación Movimiento es Salud, 2018).

Podemos comenzar por el índice de masa corporal (IMC) es un número que se calcula con base en el peso y la estatura de la persona. Para la mayoría de las personas, el IMC es un indicador confiable de la gordura y se usa para identificar las categorías de peso que pueden llevar a problemas de salud. como se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 3.** Rangos del Índice de masa corporal

|  |  |
| --- | --- |
| Rango obeso. | Rango de 30 – 39.9 %. |
| Rango sobre peso | Rango de 25 – 29.9 % |
| Rango saludable. | Rango de 18.5 – 24.9 %. |
| Rango delgadez. | Rango de 17 – 18.49 %. |
| Rango delgadez extrema. | Rango de <16 %. |

Nota: En esta tabla observamos los rangos utilizados para determinar el estado de salud del individuo. utilizados para el análisis de los resultados. tomado de Organización Mundial de la Salud (OMS).

Ahora bien, la implementación de esta medición la estatura es de pie con el estadímetro, el cual hay que nivelar previamente. Para la toma de peso los evaluados deberán estar descalzos y short, se utilizan básculas de bioimpedancia marca TANITA o JIA. obteniendo los siguientes resultados como se muestra en la tabla.

De la misma forma la medición del porcentaje de grasa corporal, que nos da un valor que indica cuánto de tu peso corporal está compuesto por grasa. como dice ( Diaz, 2019) la grasa corporal es el depósito de energía no utilizada y es importante para nuestra supervivencia como seres humanos. los rangos que se utilizan son en base del estudio realizado por la Fundación Movimiento es Salud, 2018, como se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 4.**Rangos del porcentaje de grasa.

|  |  |
| --- | --- |
| Categorías. | Código. |
| Medición porcentaje de grasa. | Rango alto en grasa |
|  | Rango sobre peso |
|  | Rango saludable. |
|  | Rango bajo en grasa |

Nota: En esta tabla se observan los rangos del porcentaje de grasa indicando el valor máximo y el mínimo que se utilizan para determinar el estado de salud. tomado de la hoja de resultados de la evaluación de la capacidad funcional. (Fundación Movimiento es Salud, 2018).

Ahora la toma del peso y % de grasa en posición horizontal, se utiliza la báscula de bioimpedancia. La báscula se coloca sobre una plataforma nivelada previamente. los evaluados deberán estar descalzos, con short. Antes de pesarse, los evaluados deberán quitarse de los pies la mayor cantidad de grasa, con gel antibacteriano y secarlos perfectamente. se utiliza básculas de bioimpedancia marca TANITA o JIA los indicadores de la salud que se utilizan tomados de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

**Tabla 5.** Evaluación de la Grasa corporal.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Niños. | Rango. | Niñas. | Rango. |
| 25% o mas | alto | 32%o mas | alto |
| 21–25 % | Sobre peso | 22-31 % | Sobre peso |
| 9 -15 % | saludable | 14-21 % | saludable |
| -9 % | bajo | -14% | bajo |

Nota: En esta tabla se observa la evaluación de la grasa corporal en los niños. Utilizados para el análisis de los resultados tomado de Organización Mundial de la Salud.(OMS).

Con respecto a la Impedancia bioeléctrica, que fue la forma que se utilizó para medir la grasa, trata de una medición que se hace mediante electrodos colocados en los pies y a menudo también en las manos. Para calcular el porcentaje de grasa, se mandan impulsos eléctricos al cuerpo y se mide la velocidad con la que este responde.

Debido a esto el mantener un peso saludable es considerablemente importante en la vida de un niño; debido a que los cambios en la grasa corporal en la infancia pueden ser una seña de problemas de salud que pudieran perdurar hasta la edad adulta, medir el porcentaje de grasa corporal de los niños se ha venido usando como una manera de determinar sus condiciones de salud.

Mientras que la medición del Consumo máximo de oxígeno (Vo2 MAX). se considera como un factor quepuede determinar la capacidad del ser humano para realizar un ejercicio sostenido**.** Se mide en mililitros de oxígeno utilizados en un minuto por kilogramo de peso corporal. los siguientes rangos son tomados de la hoja de resultados de la evaluación de la capacidad funcional (Fundación Movimiento es Salud, 2018). Como se muestran en la siguiente tabla.

**Tabla 6.**Rangos del Consumo máximo de oxígeno.

|  |  |
| --- | --- |
| Categorías. | Código |
| Medición Consumo máximo de oxígeno | Rango atleta |
|  | Rango alto. |
|  | Rango saludable. |
|  | Rango bajo. |
|  | Rango pobre. |

Nota: En esta tabla se observan los rangos del porcentaje de Consumo máximo de oxígeno indicando el valor máximo y el mínimo que se utilizan para determinar el estado de salud. tomados de la hoja de resultados de la evaluación de la capacidad funcional. tomado de (Fundación Movimiento es Salud, 2018).

De este modo el (Vo2 MAX). Está relacionado con la resistencia aeróbica. El consumo máximo de oxígeno se refiere a la cantidad máxima de oxígeno que un individuo puede utilizar durante el ejercicio intenso o máximo**.** los rangos que se utilizan para observar el estado de salud que se encuentra la población evaluada utilizando un oxímetro para su medición los rangos que se muestran son por parte de la Organización Mundial de la Salud. (OMS). cómo se observa en la siguiente tabla.

**Tabla 7.**Evaluación de los Niveles de Saturación de Oxígeno.

|  |  |
| --- | --- |
| 95 – 99 % | Normal. |
| 91 – 94 % | Hipoxia Leve |
| 86 – 90 % | Hipoxia Moderada |
| < 86 % | Hipoxia Severa. |

Nota En esta tabla se observa la evaluación de los Niveles de Saturación de Oxígeno en los niños. Utilizados para el análisis de los resultados. tomado de Organización Mundial de la Salud. (OMS).

En relación con la capacidad funcional, “se reconoce como la condición física, aptitud o forma físicas son algunos de los nombres utilizados para referirse al conjunto de atributos que las personas adquieren o desarrollan y que les permiten realizar actividad física y ejercicio. Dichos atributos, hacen referencia a un completo rango de cualidades físicas como la capacidad y potencia aeróbica, fuerza, el equilibrio, la velocidad, la agilidad y la flexibilidad. Las mismas que al ser evaluadas reflejan el estado funcional de los diferentes órganos, sistemas y estructuras”. (Secchi, García y Arcuri, 2016, p. 72,).

De las evidencias se considera a la capacidad funcional como un indicador relevante en todas las edades para monitorear el estado que se encuentra la salud del individuo. En la siguiente tabla observaremos lo rangos utilizados extraídos de la hoja de resultados de la evaluación de la capacidad funcional. Fundación Movimiento es Salud, 2018.

**Tabla 8.**Rangos de la capacidad funcional.

|  |
| --- |
| Rango Atleta. Los estudiantes que se encuentran en ese rango, su cuerpo está funcionando entre un 90 - 100% de su capacidad funcional. |
| Rango alto. Los estudiantes que se encuentran en ese rango, su cuerpo está funcionando entre un 70 - 89.99 % de su capacidad funcional. |
| Rango saludable. Los estudiantes que se encuentran en ese rango, su cuerpo está funcionando entre un 70 – 79.99 % de su capacidad funcional. |
| Rango bajo. Los estudiantes que se encuentran en ese rango, su cuerpo está funcionando entre un 50 - 69.99 % de su capacidad funcional. |
| Rango pobre. Los estudiantes que se encuentran en ese rango su cuerpo están funcionando entre < 50 % de su capacidad funcional. |

Nota: En la tabla se observan los rangos de la capacidad funcional tomado de la hoja de resultados de la evaluación de la capacidad funcional. (Fundación Movimiento es Salud, 2018).

Por lo que, al implementar la evaluación dela capacidad funcional en colaborativo con los docentes de educación física, se distinguió una alta prevalencia de aumento de peso en los estudiantes, 6to. año de primaria, identificando rangos de saludable y rango bajo, por lo que se diseñaron algunas estrategias para dar acompañamiento y seguimiento que nos ayudaron a incidir en la concientización de todos los involucrados, estableciendo la necesidad docente, en la implementación en sus prácticas educativas estrategias pedagógicas con ejercicios funcionales en el proceso enseñanza aprendizaje que favorezca a la adquisición de hábitos del cuidado de su cuerpo y salud en la comunidad educativa.

**Resultados Población escolar**

Indiscutiblemente se alcanzó a implementar la evaluación de la capacidad funcional al mayor número de escuelas primarias que comprenden la dirección Operativa de Primarias No. 3 en la Ciudad de México. a través de la capacitación a los docentes de educación física y autoridades educativas como se muestra en la siguiente Tabla.

**Tabla 9.** Escuelas y estudiantes evaluados.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Alcaldía | Escuelas | Escuelas evaluadas | Estudiantes evaluados | Docentes Capacitados |
| A. Obregón | 148 | 108 | 27547 | 468 |
| B. Juárez | 51 | 40 | 7545 | 168 |
| Cuajimalpa | 40 | 22 | 5518 | 286 |
| M. Contreras  | 51 | 32 | 7068 | 336 |
| Totales | 290 | 202 | 47678 | 1,258 |

Nota: Se observan los totales de la capacitación e implementación de la evaluación de la capacidad funcional en las Primarias de la Dirección Operativa de Primarias No. 3. ( 2018).

Teniendo en cuenta el reporte por la Fundación Movimiento es Salud, se puede observar los porcentajes de la población infantil y juvenil 6 a 17 años ( hombres y Mujeres ) evaluados dos veces en la capacidad funcional a nivel nacional , una mejoría en los resultados de los indicadores de la capacidad funcional. El incremento se explica debido a que la condición física general de la población era muy baja y que con un pequeño esfuerzo con carga (intensidad y volumen) adecuados se logran avances importantes, datos. tomados de un reporte de la Fundación Movimiento es Salud, 2018.como se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 10.** Cuadro comparativo de modificaciones de niveles de la población con dos o más evaluaciones.

|  |
| --- |
| **% de Capacidad Funcional** |
| Indicador nivel Comparativo. | Atleta-alto | Saludable | Bajo | Pobre |
| actual anterior diferencia actual anterior diferencia actual anterior diferencia actual anterior diferencia |
| % Población en el nivel  | 3.88 2.42 1.46 11-05 6.1 4.87 64.25 7.26 7.26 20.46 34.05 -13.59 |
| **% de Grasa** |
| Indicador nivel Comparativo. | Saludable | Bajo en grasa  | Alto en grasa  | Obesidad |
| actual anterior diferencia actual anterior diferencia actual anterior diferencia actual anterior diferencia |
| % Población en el nivel  | 56.22 44.45 11.77 12.86 14.10 1.23 13.50 16.62 -13.12 17.42 25.08 -7.65 |
| **Índice de masa corporal** |
| Indicador nivel Comparativo. | Saludable | Bajo de peso | Sobrepeso | Obesidad |
| actual anterior diferencia actual anterior diferencia actual anterior diferencia actual anterior diferencia |
| % Población en el nivel  |  58.46 58.45 0.01 6.46 5.80 0.67 8.33 7.46 0.87 26.56 28.27 -1.71 |
| **Consumo de Oxígeno Vo2-max.** |
| Indicador nivel Comparativo. | Alto | Saludable | Bajo | Pobre |
| actual anterior diferencia actual anterior diferencia actual anterior diferencia actual anterior diferencia |
| % Población en el nivel  | 3.50 2.61 0.89 13.12 7.69 5.43 79.34 73.02 6.32 6.32 4.04 -12.64 |

Nota: La tabla muestra las modificaciones de los Indicadores de las personas que realizaron 2 evaluaciones de la capacidad funcional, tomado de resultados de la evaluación de la capacidad funcional. (Fundación Movimiento es Salud, 2018).

Por lo que se afirma que es importante hacer ejercicio diario de una manera adecuada sistematizando este con estrategias pedagógicas acordes a las necesidades de los estudiantes y de la población en general buscando incidir en la formación de hábitos en el cuidado del cuerpo y salud de la comunidad escolar, por lo que se propone el diseño de panificaciones direccionadas a utilizar ejercicios funcionales en la población estudiantil dando seguimiento a los estudiantes que presentan sobre peso, obesidad y delgadez extrema.

**Diseño de** **planificaciones con ejercicios funcionales.**

De este modo se ordenaron los elementos que tendrían que establecerse para el diseño de las planificaciones con estrategias pedagógicas con ejercicios funcionales.

De igual forma se reflexiona y ordenan experiencias de nuestra propia práctica, teorizando e intercambiando experiencias, junto con el conocimiento teórico y las estrategias pedagógicas que se proponen, determinando que estas estrategias se adecuan a los contextos educativos sirviendo como una guia para el docente para el logro de los objetivos planteados.

A continuación, se describe el diseño de las planificaciones pedagógicas enfocadas en la utilización de ejercicios funcionales, desglosando los elementos que la componen.

Es importante dejar claro en el diseño de las planificaciones con componentes pedagógicos con los fundamentos y características de los ejercicios funcionales, seleccionando las actividades y ejercicios acordes a el material y espacios didácticos que cuentan las escuelas primarias, por lo que estos 4 elementos dan fundamentando a el diseño de las planificaciones. como se muestra en la tabla.

**Tabla 11.** Elementos que componen las planificaciones con ejercicios funcionales.

|  |  |
| --- | --- |
| Código. |  Conceptualizaciones analíticas. |
| Elementos de las planificaciones con fundamentos de los ejercicios Funcionales. |  1. Componente pedagógico

|  |
| --- |
| 2. Orientación didáctica. |
| 3. Intensión pedagógica. |
| 4. Aprendizaje esperado. |

 |

Nota: En esta tabla se observan los 4 elementos que se utilizaron para las planificaciones con los fundamentos de los ejercicios funcionales. Adaptado de formato de plan de clase. (2018)

Para tal efecto debemos trabajar la integración de todas nuestras capacidades físicas la fuerza, la resistencia, la flexibilidad y la resistencia, entre otras siendo este el desafío de las panificaciones con ejercicios funcionales como una estrategia pedagógica innovadora en el ámbito educativo.

**El componente pedagógico**

Comenzaremos por comentar que “el componente pedagógico privilegia la interacción comunicativa que se establece entre el docente y los estudiantes en contextos específicos; en ella se busca crear un ambiente de aprendizaje que facilite oportunidades a los estudiantes para que ellos construyan conceptos, desarrollen habilidades de pensamiento, valores y actitudes”. (Prieto, Ochoa y Cárdenas, 2014, Párrafo. 2).

Así mismo nos ayudó a determinar en base a los fundamentos y características de los ejercicios funcionales los siguientes componentes pedagógicos para las planificaciones como se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 12.** Componentes Pedagógicos.

|  |  |
| --- | --- |
| Código. | Conceptualizaciones analíticas. |
| Componentes pedagógicos | 1. percepción de la posición. |
|  | 2. movimiento corporal |
|  | 3. ejercicios abdominales básicos |
|  | 4. fuerza brazos y fuerza en piernas |
|  | 5. resistencia |

Nota: En esta tabla se observan los 5 componentes pedagógicos que se utilizan en las planificaciones con ejercicios funcionales. Adaptado de ejercicios propioceptivos. (Arriagada, 2015). compendio de actividades físicas (Ainswortth, 1993). Cómo realizar el entrenamiento funcional (García, 2017).

**La Orientación Didáctica**

En lo que concierne a “las orientaciones didácticas podemos mencionar que son un conjunto de acciones realizadas por el docente con una intencionalidad pedagógica clara y explícita, en las que se hacen reales los objetivos y los contenidos se fundamenta en el conocimiento pedagógico. Estrategias de aprendizaje perspectiva del alumno y las estrategias enseñanza perspectiva del profesor”. (Castelli, 2012, Párrafo.5).

También es cierto que “la didáctica diferencial o diferenciada es aquella que se aplica a situaciones de enseñanza específicas, donde se toman en consideración aspectos como la edad, las características del educando y sus competencias intelectuales. Por lo tanto, la didáctica diferencial entiende que debe adaptar los mismos contenidos del currículo escolar a diferentes tipos de audiencia”. (EcuRed, 2020, párrafo. 6).

**Tabla 13.** Orientaciones didácticas.

|  |  |
| --- | --- |
| Código. | Conceptualizaciones analíticas |
| Orientación didáctica. | 1. estimular las habilidades y destrezas motrices básicas |
|  | 2. sistematización de la actividad física y ejercicio |

Nota: En esta tabla se observan las 2 orientaciones didácticas que se utilizan en las planificaciones con los ejercicios funcionales. Adaptado de fundamentos ejercicios funcionales.

Un elemento es la intención pedagógica que es la acción intencional que desarrollamos en la tarea educativa en orden a realizar con, por y para el educando los fines y medios que se justifican con fundamento en el conocimiento de la educación. (Touriñan, 1997, Párrafo.1)

A si pues si se observa a un estudiante de manera integral, se tendrá en cuenta dos aspectos: la parte formativa y la parte académica.(Monarca, 2007) nos dice que “las intenciones educativas de cada materia deben ser ubicadas en los contextos concretos donde se desarrollará la enseñanza, en función de las singularidades de los estudiantes y que, en un escenario complejo, es obligatorio a no perder de vista que los que aprenden, o no, son personas concretas; por lo tanto, lo que hagamos o dejemos de hacer como docentes tendrá siempre consecuencias para estas personas.

La intención pedagógica en estos planes es el contenido de la competencia a realizar durante las clases con los ejercicios funcionales, es una etapa esencial en la planificación de un proyecto pedagógico. “La clarificación y la formulación de las metas y objetivos permiten orientar y estructurar el proceso de manera pertinente y coherente tanto para el educador como para el educando; ello favorece la elección de estrategias apropiadas y ofrece pistas para la evaluación del aprendizaje resultados y del proyecto mismo proceso”. (Sauvé, y Panneton, 2003, Párrafo. 1).

**Tabla 14.** Intenciones pedagógicas.

|  |  |
| --- | --- |
| Código. | Conceptualizaciones analíticas. |
| Intención pedagógica. | 1. conozca movimientos articulares. |
|  | 2. ejecute rango de movimiento amplios. |
|  | 3. conozca los planos corporales. |
|  | 4. conozcan cadenas musculares. |
|  | 5. realizar eficazmente el movimiento corporal. |

Nota: En esta tabla se observan las 5 intensiones pedagógicas que se utilizan en las planificaciones de los ejercicios funcionales. Adaptada de fundamentos de ejercicios funcionales.

**Aprendizaje esperado**

Se entiende por aprendizaje esperado “todo aquel conjunto de conocimientos que se espera que un sujeto en situación de aprendizaje, por ejemplo, en la escuela alcance dentro del nivel educativo que está cursando, se considera que dicho aprendizaje debe poder expresarse de forma concreta y operativa, pudiendo aplicarse y generalizarse posteriormente” (Castillero, 2020, Párrafo. 2).

Dicha concreción implica que el concepto de aprendizaje esperable suele ser muy conciso, haciendo referencia a una actividad o conocimiento concreto que el sujeto debería poseer. Se trata de indicadores respecto a los logros que se espera que cada estudiante logre alcanzar en diferentes facetas durante el período formativo. (Castillero, 2020, Párrafo. 3).

Técnicamente, estos aprendizajes esperados sirven para evaluar lo conseguido a través de las evaluaciones que se llevan a cabo a lo largo del curso escolar. No se refiere únicamente a conceptos teóricos, sino que también puede incorporar actitudes, perspectivas, habilidades, acciones y otras competencias que puedan ser demostradas a través de la evaluación, elaborar planes individualizados o adaptaciones para aquellas personas con diversidad funcional. Además de ello, hay que tener en cuenta que el aprendizaje debe ser operable, claro, y relevante o de lo contrario sería complicado o absurdo incorporarlo como esperable. (Castillero, 2020, Párrafo. 4).

**Tabla 15**. Aprendizajes esperados.

|  |  |
| --- | --- |
| Código. | Conceptualizaciones analíticas. |
| Aprendizaje esperado | 1.Reflexionar sobre una buena funcionalidad del cuerpo. |
|  | 2. Realice movimientos involucrando progresiones funcionales. |

Nota: En esta tabla se observan los 2 aprendizajes esperados que se utilizan en las planificaciones con ejercicios funcionales. Adapta de fundamentos de ejercicios funcionales.

Ante todo, la estrategia pedagógica de los ejercicios funcionales “engrana procesos y momentos que facilitan la adquisición de la estabilidad y control postural. Luego de esta adquisición se puede llegar al desarrollo de agilidad con manejo de actividades estáticas y dinámicas, variando las superficies de apoyo y cambiando el centro de gravedad. Por tal razón, es importante implementar acciones acordes a cada persona según sus necesidades, mejorando así su funcionalidad y calidad de vida” (Jiménez, A, y Schiavello, A. 2014, p.4).

Algo similar ocurre con los objetivos de la educación física donde busca control y dominio del cuerpo, desarrollo de habilidades físicas básicas, desarrollar destrezas motoras, en generar hábitos de actividad física y estilos de vida saludables, por lo que se pretende es realizar ejercicios donde se impliquen el mayor número de grupos musculares posibles, trabajar el cuerpo como un todo sin movimientos analíticos que impidan la activación de los músculos estabilizadores del cuerpo. De este modo le estamos dando prioridad a la prevención y recuperación de lesiones y a un ejercicio encaminado a la mejora de las diferentes cualidades físicas básicas.

Mientras que los movimientos con progresiones funcionales, podemos destacar los siguientes: sistemas musculares fundamentales en la estabilización del cuerpo, muy en específico de los músculos de la columna, equilibrado fuerza, flexibilidad y postura, debido al carácter natural de los movimientos (Rodríguez, 2014, párrafo.6).

Lo anteriormente escrito nos permitió obtener el diseño de las planificaciones y establecer la aplicación de estas, por lo menos tres veces a la semana, donde el docente utilizara las técnicas didácticas para la implementación de los ejercicios funcionales propuestos, acorde a las características de sus estudiantes observando el nivel de aprendizaje motor, secuencia didáctica a implementar referenciándose con los principios pedagógicos del ejercicio, competencia motriz a desarrollar y funcionalidad corporal de los estudiantes.

**Discusión**

**Fortaleza del estudio**

Como se mencionó al principio el objetivo consistió en que el docente de educación física identificará la importancia de la medición de la capacidad funcional, en sus prácticas educativas dentro del proceso enseñanza aprendizaje. como una evaluación diagnóstica de la materia que ayude al seguimiento continuo de la salud del estudiante con sobrepeso, obesidad y delgadez extrema. Por lo que, desde la intervención con los docentes se resaltó la importancia de la reflexión sobre la mejora continua de la actividad física que repercutiera en la salud global de los estudiantes

La razón de la importancia de reflexionar sobre las prácticas docentes de educación física para contribuir a la mejora de la calidad educativa permite la necesidad de actualización en los conocimientos teóricos para aplicarlos en la praxis, así como visualizar las competencias profesionales que se necesitan fortalecer y ayuden a mejorar la intervención docente. Por ello el irse transformando día a día conforme a las necesidades que marca el contexto educativo, ayudo a adquirir nuevas estrategias pedagógicas, en el proceso enseñanza aprendizaje.

Cabe señalar que como educadores físicos se tiene que identificar los objetivos fundamentales de la materia, y la función que nos corresponde y obliga a realizar en nuestro ámbito educativo.

Definitivamente una parte fundamental. es identificar sobre qué, y como enseñar, donde la innovación, así como la retroalimentación constante en nuestras prácticas educativas, nos ayuden a el trabajo colaborativo con los compañeros de la materia y se puedan construir a implementar estrategias pedagógicas en beneficio de la salud del estudiante.

Por lo que se refiere a investigaciones en los programas de educación física en la escuela. proporcionan un entorno privilegiado para las intervenciones que intentan desarrollar la competencia motora de los niños en edad escolar y la condición física en general, al tiempo que estimulan la motivación de la competencia para participar en actividades físicas durante la infancia.

De la misma manera, “se reconoce que una estrategia de intervención basada en un podómetro combinada con una estrategia de establecimiento de metas puede ser eficaz para aumentar la participación en la actividad física entre los niños en edad escolar. El propósito de este estudio fue evaluar el impacto de una intervención de establecimiento de objetivos basada en un podómetro de 8 semanas sobre la motivación de los niños en la educación física, la competencia motora y la actividad física. (Lambrick, Westrupp, Kaufmann, Stoner, y Faulkner, 2016, p.3).

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS, párrafo.5), los niños y adolescentes deben realizar por lo menos 60 minutos diarios de actividad física de intensidad moderada a vigorosa (AFMV) para ser considerados físicamente activos y obtener beneficios a la salud. Aquellos que no cumplen con este criterio son clasificados como físicamente inactivos.

Es así como el instaurar el hábito de la actividad física en la infancia tiene un efecto positivo sobre los estudiantes, que también trasciende a edades posteriores, este es un hecho demostrado y afirmado por instituciones gubernamentales de diversos países y por instituciones como la OMS.

Por ello resulta importante la constante actualización e implementación de la investigación educativa, en busca de mejores prácticas, teniendo como eje rector la actitud docente y la adaptación de estrategias pedagógicas innovadoras basadas en las necesidades de los docentes, sin perder de vista los programas educativos para avanzar en nuestro desarrollo profesional.

Con todo lo anterior, el trabajo realizado nos permite visualizar una debilidad en nuestras prácticas educativas como docentes de educación física, al detectar la falta de estrategias pedagógicas y didácticas para la orientación de la curricula, las cuales requieren de actualización en los procesos metodológicos con estrategias pedagógicas innovadoras.

**Limitaciones del estudio**

En vista que no se contaba con material suficiente para agilizar los tiempos de la medición de los indicadores de la evaluación de la capacidad funcional, existió inconformidad de las autoridades y los docentes. Las condiciones climatológicas fue otro factor que dificultaba las mediciones de los indicadores, así como la inexperiencia de los docentes en el proceso de las mediciones, lo que dificulto la recolección de los datos.

**Debilidades del estudio**

Teniendo en cuenta que se requiere de políticas educativas, que destaquen la importancia de implementar estrategias pedagógicas, que realmente atiendan la diversidad de características, necesidades, motivaciones de las comunidades educativas, para dar direccionalidad a las planificaciones, enfocadas a mejorar la capacidad funcional y problemas de sobrepeso, obesidad y delgadez.

Es importante señalar, que los programas implementados a nivel federal son sexenales debido a los cambios en los cargos de los gobiernos, no permitiendo la continuidad de apoyo con materiales, capacitaciones a los docentes para su actualización y mejora de sus prácticas educativas, para conseguir un cambio en las comunidades escolares que se refleje en una sociedad más sana.

En ultimo la evaluación de la capacidad funcional en los estudiantes se considera como una estrategia pedagógica a sistematizar por parte de los docentes de Educación física de las escuelas en el proceso enseñanza aprendizaje como un referente de salud que les permita identificar a los estudiantes con situaciones de riesgo con rangos elevados de su composición corporal y rendimiento físico. Sobre todo, dar una formación al estudiante en el cuidado de cuerpo y salud.

**Conclusiones**

El objetivo principal que vamos a desarrollar en este apartado son las conclusiones a las que se llega con el análisis de los resultados, cómo podemos recordar el propósito de esta intervención fue el rescatar estrategias pedagógicas en el proceso enseñanza aprendizaje en educación física con los docentes de la materia en las Escuelas Primarias de la dirección Operativa No.3 en la CDMX, al detectar las problemáticas sobre la prevalencia de estudiantes con sobrepeso y obesidad con los resultados obtenidos en la implementación de una estrategia pedagógica como diagnóstico, la evaluación de la capacidad funcional como indicador de salud en el estudiante.

Con la intención que la evaluación de la capacidad funcional sea importante para el docente de educación física ayudándole a detectar en edades tempranas la generación de una predisposición negativa a tener complicaciones en la disminución de esta, en múltiples sistemas fisiológicos, lo que llevaría al niño a caer en conductas sedentarias reiteradas a lo largo de su desarrollo”, una capacidad funcional buena, se traduce en un factor protector de nuestra salud, entendiendo salud como el bienestar físico, psicológico y social. (Duarte, Rodríguez, Oyarzun y Torres, 2015, p. 1).

De igual forma se reflexiona y ordenan experiencias de nuestra propia práctica, teorizando e intercambiando experiencias, junto con el conocimiento teórico y las estrategias pedagógicas que se proponen, determinando que estas estrategias se adecuan a los contextos educativos sirviendo como una guia para el docente para el logro de los objetivos planteados.

Por lo que se refiere a las conclusiones generales de este trabajo podemos mencionar que muchos estudios han demostrado que el ejercicio físico y por tanto la educación física, son importantísimos por que mejoran la condición física, la función inmunitaria y reduce riesgos de infecciones respiratorias.

De ahí que hoy más que nunca, la educación física podría ser la mejor vacuna a largo plazo para combatir pandemias como el sobrepeso y obesidad y otras más. por ello la importancia de retomar los objetivos generales de la educación física para lograr el desarrollo corporal, entre otros, cimentada en el conocimiento del desarrollo de la motricidad humana y las características del individuo, es decir en el cuerpo y el movimiento.

En concreto resultó necesario el trabajo colaborativo con los docentes de educación física de la escuela, para que estos objetivos se afianzaran y se crearan aprendizajes significativos que sirvan al estudiante en su vida futura, generalmente los ejercicios funcionales se utilizan y recomiendan más como tratamiento terapéutico y rehabilitación, a mi parecer hoy en día deben implementarse para prevenir desde edades tempranas problemas de sedentarismo o poca actividad física, por lo que es importante la utilización de este tipo de estrategias pedagógicas de forma permanente, para consolidar esta intervención, por lo cual nos llevará tiempo, apoyo desde las familias y de políticas sociales para generar un cambio de hábitos de actitudes responsables de los estudiantes hacia su propio cuerpo, trabajando de forma conjunta para mejorar la calidad del servicio educativo que deben recibir estos. Por lo que queda pendiente para futuras intervenciones observar el resultado final que se obtiene sobre la construcción de hábitos en el cuidado de la salud.

Con esto quiero decir que la promoción de la salud no solo se enfoca a ir incrementando el conocimiento del estudiante, sino que se requiere más participación de ellos, enseñándole destrezas para la vida, en su proceso enseñanza aprendizaje. Por lo que es importante destacar que la planificación realizada es siempre modificable ya que existen muchas variables como los materiales, los espacios, la organización docente, que hacen imposible un tipo de clase modelo, más sin embargo lo más importante es que el docente tiene diferentes posibilidades de estructuración de su clase acordes al objetivo y variables que se comentan con anterioridad.

Por esta razón las capacitaciones y actualizaciones que realizamos con los docentes de educación física, son un punto de encuentro para estructurar las estrategias pedagógicas innovadoras de nuestro ejercicio educativo, la dirección consciente caracteriza esencialmente el proceso de enseñanza aprendizaje, por lo que, entre otros aspectos, se tiene que reconocer el papel determinante del docente de educación física en la identificación, la planificación y la instrumentación de estrategias docentes adecuadas para lograr la formación de los estudiantes.

Finalmente, la aportación de este manuscrito son las adecuaciones curriculares en el proceso enseñanza aprendizaje con estrategias pedagógicas, como lo son la evaluación de la capacidad funcional como referente de salud y los ejercicios funcionales para incidir en esos estudiantes con características de sobrepeso, obesidad y delgadez extrema que se sientan incluidos en las clases que se imparten. Por lo que para futuras intervenciones les sirva y contribuya científicamente y les ayude a los docentes investigadores de educación física, así como la evaluación como proceso de formación docente, dejándonos estas como líneas de investigación permanentes en nuestras prácticas pedagógicas y en el acto mismo de nuestra formación de competencias docentes.

**Referencias**

Arriagada, Héctor. (2015). ¿Qué son y para qué sirven los ejercicios propioceptivos? <https://sudandola.com/2015/02/19/que-son-y-para-que-sirven-los-ejercicios-propioceptivos/>

Barquera, S, Campos-Nonato I, Hernández-Barrera L, Pedroza A, Rivera-Dommarco JA.

Prevalencia de obesidad en adultos mexicanos, 2000-2012. Salud Publica Mex 2013;55 supl 2: S151-S160.

Butchart, J. (2016). Ponte al 100, a nationwide exercise and nutrition intervention program in Mexican children and Adolescents: study population and methodolog*.* *Revista mexicana de endocrinología, metabolismo & nutrición* (2016)175-81.

Castelli, J. (2012). Orientaciones didácticas. México. *Prezi.* <https://prezi.com/hisitthn3cxv/orientaciones-didacticas/>

Castillero, Mimenza. Oscar. (2020). Aprendizaje esperado. España. *Psicología y Mente* <https://psicologiaymente.com/desarrollo/aprendizajes-esperados>

Dirección General de Formación Continua de Maestros en Servicio.[DGFCMS]. (2008). Prioridades y retos de la educación básica. Toluca Estado de México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. julio 2008.

Duarte Villanueva, Juan Pablo, Rodríguez Robledo, Francisco, Oyarzun Ramírez, Diego, Torres Sagredo, Ítalo, Valdés Fernández. Gabriel. (2015). Descripción de la capacidad funcional en niños de 8 a 10 años, a través del test five time Sit-to-stand de la comuna de Peñalolén, Santiago 2015.

EcuRed.(2020). Proceso de enseñanza aprendizaje.Cuba: *EcuRed,* [https://www.ecured.cu/index.php? title = Proceso de enseñanza % C3% B1anza-aprendizaje & oldid = 3441782](https://www.ecured.cu/index.php?%20title%20=%20Proceso%20de%20enseñanza%20%25%20C3%25%20B1anza-aprendizaje%20&%20oldid%20=%203441782) (consultado el noviembre 6, 2020). EcuRed.(2020).

García L. (2017). Cómo realizar el entrenamiento funcional: fases y ejercicios, Revista de salud y bienestar [consultado el 07 de noviembre 2020], <https://www.webconsultas.com/ejercicio-y-deporte/tablas-de-ejercicios/como-realizar-el-entrenamiento-funcional-fases-y-ejercicios>

Lambrick, D, Westrupp, N, K, Sebastian, S, Lee y Faulkner, James. (2016). La efectividad de una intervención de juegos de alta intensidad para mejorar los índices de salud en niños pequeños, Journal of Sports Sciences,34: 3,190-198, DOI: [10.1080 / 02640414.2015.1048521](https://doi.org/10.1080/02640414.2015.1048521)

Manual para Evaluadores de Capacidad funcional ®. D.R. Fundación Movimiento es Salud, A.C. (2013). recuperado comhttp://malagaentrena.com/preparacion-fisica/propiocepcion/objetivos-entrenamiento-funcional/161.html

Menor, R. M, Aguilar, C. M, Mur V. N, y Santana, M. C. (2017). Efectividad de las intervenciones educativas para la atención de la salud. Revisión sistemática.*MediSur*,*15*(1), 71-84, <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727>897X2017000100011&lng=es&tlng=es.

Monarca, H. (2009). La orientación educativa como apoyo a la contextualización de los procesos de enseñanza y aprendizaje*.* España. Debates y Prácticas en Educación. Volumen I.

Organización mundial de la Salud. [OMS]. (2011). Obesidad y Sobrepeso. [Consultado: 23 enero 2012] Disponible en: <http://bit.ly/bviPCt>

Organización mundial de la salud. [OMS]. (2019). Inactividad Física: Un Problema De Salud Pública Mundial Disponible [https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\_inactivity/es/PinzónID](https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_inactivity/es/Pinz%C3%B3nID).

Rodríguez, Q. M. (2014). entrenamiento funcional. *entrenamiento .com.* recuperado, <https://www.entrenamiento.com/musculacion/entrenamiento-funcional/>

Sánchez-Otero; Madelin; García-Guiliany, J; Steffens-Sanabria, E; y Palma, H. H. (2019). Estrategias Pedagógicas en Procesos de Enseñanza y Aprendizaje en la Educación Superior incluyendo Tecnologías de la Información y las *Comunicaciones. Información tecnológica*, *30*(3),277286.<https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642019000300277>

Secchi, J. D; García, G. C; Arcuri. R. (2016). “¿Evaluar la condición física en la escuela? Conceptos y discusiones planteadas en el ámbito de la educación física y la ciencia”, Enfoques, XXVIII, n. 1 (2016): 67-92.

Tenbrink, T. D. y Aguinaco, C. F. (2006). Evaluación*: Guia práctica para profesores.* Madrid España: *Volumen 22 de Educación Hoy Estudios Educación hoy (Narcea, S.A. de Ediciones). estudios Educación hoy* ISBN *842770464X, 9788427704640,* *464 páginas*

**Anexos**

**Plan No.1**

Se aplicará una vez a la semana, se pretende que los estudiantes vayan identificando la diferencia de realizar un movimiento corporal consciente a uno que no se reflexiona y el porqué de este. intervienen en el movimiento los estiramientos de cada una de las partes con movimientos amplios, donde todas las articulaciones participan y en varios planos del movimiento y diversas posturas.

**Tabla 16.** Plan de clase No.1.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Escuela | Grado  |  | sesión |
| Componente pedagógico | La percepción de la posición y el movimiento corporal. |
| Orientación didáctica | Estimular las capacidades físicas básicas: fuerza, velocidad, resistencia, y flexibilidad. |
| Estimular las habilidades y destrezas motrices básicas: (capacidad de reacción, adaptación, equilibrio, anticipación, coordinación, hacen referencia a los aspectos cualitativos del movimiento. |
| Sistematización de la actividad física y ejercicio. |
| Intención pedagógica | Identifique movimientos articulares. (flexión, extensión aducción y abducción) conozca el rango de movimiento. (de una articulación la dirección en que puede moverse). |
| Conozca los planos corporales. (sagital derecha -izquierda, frontal anterior, posterior, transversal inferior, superior).  |
| Identifique cadenas cinéticas de movimiento a nivel muscular. estas rigen los patrones de movimiento entendiendo a nuestro cuerpo como un conjunto y no una unión de distintos músculos. |
| Conozcan cadenas musculares, (no existen músculos que realicen una función aislada del resto, sino que son circuitos en continuidad de dirección y de planos a través de los cuales se propagan las fuerzas organizadoras del cuerpo |
| Aprendizaje esperado | Realizar eficazmente el movimiento corporal. |
| Reflexionar sobre la importancia de mantener una buena funcionalidad del cuerpo con movimientos que se asemejen a las tareas diarias que se realizan. |
| Realice movimientos multiplanares involucrando una gran cantidad de músculos imitando gestos de la vida cotidiana y pudiendo realizar así progresiones funcionales que se adaptarán a las demandas de cada persona. |
| Actividades | estiramiento de los extensores del cuello, estiramiento de los flexores del cuello. |
| Estiramiento de los flexores del hombro, estiramiento de los elevadores, pro-tractores y aductores del hombro, estiramiento de los rotadores externos de la cadera. |
| Estiramiento de los flexores del hombro (con un brazo) estiramiento del extensor del codo (tríceps braquial), estiramiento reclinado de los extensores del tronco inferior. |
| Estiramiento de los flexores de los dedos, estiramiento reclinado de los extensores del tronco inferior, estiramiento de los rotadores externos de la cadera. |
| Estiramiento de los rotadores externos de la cadera, estiramiento sentado de los aductores de la cadera y flexor de la rodilla, estiramiento de los flexores plantares. |
| Estiramiento de los extensores de la rodilla con una pierna arrodillada. |
| Postura de la guirnalda, torsión lateral, estiramiento de los flexores de la cadera, isquiotibiales y glúteos, mirando a las estrellas, cabeza y piernas levantadas, postura de la mesa, postura del perro, pac-man. |
| Observaciones: | Las recomendaciones de las actividades a desarrollar son de dos o tres series de 3 a 12 repeticiones. de acuerdo con las secuencias didácticas alcanzadas durante las sesiones. |

 **Plan No.2**

Se aplicará una vez a la semana, se pretende que los estudiantes, fortalezcan la parte media de su cuerpo, abdomen, caderas, lumbares, para que vayan identificando un movimiento corporal mejor ejecutado que le beneficie en sus actividades del día a día.

**Tabla 17.** Plan de clase No.2.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Escuela** | **Grado** |  | **Sesión** |
| Componente pedagógico | Ejercicios abdominales básicos |
| Orientación didáctica | Estimular las capacidades físicas básicas: fuerza, velocidad, resistencia, y flexibilidad.  |
| Estimular las habilidades y destrezas motrices básicas: (capacidad de reacción, adaptación, equilibrio, anticipación, coordinación, hacen referencia a los aspectos cualitativos del movimiento. |
| Sistematización de la actividad física y ejercicio. |
| Intención pedagógica | Conozca movimientos articulares. (flexión, extensión aducción y abducción) ejecute rango de movimiento. (de una articulación la dirección en que puede moverse). |
| Conozca los planos corporales. (sagital derecha -izquierda, frontal anterior, posterior, transversal inferior, superior). |
| Identifique cadenas cinéticas de movimiento a nivel muscular. estas rigen los patrones de movimiento entendiendo a nuestro cuerpo como un conjunto y no una unión de distintos músculos. |
| Conozcan cadenas musculares, (no existen músculos que realicen una función aislada del resto, sino que son circuitos en continuidad de dirección y de planos a través de los cuales se propagan las fuerzas organizadoras del cuerpo |
| Aprendizaje esperado | Realizar eficazmente el movimiento corporal. |
| Reflexionar sobre la importancia de mantener una buena funcionalidad del cuerpo con movimientos que se asemejen a las tareas diarias que se realizan. |
| Realice movimientos multiplanares involucrando una gran cantidad de músculos, imitando gestos de la vida cotidiana y pudiendo realizar así progresiones funcionales que se adaptarán a las demandas de cada persona. |
| Actividades | Plancha abdominal, plancha lateral, encogimientos dobles, bicicleta |
| Flexión en v estática, el limpiaparabrisas «windshield wiper» |
| Observaciones: | Las recomendaciones de las actividades a desarrollar son de dos o tres series de 3 a 12 repeticiones. de acuerdo con las secuencias didácticas alcanzadas durante las sesiones. |

 **Plan No.3**

Se aplicará una vez a la semana, se pretende que los estudiantes, fortalezcan el tren superior donde participan todos los músculos del cuerpo de manera global, e ir identificando que en la medida que reconocemos nuestro cuerpo vamos mejorando la autoestima así poder participar en las diferentes actividades de la escuela teniendo mejor interacción social con nuestros compañeros.

**Tabla 18.** Plan de clase No.3.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Escuela** | **Grado** |  | **Sesión** |
| Componente  | Fuerza brazos. |
| Orientación didáctica | Estimular las capacidades físicas básicas: fuerza, velocidad, resistencia, y Flexibilidad. |
| Estimular las habilidades y destrezas motrices básicas: (capacidad de reacción, adaptación, equilibrio, anticipación, coordinación, hacen referencia a los aspectos cualitativos del movimiento. |
| Sistematización de la actividad física y ejercicio. |
| Intención pedagógica | Conozca movimientos articulares. (flexión, extensión aducción y abducción) Ejecute rango de movimiento. (de una articulación la dirección en que puede moverse). |
| Conozca los planos corporales. (sagital derecha -izquierda, frontal anterior, posterior, transversal inferior, superior). |
| Identifique cadenas cinéticas de movimiento a nivel muscular. estas rigen los patrones de movimiento entendiendo a nuestro cuerpo como un conjunto y no una unión de distintos músculos. |
| Conozcan cadenas musculares, (no existen músculos que realicen una función aislada del resto, sino que son circuitos en continuidad de dirección y de planos a través de los cuales se propagan las fuerzas organizadoras del cuerpo |
| Aprendizaje esperado | Realizar eficazmente el movimiento corporal. |
| Reflexionar sobre la importancia de mantener una buena funcionalidad del cuerpo con movimientos que se asemejen a las tareas diarias que se realizan. |
| Realice movimientos multiplanares involucrando una gran cantidad de músculos imitando gestos de la vida cotidiana y pudiendo realizar así progresiones funcionales que se adaptarán a las demandas de cada persona. |
| Actividades | Dip de tríceps |
| Up downs |
| 4. 2-2-2 push ups |
| step climbers |
| Observaciones: | Las recomendaciones de las actividades a desarrollar son de dos o tres series de 3 a 12 repeticiones. de acuerdo con las secuencias didácticas alcanzadas durante las sesiones. |

**Plan No.4**

Se aplicará una vez a la semana, se pretende que los estudiantes, fortalezcan las extremidades inferiores, y el trabajo aeróbico con intensidades del movimiento moderadas a intensas, actividades que se realizan en su día a día. el conjunto de estos cuatro planes, si se practican constantemente se podrá evaluar la construcción de hábitos de la actividad física, cuidado del cuerpo y de la salud aunado de una mejor funcionalidad del cuerpo.

**Tabla 19.** Plan de clase No.4.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Escuela** | **Grado** |  | **Sesión** |
| Componente pedagógico | Fuerza en piernas. resistencia. |
| Orientación didáctica | Estimular las capacidades físicas básicas: fuerza, velocidad, resistencia, y Flexibilidad. |
| Estimular las habilidades y destrezas motrices básicas: (capacidad de reacción, adaptación, equilibrio, anticipación, coordinación, hacen referencia a los aspectos cualitativos del movimiento. |
| Sistematización de la actividad física y ejercicio. |
| Intención pedagógica | Conozca movimientos articulares. (flexión, extensión aducción y abducción) Ejecute rango de movimiento. (de una articulación la dirección en que puede moverse). |
| Conozca los planos corporales. (sagital derecha -izquierda, frontal anterior, posterior, transversal inferior, superior). |
| Identifique cadenas cinéticas de movimiento a nivel muscular. estas rigen los patrones de movimiento entendiendo a nuestro cuerpo como un conjunto y no una unión de distintos músculos. |
| Conozcan cadenas musculares, (no existen músculos que realicen una función aislada del resto, sino que son circuitos en continuidad de dirección y de planos a través de los cuales se propagan las fuerzas organizadoras del cuerpo |
| Aprendizaje esperado | Realizar eficazmente el movimiento corporal. |
| Reflexionar sobre la importancia de mantener una buena funcionalidad del cuerpo con movimientos que se asemejen a las tareas diarias que se realizan. |
| Realice movimientos multiplanares involucrando una gran cantidad de músculos imitando gestos de la vida cotidiana y pudiendo realizar así progresiones funcionales que se adaptarán a las demandas de cada persona. |
| Actividades | Caminata de 6 minutos. |
| Escaleras. |
| Observaciones: | Las recomendaciones de las actividades a desarrollar son de dos o tres series de 3 a 15 repeticiones. de acuerdo con las secuencias didácticas alcanzadas durante las sesiones. |