



Beneficios físicos y características del Yoga en niños

UNIVERSIDAD FASTA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
LIC. KINESIOLOGÍA
AUTOR: FERRO, NICOLAS
TUTOR: GÓMEZ, RODRIGO;
MINNAARD VIVIAN
AÑO: 2021

*“Estudia las frases que parecen ciertas
y ponlas en duda”*

Riesman, David

Dedicatoria

A la hora de finalizar una etapa o cerrar una puerta, miro hacia atrás y agradezco, me siento un privilegiado de las personas que conocí, que me acompañaron y guiaron en este camino lleno de incertidumbre y esperanza. Hoy quiero agradecer a cada uno de ellos.

En primer lugar, a mis padres, que sin ellos nada de esto hubiera sido posible, escucharon y prestaron atención a aquel pequeño que soñaba ser kinesiólogo. Me guiaron y acompañaron en mis primeros pasos recordándome que no era un camino fácil, pero si satisfactorio, siempre pendientes a cada examen, para prender velas, mandar buenas energías, los primeros en ponerse felices por mis logros y los primeros para consolar si las cosas iban mal, de corazón GRACIAS.

A mi familia que son un sostén indispensable en mi vida, hermanas, hermanos, sobrinos, siempre sacando sonrisas, aconsejando al hermano menor y guiándolo basado en sus propias experiencias, pendientes siempre al celular para ver si había estudiado, cuando rendía, si había aprobado, sé que van a estar orgullosos de mí, ¡el chiquito pudo!

A mi novia y futura colega, apareciste en el momento justo, para encasillarme, sentarme a estudiar y no dejarme caer, siempre insistente y ordenada, no fue fácil, pero con tu paciencia y amor me pude acoplar, y gran parte de este camino te lo debo a vos y lo sabes, muchas tardes de estudio, acompañados nada más que de un mate, muchas alegrías compartidas en esos exámenes aprobado, pero también tristezas, pero de todo me enseñaste a sacar lo positivo.

Agradecer también a todos los estudiantes encuestados que se pusieron a predisposición sin ningún problema y respondieron la encuesta.

Y por último y no menos importante a mis tutores y cotutores de tesis, se que no fue fácil, pero supieron guiarme y acompañarme en este complejo proceso para que sea posible.

Resumen

Hoy en día, el yoga es una disciplina anexa que ha comenzado a tomar mayor relevancia en la última década, abarcando todo tipo de grupo poblacional, desde los más infantiles hasta la edad mayor.

Objetivo: Analizar las opiniones de los estudiantes avanzados sobre los beneficios del yoga en infantes y su inclusión en la currícula escolar en la ciudad de Mar Del Plata durante el año 2021.

Materiales y Método El estudio es descriptivo, no experimental, transversal y los datos se revelaron mediante encuesta online con una muestra de 39 estudiantes.

Resultados

Los kinesiólogos encuestados coinciden con la inspección previa del infante para realizar la actividad física, siendo más específica la evaluación postural como primordial.

El dolor de espalda, las limitaciones y las alteraciones posturales, la falta de flexibilidad y movilidad, la disminución de fuerza y la poca capacidad de concentración son características y problemáticas cada vez más comunes es la juventud. Los infantes cada vez pasan más tiempo, sentados, frente a dispositivos y la falta y predisposición de una actividad física cada vez es mayor.

Conclusiones: Se pudo concluir que el yoga presenta muchos beneficios tanto para una población adulta como para una infantil, y los encuestados coinciden afirmativamente con esto. Se llegó a la conclusión que los estudiantes creen que el yoga sería muy beneficioso incorporarlo como actividad para esta edad, y así prevenir futuras alteraciones.

Palabras claves: yoga- infantiles- beneficios- estudiantes.

Abstract

Today, yoga is an annex discipline that has begun to gain greater relevance in the last decade, encompassing all types of population group, from the most infantile to the elderly.

Objective: To analyze the opinions of advanced students about the benefits of yoga in infants and its inclusion in the school curriculum in the city of Mar Del Plata during the year 2021.

Materials and Method: The study is qualitative, non-experimental, cross-sectional and the data was revealed through an online survey with a sample of 39 students.

Results: The kinesiologists surveyed coincide with the prior inspection of the infant to perform physical activity, with postural evaluation being more specific as essential.

Back pain, limitations and postural changes, lack of flexibility and mobility, decreased strength and age of concentration are characteristics and problems that are increasingly common in youth. Babies spend more and more time, sitting, in front of devices and the lack and predisposition to physical activity is increasing.

Conclusions: If it were possible to conclude that yoga has many benefits for both an adult population and a child population, the findings agree on this affirmative. I conclude that students believe that yoga would be very beneficial to incorporate as an activity for this age, and thus prevent future changes.

Keywords: yoga- children- benefits- students.

Índice

Introducción _____ 5

CAPÍTULO I:

“Yoga” _____ 9

CAPÍTULO II

“Características del desarrollo morfológico en la niñez intermedia” _____ 20

Diseño metodológico _____ 30

Análisis de datos _____ 38

Conclusión _____ 69

Bibliografía _____ 72



Introducción



En la sociedad, actualmente, el yoga se practica con mayor frecuencia. (Simarro-Patón, 2016)¹. Esta disciplina es una filosofía de vida que se inspira en la armonía y la unidad de todos los componentes del ser: espíritu, mente y cuerpo. Por medio de ejercicios específicos que implican el cuerpo, la respiración, la atención, la voz, la capacidad de visualización y el equilibrio. La práctica del yoga ayuda a desarrollar una salud completa. (Morelli, 2010)².

Esta actividad permite realizar una propuesta global, en la cual se identifica los diferentes niveles y necesidades de los individuos del grupo, un grupo abierto y en el que no existe la competitividad, cada uno tiene características y cualidades diferentes. (Chico Ballesteros, 2015)³.

El método proporciona múltiples beneficios a la salud tanto a nivel físico como a nivel mental. (Simarro-Patón, 2016)⁴. Cada vez son más los casos de falta de concentración, de atención, estrés y de dolores corporales en la sociedad, y al ritmo que se vive ayudan a que aparezcan cada vez en edades más tempranas. Todo ello ha hecho que se vea la necesidad y la posibilidad de comenzar con la práctica del yoga en niños de edades tempranas como desde los 3 y 6 años. Además, se comenzó con la introducción de este deporte como recurso didáctico en las aulas para mejorar todos los aspectos nombrados anteriormente. (Aranzabal-Isasa, 2015)⁵

El yoga físico es especialmente aconsejable para niños ya que aprenderá a respirar, a elongar y a relajarse. Asimismo, pueden aplicarse al niño algunas técnicas sencillas de concentración⁶. (Calle, 2014)⁷

Por otra parte, tiene 5 principios entre los que se destacan ejercicios físicos, dinámicos y estáticos; respiraciones y técnicas respiratorias⁸; relajación física, mental, emocional y espiritual; pensamientos positivos. (Armendia, 2010)⁹

¹El autor en este trabajo busca recoger una serie de estudios para demostrar el efecto del yoga y su relación con el bienestar y la felicidad.

²En esta ocasión el escritor busca desarrollar un aprendizaje a través de las experiencias prácticas, con el fin de que el niño encuentre armonía y equilibrio mediante el yoga.

³El trabajo se centra en elaborar una propuesta didáctica de dicha disciplina dirigida para que los infantes desarrollen su perfil psicomotor.

⁴El artículo cuenta en detalle los beneficios del yoga, englobando tanto los aspectos mentales como las emociones y el bienestar general.

⁵ Estudio en la Universidad Internacional de La Rioja, Facultad de educación, donde hizo su investigación en base a la Propuesta de clases de yoga para niños de pre escolar.

⁶ Aprender a dirigir toda nuestra capacidad de atención hacia un punto o acción, de tal forma que ganaremos en eficacia y ahorro de energía.

⁷Es un manual práctico y sencillo para la práctica del yoga en niños, a partir de los 6 años de edad.

⁸ Encontramos 3 técnicas dentro del yoga: Técnica de limpieza Kapalabhati, Técnica Ujjayi y Respiración por chakras.

⁹ Dicha autora trata de potenciar con su investigación un correcto desarrollo integral temprano que ayudara a la formación del esquema corporal adecuado con los beneficios que eso incluye.

Además, elimina tensiones musculares, agresividad, contracturas físicas, estrés, facilita la capacidad de concentración y de autocontrol. (Calle, 1999)¹⁰. Como mediación pedagógica, el yoga en la escuela contribuye a disminuir la violencia escolar¹¹. (Martínez, 2016)¹².

Dado que esta técnica es una actividad que implica movimiento y desarrollo de capacidades como fuerza, flexibilidad y propiocepción con fines preventivos, resulta interesante su relación con la kinesiología ya que comparten muchísimos de los objetivos que se persiguen en esta última. Mediante la observación de esta práctica se podrá analizar los beneficios que presentan en los niños y si es así empezar a incorporarlo más en la práctica kinésica.

Con lo mencionado anteriormente, nace el siguiente problema de investigación: ¿Cuáles son las opiniones de los estudiantes avanzados sobre los beneficios del yoga en infantes y su inclusión en la currícula escolar en la ciudad de Mar Del Plata durante el año 2021?

En este estudio, el objetivo general pretende:

- Analizar las opiniones de los estudiantes avanzados sobre los beneficios del yoga en infantes y su inclusión en la currícula escolar en la ciudad de Mar Del Plata durante el año 2021

Y con lo que respecta a los objetivos específicos, se pueden mencionar:

- Identificar el nivel y las fuentes de acceso a la información sobre el yoga infantil
- Determinar los beneficios reconocidos de la práctica del yoga respecto al desarrollo físico, psicomotor y de la flexibilidad del infante.
- Examinar si consideran que tiene una relevancia beneficiosa la incorporación de esta práctica en la currícula escolar.
- Indagar la opinión sobre la importancia de la evaluación kinésica del infante previo al inicio de la actividad física.

¹⁰ La obra escrita por el autor busca analizar el yoga como una medicina natural, tanto con métodos preventivos como terapéuticos y recuperativos.

¹¹ Esta conclusión se deriva de la experiencia pedagógica “Yoga, educación y vida”, que fue realizada entre los años 2008 y 2012 en el Colegio Técnico Distrital República de Guatemala de Bogotá, y de su combinación con la investigación titulada Interacción sin violencia.

¹² La investigación se basa en el yoga como forma de mediación pedagógica, en la cual contribuye a disminuir factores de violencia en el ámbito escolar.



CAPITULO 1

Yoga



Una de las valiosas contribuciones de la India a la humanidad que mayor aceptación ha tenido en Occidente durante el último siglo es el Yoga. Sus raíces se remontan a la etapa pre indoeuropea. Se considera que su presentación sistemática es una obra de Patanjali, mítico autor de los yogasutras, cuya composición posiblemente haya implicado la prestación de más de un autor y más de una etapa, adquiriendo su forma definitiva en el siglo V DC(Martino,2012).¹³.

Existen numerosas maneras de definir el yoga, pero la que designa Pantajali en el libro I de su obra “Yoga es parar las fluctuaciones de la mente”, lo relaciona como la manera de atajar aquellos pensamientos y distracciones que agitan nuestra mente y que no nos dejan concentrarnos y relajarnos. (Pons, 2016)¹⁴.

Si bien es cierto que la mayoría tiene en mente una imagen parcial de lo que podría significarse el yoga, antiguamente se la asociaba con la conexión del cuerpo con el alma, encontrando un equilibrio casi perfecto de la mente, haciéndola así una práctica psicológica principalmente. Con el paso de los años y la llegada al occidente, su repercusión fue tomando mayor fuerza, tanto así, que ahora la práctica de dicha disciplina es considerada común en la sociedad, englobando los distintos tipos de ramas y los respectivos beneficios que esto conlleva. (Martino, 2012)¹⁵

En sus orígenes dicha disciplina, se la asociaba con la facultad de la inmovilización, de la unión con el alma, proclamando alcanzar la pureza espiritual. Hoy en día se ha vuelto más amplio el concepto de dicha práctica, con las mismas bases de la doctrina hindú, pero abarcando áreas y beneficios implicados no solo en lo psicológico al alcanzar un correcto equilibrio mental, sino en lo físico y en lo conductual.

En uno de sus escritos, Pantajali define en 8 escalones, niveles, u ramas a la práctica del yoga.

¹³ El artículo intenta definir, clasificar y contar las metáforas en los yogasutras de patanjali.

¹⁴La autora Ana Llavata Pons, realizó este trabajo de investigación escrito en el año 2013 titulado como “Grado de maestro en educación infantil”.

¹⁵La Investigación fue realizada por Gabriel Martino en 2012 en la cual ha puesto en manifiesto ciertos aspectos propios de la obra, examinando la utilización de la definición y de la clasificación como motores de un discurso sistemático que busca precisión conceptual y procura, a su vez, facilitar la rememoración de los aforismos.

Cuadro 1: Escalones que se identifican en la práctica de yoga

Escalones	Denominación	Objetivos y acciones
Primer	Yama	Pone énfasis a mejorar la relación con el entorno, a no lastimar ni en pensamiento ni en acto.
Segundo	Niyama	Se analiza el basado en la eliminación de toxinas y de pensamientos negativos.
Tercer	Asanas	Se refiere por extensión a la preparación del cuerpo para la meditación.
Cuarto	Pranayama	Suele traducir como “control respiratorio” ya que el prana o energía vital, está íntimamente ligado a la respiración
Quinto	Pratyahara	Ligado a la relajación haciendo énfasis retirar los sentidos, buscando retirar todo aquello que distraiga y quite atención
Sexto	Dharana	Se busca dirigir toda la concentración a un determinado lugar, limitándolo solo a lo que el busca
Séptimo	Dhyana	Meditación sin objeto
Octavo	Shamadi	Él es el estado de conciencia que se encuentra durante la meditación. Es considerado la unión con dios, dado que una vez allí, se logra eliminar oscilaciones entre la mente y el cuerpo.

Fuente: Adaptado de Surf (2016)¹⁶

Generalmente, la persona que pone en práctica dicha disciplina lo considera un estilo de vida, mediante el cual se sana, cuida y fortalece el cuerpo, la mente y el espíritu, haciendo énfasis en la respiración y meditación. Al comenzar la práctica, el objetivo principal va a estar dirigido a realizar una correcta entrada en calor con el llamado “saludo al sol”, basado en movilizaciones dinámicas, buscando adoptar diferentes posturas que inician desde la bipedestación, siguiendo a una posición determinada en el suelo, favoreciendo la recirculación sanguínea y aumento del calor local a nivel muscular y articular. Una vez finalizado la etapa de calentamiento, se procederá a comenzar con los asanas, basadas en realizar posturas y contra posturas para trabajar el cuerpo y la musculatura de forma equilibrada. (Panea,2020)¹⁷

¹⁶En el artículo se intentó analizar e investigar lo que lleva a la introducción en 8 pasos al yoga.

¹⁷ La instructora de yoga realizo un artículo donde describe la realización del yoga como método para activar el metabolismo.

Los asanas tienen distintos grados de dificultad, desde las más básicas indicadas para los principiantes, siguiendo por las posiciones intermedias y otras más complejas adecuadas para aquellas personas a las cuales la práctica de dicho deporte le es cotidiano.

Los asanas o los planes corporales benefician a todos los sistemas corporales, como el sistema respiratorio, el sistema endocrino, el sistema digestivo, el sistema nervioso y el sistema circulatorio. La postura de yoga es propicia para la integración del cuerpo y la mente, suministra sangre a todas las partes del cuerpo, facilita el tejido, mejora la función cerebral y hace que la columna vertebral, los músculos y los nervios, las articulaciones y los tendones sean flexibles. Deben cumplirse ciertos requisitos al realizar una pose de yoga. Todas las posiciones son estáticas y estas posiciones se mantienen y ejecutan durante un período de tiempo específico hasta que se alcanza un límite razonable. Debe ser lento y respirar por la nariz, y no debe haber otro tipo de restricción respiratoria. (Yarleque Rivera, 2019)¹⁸.

Una de las particularidades de la práctica es que, no solo requieren de un gran poder de concentración para lograr las posturas y mantenerlas durante un tiempo determinado, sino que también se requiere lograr un estado absoluto de relajación para alcanzar el estado mental que se pretende. Además de la concentración y la relajación, es importante tener la capacidad de lograr la correcta adquisición de las posturas manteniendo la inmovilización en aquellos casos que lo requiera si la práctica es estática. Por otra parte, si la práctica es de forma dinámica, será de gran utilidad, valorar no solo la fluidez de los movimientos para lograr la postura deseada, si no también, valorar la duración de los movimientos requeridos para lograr un adecuado equilibrio por un periodo de tiempo determinado. (Sandhya,2020)¹⁹.

Dando por finalizado la práctica, lo que se busca es volver a ese estado inicial de calma corporal, por lo cual se van a realizar posturas de relajación, combinadas principalmente por la respiración lenta y prolongada del practicante. (Panea, 2020)²⁰

En la práctica del yoga, se comienza generalmente por posturas típicas de reposo, en la cual se busca lograr el correcto equilibrio armónico entre la musculatura y la respiración. En base a esto, lo que se busca es ir aumentando de forma gradual y progresiva la exigencia del deporte hasta llegar a su estado máximo de capacidad, para luego una vez finalizada dicha práctica volver al estado original de reposo y

¹⁸ El presente informe se basa en los beneficios del método yoga para mejorar la atención en los estudiantes.

¹⁹ Las técnicas de relajación pueden disminuir los síntomas del estrés y ayudarte a disfrutar de una mejor calidad de vida, especialmente si tienes una enfermedad. Es por eso, que el autor enseña cuales son estas técnicas y sus beneficios para los lectores.

²⁰En el artículo la autora brinda al lector información de cómo es el comienzo de la práctica del yoga, para una correcta realización de la actividad.

descanso. Estas variaciones al momento del ejercicio hacen que la práctica resulte tranquila y fluida. Cada postura o movimiento realizado tiene una lógica o un porque, del cual dependerá el nivel del deportista o las expectativas del mismo a lograr. Cada posición es un desarrollo orgánico, en la cual se puede variar siendo una posición precedente de la anterior, o una contra postura de la que se ha realizado anteriormente (Doriel Hall, 2008)²¹.

Al día de hoy es de conocimiento general que la práctica del yoga aporta grandes beneficios tanto en las características de flexibilidad, relajación y bienestar. El yoga es una práctica física y mental muy antigua. La realización de la misma logra la integración del movimiento con la respiración hasta que éstas dejan de ser dos entidades separadas y se transforman en una sola. Su práctica se convierte en un agente de transformación sumamente potente que provoca cambios profundos en la salud del ser humano. Cuando se habla del yoga, no solo se hace reseña sobre las mejorías a nivel fisiológicos, como puede ser el ejemplo de la disminución de rigidez a nivel muscular o la capacidad de mejorar la elasticidad, sino que además se debe mencionar las consecuencias positivas que produce a nivel mental y emocional. Uno de los beneficios que más se consigue, es la ganancia de flexibilidad. Esto ocurre debido a que no se fuerza el cuerpo, ni se generan rebotes. Al encontrarse el cuerpo en relajación, los músculos alcanzan un mayor estiramiento que si estuvieran en tensión. (Yarleque Rivera,2019)²².

También a nivel circulatorio se encuentran beneficios, cuando un músculo se estira, se vacía de sangre que es impulsada hacia el corazón. Cuando deshacemos la postura y el músculo vuelve a su volumen normal, se llena de sangre nueva y fresca cargada de oxígeno. Lo mismo sucede en los órganos internos. Cuando hacemos una postura que los comprime se vacían de sangre, y al deshacerla se vuelven a llenar de sangre nueva. (Madaria,2018)²³

Al realizar esta práctica se genera un efecto relajante para el sistema nervioso, debido a que se inhiben la función del sistema nervioso simpático, el cual es el encargado de la respuesta de lucha o huida y se ponen en funcionamiento el sistema

²¹Doriel Hall expresa e invita en su libro “guía fácil del yoga” a interiorizarse con los términos del yoga, para practicante amateurs. En este se analiza definición y posturas clásicas del deporte, teniendo en cuenta las expectativas y recursos del practicante.

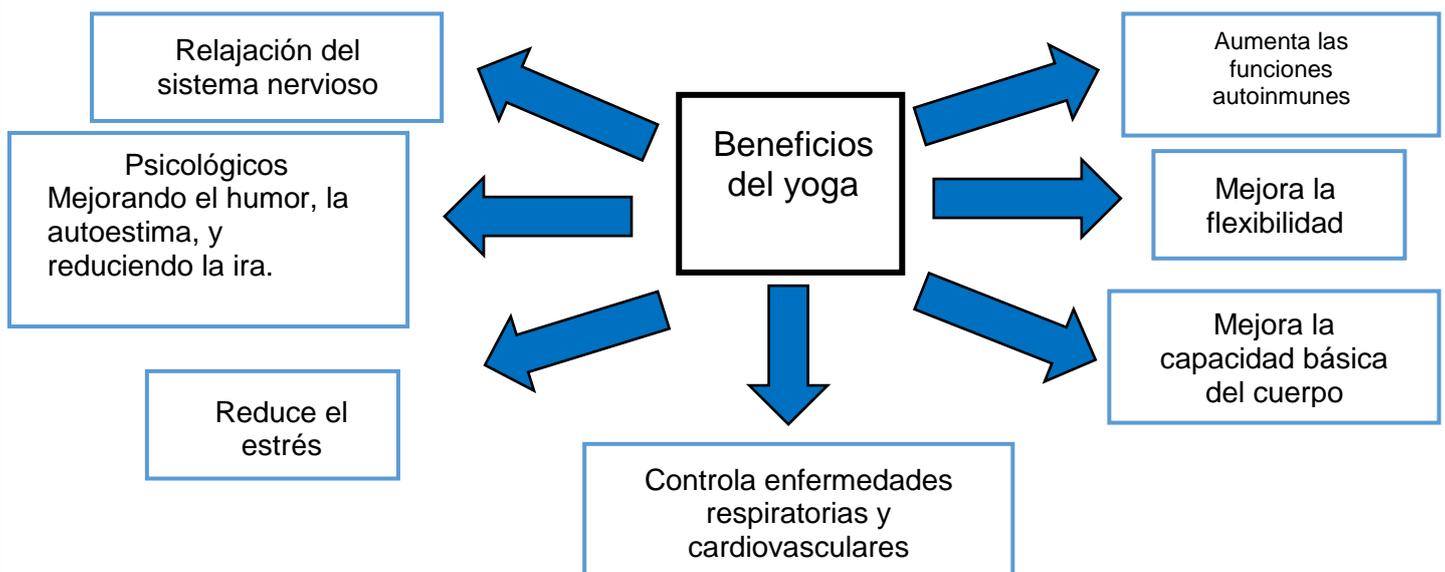
²² En esta parte de la investigación el autor menciona y define las posturas de esta práctica, y los beneficios que genera en el organismo cada una.

²³ Las respuestas del organismo a la actividad física son los cambios que se producen para poder desarrollar un trabajo físico, que desde una perspectiva evolutiva se traducen en supervivencia (huida y caza) y desde el punto de vista lúdico y social, en rendimiento deportivo. Es por eso que en esta investigación se detallan los cambios cardiovasculares que genera la actividad física en el organismo.

nervioso parasimpático, cuyas funciones son disminuir el ritmo cardíaco, la presión arterial, y aumentar el flujo sanguíneo hacia los órganos internos, lo que ayuda a hacer la digestión y descansar mejor. Asimismo, uno de los favorecimientos que tiene este deporte es el fortalecimiento los músculos, aumenta la densidad ósea y mejora la salud de las articulaciones a causa de que hay un aumentando la movilidad articular. Además, se trabaja la propiocepción. Esta es la capacidad de percibir dónde y cómo está el cuerpo, la postura. La práctica regular de yoga aumenta el conocimiento del propio cuerpo y de la capacidad de percibir lo que hace y cómo se mueve. (Giménez y col, 2020)²⁴.

La evidencia muestra que el yoga puede mejorar la flexibilidad y el equilibrio del cuerpo ya que se muestran incrementos notables de estas capacidades en comparación con grupos controles. (Sánchez, 2020)²⁵. Otro de los grandes beneficios que tiene el yoga es el aumento de la función autoinmune y disminuye los niveles de adrenalina, noradrenalina y cortisol, las cuales son hormona de estrés. (Segura,2007)²⁶

Diagrama N°1: Beneficios del yoga



Fuente: Adaptado de Gaia, Segura, Sánchez, y col (2013,2007,2020).

²⁴ El artículo de revisión se creó con el objetivo de buscar evidencia que apoye al Yoga para su utilidad en beneficio de la salud de las personas.

²⁵ Se realizó una investigación donde se analizó los 8 beneficios del yoga en casa y se mostraron las conclusiones, donde se muestran los estudios científicos.

²⁶ En el estudio se revisan las interacciones entre el sistema nervioso y el sistema inmune, así como las influencias del estrés psicológico sobre la inmunidad.

En cuanto a los beneficios psicológicos, la realización de yoga regularmente mejora el humor, la autoestima, reduce la ira, aumenta la ecuanimidad y ayuda a adquirir hábitos de vida y de alimentación más saludables. (Gaia, 2013)²⁷.

Todo esto ocurre debido a que en el organismo se encuentra una hormona, producida por la glándula suprarrenal, denominada cortisol, esta es necesaria para el cuerpo ya que regula y moviliza la energía en situaciones estresantes, pero si se encuentra demasiado o aumenta en situaciones que no se necesitan, produce efectos secundarios. Practicando yoga se bajan los niveles de esta hormona, y, por tanto, reducir el estrés. (García-Allen,2020)²⁸

Realizar yoga mejora la concentración. Los practicantes de yoga mejoran la concentración, coordinación, tiempo de reacción, memoria, el aprendizaje y muestran una mayor habilidad para resolver problemas según un estudio de NehaGothe, profesora de la Universidad Estatal Wayne en Detroit.²⁹(2013) Según su investigación, publicada en TheJournalofPhysical Activity and Health, 20 minutos de yoga al día son más beneficiosos a nivel cognitivo que una sesión de actividad física intensa. Las investigaciones que documentan el beneficio terapéutico del yoga han crecido de manera exponencial en las últimas décadas, y en este momento incluyen ensayos clínicos controlados sobre enfermedades psiquiátricas como la depresión y la ansiedad, enfermedades respiratorias como el asma, trastornos cardiovasculares como la hipertensión, trastornos endocrinos como la diabetes y una gran variedad de diversos problemas musculoesqueléticos y neurológicos. (Khalsa y col, 2013)³⁰.

A medida que la práctica de la atención plena avanza se hace efectiva la neuro plasticidad del cerebro, debido a un enriquecimiento de las conexiones neuronales, resultando en una vivencia permanente del individuo sin esfuerzos. De esta región depende la regulación corporal, la comunicación sintónica, el equilibrio emocional, la flexibilidad, la empatía, la modulación del miedo, el autoconocimiento, la intuición y la moralidad. (Siegel, 2016)³¹

²⁷ La autora realizo esta nota para mencionar y describir los beneficios del yoga para explicar y concientizar a los lectores sobre esta práctica.

²⁸ En este artículo se exponen los beneficios psicológicos de la práctica milenaria básica para la salud, el yoga.

²⁹ Investigación publicada en el año 2013. la investigación que se centra en la relación entre el ejercicio de yoga y la cognición es limitada. El propósito de este estudio fue examinar los efectos de una sesión de ejercicio de yoga aguda, en relación con el ejercicio aeróbico, sobre el rendimiento cognitivo.

³⁰ La investigación se creó con la intención de estudiar los beneficios del yoga y la meditación en el aprendizaje de un instrumento y en el manejo de algunos problemas inherentes a los estudiantes de música, como trastornos musculoesqueléticos y ansiedad escénica.

³¹ El estudio se realizó con la finalidad de favorecer el bienestar en relación con las condiciones físicas, emocionales y mentales. Se llego a la conclusión de que el yoga es una intervención positiva para el grupo de estudiantes que participaron.

A lo largo del tiempo, el yoga ha ido evolucionando e incorporando nuevos elementos, sin perder su esencia original. Los accesorios fundamentales que se deben tener en cuenta para una sesión de yoga son, la esterilla antideslizante para yoga. Las cuales se utilizan para cuidar las articulaciones y algunas zonas del cuerpo más expuestas y es antideslizante para evitar riegos en los movimientos. También se encuentran las mantas de yoga, se puede realizar con ellas gran número de posturas del yoga restaurativo y lograr una correcta colocación de pelvis, cuello y hombros, en asanas sentadas e invertidas. Facilitan la apertura del pecho y pelvis en las posturas pasivas reconstituyentes y en los ejercicios de respiración sedentes. (Robles, 2020)³²

Otro elemento esencial es el cinturón, el cual facilita los estiramientos de las piernas, especialmente en personas que tienen poca flexibilidad, donde ayudará a superar las limitaciones en posturas, además en los asanas restaurativos se utilizan para mantener las posturas por un tiempo más largo. El bloque de yoga es otro accesorio de yoga que permite optimizar el equilibrio durante tus posturas de yoga y, en función de las indicaciones docentes, realizar distintos ejercicios. Algunos practicantes, a la vez, lo emplean como sustituto del almohadón a la hora de efectuar las meditaciones. (Rodríguez,2012)³³

El yoga es una disciplina en la cual se estuvo adaptando a las necesidades de cada población. En la actualidad esta actividad, se utiliza como método para prevenir y rehabilitar patologías. A esto se lo menciona como “yoga terapéutico”. Se trata de posturas básicas, movimientos suaves y lentos, incluyendo técnicas de respiraciones sencillas. Las bases del yoga terapéutico están conformadas principalmente por la adquisición de los conocimientos de la fisiología y de la anatomía humana, para adquirir una adaptación de la practica en función de las incumbencias biomecánicas y las patologías de cada paciente con la finalidad de equilibrar el cuerpo de una forma personalizada. (Vissebraten, 2014)³⁴.

El yoga terapéutico, intenta abarcar y tratarlas dolencias presentes en el paciente, basándose en el desarrollo de una conciencia despierta, y apuntala en la teoría de que el cuerpo tiene la capacidad de autorregularse y autoequilibrarse. Se plantea que mediante la ejercitación del cuerpo sumándose la filosofía que plantea el yoga tradicional y la meditación como práctica diaria, junto a las herramientas antes

³² La autora cuenta que escribió este artículo con el objetivo de crear una guía de accesorios básicos para hacer yoga en casa.

³³ En esta parte del escrito se mencionan los elementos indispensables para la practica del yoga y se mencionan sus funciones.

³⁴ La investigación se realizó con el fin de analizar la mejoría desde un punto de vista kinésico en pacientes con diferentes presentaciones clínicas de lumbalgia crónica al aplicar yoga terapéutico con fines terapéuticos.

descritas presumen una vía asegurada hacia el equilibrio físico y la armonización mental. (Jacquemart, 1993)³⁵.

Esta actividad se conforma tanto de los asanas como también de técnicas respiratorias o pranayamas y técnicas de relajación guiadas. Los asanas son las posturas físicas desarrolladas en el yoga para fortalecer, flexibilizar y armonizar el cuerpo. Son posturas estáticas que se componen por posiciones logradas por movimientos controlados, conscientes y acompañadas por una respiración coordinada. En conjunto de todas estas metodologías desarrollaría un cuerpo armonioso, más flexible y adquiriendo al mismo tiempo coordinación. Los estiramientos mantenidos tienen por finalidad estirar el músculo, lo flexibilizan, lo irrigan de sangre y como consecuencia, aliviar tensiones neuromusculares, inducir a una relajación más profunda y aumentar la resistencia de todo el cuerpo. (Olvera,2008)³⁶.

Esta actividad ha crecido masivamente que se comenzó a investigar y a estudiar más sus técnicas y los efectos que generaba en el cuerpo humano. Vancampfort, De Hert, Knapen, Wampers, Demunter, Deckx, Maurissen y Probst (2011)³⁷ estudiaron el efecto del yoga y del aerobic en los niveles de ansiedad, estrés psicológico y bienestar subjetivo en pacientes diagnosticados con esquizofrenia. Para ello, formaron tres grupos: yoga, aerobic y otra actividad no física. Se encontró una disminución de la ansiedad y del estrés y un aumento en el bienestar subjetivo en el grupo de yoga y de aerobic en comparación con el grupo que no realizó ejercicio. En otro estudio de Vancampfort y cols. (2014)³⁸, mencionado previamente, también se encontraron efectos positivos del yoga, aerobic, entrenamiento físico y masajes específicos en salud mental, en concreto en trastornos de alimentación. Los efectos positivos en el bienestar psicológico, emocional y conductual tanto del yoga como del aerobic también se encontraron en el estudio de Culver (2014)³⁹ con los niños de un orfanato de Haití mencionado previamente en este trabajo. Elibero, Van Rensburg

³⁵ El libro del escritor menciona todas las posturas y ejercicios para disminuir la sintomatología y adquirir nuevamente el equilibrio espiritual.

³⁶La autora intenta descubrir y demostrar que efectos tienen el yoga terapéutico para la rehabilitación de las escoliosis.

³⁷Ensayo comparativo aleatorio en pacientes con esquizofrenia para evaluar los cambios en el estado de ansiedad, estrés psicológico y bienestar subjetivo después de sesiones únicas de yoga y ejercicio aeróbico en comparación con una condición de control.

³⁸ En gran cantidad de estudios se analiza que la baja aptitud física son un factor de riesgo conductual destacado para las enfermedades cardiovasculares (ECV) y el síndrome metabólico (MetS), y como un factor de riesgo independiente de mortalidad por todas las causas. Pero este estudio intenta evaluar sistemáticamente la aptitud física en comparación con un grupo de control de salud mental.

³⁹Debido a que el yoga está expandiéndose por todo el mundo y son muchos los que afirman sus efectos positivos en la salud, en este trabajo se recogen una serie de estudios en los que se refleja los efectos del yoga en el bienestar subjetivo y la felicidad, así como en el estrés, ansiedad y depresión

Drobes (2011)⁴⁰ también encontraron en su investigación efectos positivos tanto del yoga como del aeróbico en un grupo de participantes adictos al tabaco al disminuir la ansiedad por fumar durante el periodo de abstinencia y mejorar el estado de ánimo. En otra investigación se ha comparado el yoga con otro tipo de ejercicios suaves enfocados a la relajación. En el estudio Afonso y cols (2012)⁴¹ en el cual se comparó un grupo de yoga con un grupo de estiramientos suaves con mujeres diagnosticadas de trastornos del sueño se encontraron diferencias significativas, demostrando ser más efectivas las secuencias de yoga que únicamente los estiramientos suaves ante este tipo de trastornos. En un artículo escrito por, Streeter y cols. (2010)⁴² compararon los efectos del yoga y del caminar en los niveles de ansiedad través de explorar la actividad del neurotransmisor GABA. Streeter, Jensen, Perlmutter, Cabral, Tian, Terhune, Ciraulo y Renshaw (2007)⁴³ encontraron en un estudio previo a través de una exploración espectroscópica de resonancia magnética que los niveles de GABA, neurotransmisor relacionado con mejoras en el estado de ánimo y ansiedad, aumentaban con la práctica de yoga, concretamente con la práctica de Asanas. Tras estos resultados, Streeter y cols. (2010) quisieron comprobar si es la práctica de yoga lo que genera el aumento en los niveles GABA y la mejoría del estado de ánimo y de los niveles de ansiedad, o si por el contrario es el ejercicio físico en sí lo que supone los efectos positivos. Para ello, en el nuevo estudio estos autores compararon sesiones de yoga con sesiones de otro ejercicio como fue caminar. Los resultados mostraron mayores efectos en los niveles de GABA, estado de ánimo y ansiedad en el grupo de yoga que, en el grupo de caminar, por lo que estos autores llegaron a la conclusión de que el yoga es más efectivo como tratamiento ante problemas de ansiedad y del estado de ánimo que otra actividad física como en este caso fue caminar. Con el tiempo, la concentración que se practica durante los asanas y la meditación aumenta el grosor del cerebro y refuerza las conexiones neuronales. Los últimos estudios apuntan además a que el cerebro procesa más rápido la información y toma decisiones con más facilidad, al aumentar la cantidad de pliegues

⁴⁰ Estudios recientes han examinado los efectos de la actividad física sobre el deseo de fumar y la abstinencia de fumar. El estudio actual fue diseñado para comparar y contrastar los efectos de 2 formas diferentes de actividad física sobre el deseo de fumar general y provocado por señales.

⁴¹ Los resultados de la investigación indican que el yoga tiene efectos positivos para los aspectos mencionados previamente, por tanto, deberá seguir estudiándose su eficacia y validez para aceptarlo como terapia.

⁴² Este estudio aborda la cuestión de si los cambios en el estado de ánimo, la ansiedad y los niveles de GABA son específicos del yoga o están relacionados con la actividad física.

⁴³ El objetivo de este estudio fue comparar los cambios en los niveles de γ -aminobutírico cerebral (GABA) asociados con una sesión de yoga aguda versus una sesión de lectura. Se planteó la hipótesis de que una sesión de yoga individual estaría asociada con un aumento en los niveles cerebrales de GABA

presentes en la corteza cerebral. El yoga y la meditación son, por tanto, una forma de agilizar la actividad mental. (Calle,2017)⁴⁴

Y una investigación alemana publicado en el JournalofPain, (2011) demostró que tras 4 semanas practicando yoga Iyengar reduce el dolor en el cuello y el dolor lumbar. El estudio se realizó a personas que practican yoga y otras con ejercicio normal. Los autores atribuyen los beneficios a que el yoga tonifica músculos y libera tensión muscular. La relajación reduce la tensión muscular y modifica la percepción neurobiológica del dolor. (Espeso, 2018)⁴⁵.

Queda en evidencia, con todo lo descripto anteriormente que el yoga es una buena herramienta a tener en cuenta para aquellos pacientes que buscan mejorar sus cualidades físicas como mentales, siendo una práctica de amplio aspecto poblacional y bajo recursos, logrando un mayor alcance.

⁴⁴ El escritor cuenta acerca de los avances del yoga, los números de investigaciones científicas que evidencian rigurosamente las excelencias del yoga y la meditación. Y, además, escribe acerca de los beneficios que genera esta práctica.

⁴⁵ El autor en el artículo, demuestra y publica los beneficios del yoga demostrados con artículos científicos.



Capitulo II

Características del desarrollo morfológico en la niñez intermedia

Al hablar de maduración y desarrollo, es habitual que ambos conceptos que formulan, se relacionen, dado que ambos llegan a un mismo significado, como lo es la “maduración del organismo”. Todo crecimiento genera cambios en las funciones. Y estos cambios ocurren por medio de dos mecanismos que se dan en los seres vivos, la hiperplasia o aumento de número de células que ocurre a través de la multiplicación celular, y la hipertrofia o aumento del tamaño de las células. El desarrollo es un proceso por el cual los seres vivos logran mayor capacidad funcional de sus sistemas a través de los fenómenos de maduración de frecuenciación e integración de funciones. (Barrios,2011)⁴⁶

La palabra “morfológico” es un adjetivo que se utiliza para hacer referencia a aquellos elementos, fenómenos o situaciones que tengan que ver con la morfología. La morfología es el estudio de las formas que tienen diferentes cosas. El concepto, se utiliza en dos tipos de áreas, en la biología, para estudiar el cuerpo, la forma de los diferentes organismos vivos y en la lingüística, para estudiar y analizar las palabras, los elementos que las mismas tienen, sus formas y estructuras. (Bembibre, 2010)⁴⁷

El crecimiento y desarrollo del niño se conforma de dos acontecimientos, el patrón genético, el cual es heredado a través de los padres y los factores ambientales. En este últimos se diferencian dos grupos, de un lado, los factores ambientales externos, lo que se conforma por la alimentación apropiada para satisfacer las necesidades de cada etapa de vida, la estimulación de los sentidos y también del aporte afectivo, social y emocional que le prodigan quienes lo rodean. Por otro lado, están los factores ambientales internos, es decir, el equilibrio del medio interno, basadas en la importancia de las funciones de asimilación nutricional, para la óptima respuesta inmunológica así como su capacidad metabólica. (Arce, 2015)⁴⁸

El desarrollo de los niños se divide en periodos, los cuales se determinan por rangos de edades. La primera etapa se denomina, periodo prenatal la cual va desde la concepción hasta el nacimiento y dura aproximadamente 9 meses, luego se encuentra la infancia, abarca desde el nacimiento hasta de los 18 a los 24 meses, seguido se halla la niñez temprana que va desde el final de la infancia hasta los 5 a 6 años de edad. Seguido se menciona a la niñez intermedia y tardía que va aproximadamente de los 6 a los 11 años de edad. Por último, se encuentra la adolescencia, se denomina al periodo que va desde los 10 y los 12 años hasta alrededor de los 18 a 22 años de edad. El desarrollo saludable de los niños en la infancia es la etapa más

⁴⁶ La investigación se basó en establecer criterios para la selección de deportistas y fueron evaluadas características morfológicas, funcionales y motoras en escolares de 6-12 años.

⁴⁷ La autora explica el significado del concepto de morfología y lo que abarcan sus áreas.

⁴⁸ En este artículo se describen y comentan aspectos vinculados con el proceso de crecimiento y desarrollo del niño, poniendo énfasis en los primeros años de vida.

transcendental del crecimiento en sus vidas. Los infantes crecen, aprenden, adquieren nuevas habilidades, en un corto periodo de tiempo, es por eso la importancia de la estimulación y la adquisición de oportunidades para potenciar las habilidades. Además, desarrollan muchas áreas, tales como lo cognitivo, físico, emocional, moral, lenguaje y social. Mientras los niños se desarrollan, necesitan diferentes tipos de estimulación e interacción para ejercitar sus habilidades y para desarrollar otras nuevas. A cada edad, es esencial responder a las necesidades básicas de salud y nutrición (Montesorri,2014)⁴⁹

Las áreas de desarrollo que los niños experimentan son diversas y variadas, por un lado, se haya el área cognitiva, en la cual los niños están aprendiendo a pensar críticamente y resolver problemas a través de situaciones complejas, forman sus propias ideas, y el razonamiento. Es el conjunto de procesos, donde el niño empieza a entender su entorno y a organizar mentalmente la información que va adquiriendo. Por lo que de suma importancia que explore su entorno para que logre maximizar sus niveles de razonamiento.

Se encuentra también el área física o también llamada “área motora”, esta hace referencia al control y movimiento que pueda tener el niño sobre su cuerpo. El desarrollo físico se relaciona directamente con el crecimiento de los niños y la madurez física, junto con sus capacidades físicas y la coordinación. En el área física, los niños desarrollan las habilidades motoras finas, las cuales comprenden actividades precisas con la vista y manos, tomar objetos, sostenerlos y manipularlos con destreza. A través de los mismos, estimulan la capacidad de identificar la textura de los objetos mediante el tacto. y las habilidades motoras gruesas las cuales son habilidad para mover de manera armónica los músculos del cuerpo con la agilidad, fuerza y velocidad. (Azuanet,2016)⁵⁰

Por otro lado, se encuentra el área emocional y social, en principio la parte emocional es de gran valor, ya que los niños aprenden a comprender y regular sus propias emociones, en tanto que el desarrollo social está implicado en profundizar en el conocimiento acerca de comunicarse efectivamente con los demás de una manera positiva. En cuanto al área de la moral, los niños consiguen comprender las acciones que están bien y las que son incorrectas. Además, se encuentra el aérea del idioma con esta los niños empiezan a entender el lenguaje para decir palabras y oraciones y

⁴⁹ El artículo explica que es el desarrollo infantil, sus áreas y cómo estimular las habilidades del niño en cada etapa.

⁵⁰ El autor en la nota desarrolla detalladamente cada área del desarrollo infantil.

les permite aprender a comunicarse a través de los sonidos, gestos y símbolos gráfico. (Pope, 2020)⁵¹

Asimismo, de las áreas del desarrollo, se encuentra el componente morfológico. Estos están determinados por las dimensiones totales del cuerpo, las cuales se encuentra la talla, el peso, las longitudes segmentales, los perímetros, y diámetros, y por la composición corporal, las cuales se conforman por la masa grasa, muscular, ósea y residual. Existe un periodo de crecimiento, que dura desde la fecundación hasta aproximadamente los 16-17 años en las mujeres y hasta los 18-20 años en los hombres, en el cual se encuentran aumentos progresivos en la curva de crecimiento de los diferentes índices somato métricos, como son la estatura, peso, perímetro de la caja torácica. Progresivamente aumentan de talla ambos sexos, desde el nacimiento hasta antes que inicie el proceso de maduración sexual. (Barrio y col, 2011)⁵²

El aumento regular de peso y talla es el indicador más certero de que el niño está adquiriendo un correcto estado de salud y un desarrollo adecuado. Los padres deben estar advertidos de que el desarrollo y crecimiento se basa en el aumento de peso y talla de cada niño en particular y no en comparación a otro niño. (Allende,2019)⁵³

En cuanto a lo dicho previamente, los estudios antropométricos se encuentran encargados de la medición de las distintas variables en las dimensiones físicas y la composición global del cuerpo humano, teniendo en cuentas las diferentes edades y los distintos estados nutricionales. Las mediciones más comunes tienen por objeto determinar la masa corporal expresada por el peso; las dimensiones lineales, especialmente la estatura; la composición corporal y las reservas de calorías y proteínas estimadas por los principales tejidos blandos superficiales, la grasa subcutánea y la masa muscular. Dichos estudios tienen como propósito informar de manera objetiva sobre el desarrollo físico y permitir seguir las modificaciones que se produzcan en el transcurso. Se encuentran algunos parámetros antropométricos para la evaluación del crecimiento y desarrollo. Como puede ser el peso para la edad. El aumento de peso al crecer se produce a diferentes velocidades, dependiendo de la edad y el sexo. Otro posible parámetro es el peso para la talla. Sirve para evaluar la calidad del estado nutricional. El índice de masa corporal (IMC) se determina por la

⁵¹ El medico pediatra autor del artículo, desarrolla para información general, las áreas del desarrollo infantil y las problemáticas que pueden tener adquirir si no adquieren en cada edad las habilidades necesarias.

⁵² Se evalúan las características morfológicas, motoras y condiciones físicas de los niños escolares como criterios para la selección deportiva.

⁵³ En la nota se informa acerca del crecimiento y desarrollo normal del niño, Integrando cada etapa y todas sus posibles transformaciones.

fórmula: peso/talla. También se utiliza la talla para la edad. Donde existen tablas de acuerdo a la edad y sexo.

Por otro lado, se encuentra la relación de segmentos corporales. El crecimiento postnatal del niño se produce sobre todo en base al crecimiento de las extremidades inferiores, especialmente durante los primeros años de vida y la pubertad. Se puede mencionar también el parámetro de los pliegues cutáneos. Al determinar la adecuación del peso para la talla se puede determinar si hay exceso o falta peso, pero no podemos precisar si se produjo por un exceso de grasa o de músculo. Los pliegues son importantes cuando se encuentra alterada la masa magra si hay alteraciones de fluidos corporales como puede ser alguna deshidratación o edemas. En el caso del perímetro de cráneo este valor sufre una gran velocidad de crecimiento durante el primer año de vida, manifestando el importante crecimiento del encéfalo durante esta etapa. Se emplea hasta los dos años de edad. Después de ese lapso, en condiciones normales, el perímetro cefálico crece muy poco con la osificación. (Muzzo,2003)⁵⁴.

Probablemente uno de los más eficaces índices que demuestran el desarrollo de crecimiento y nutrición es el peso corporal, ya que se la reconoce por ser la suma de todos los elementos que intervienen en incremento del tamaño. Dicho índice se lo considera como una de las determinaciones antropométricas más común, de gran utilidad para la observación de la deficiencia ponderal en todos los grupos de edad, en base al retraso del crecimiento en los niños.

El peso corporal está compuesto de masa magra y masa grasa. A su vez, esa se compone de masa muscular, vísceras, huesos, sangre, linfa y también comprende los lípidos de las células. Está comprobado que las mujeres poseen una menor masa muscular a diferencia de los hombres. En ellos el peso de los músculos constituye un 40-45%, y en las mujeres un 30-35%, del peso total del cuerpo. A su vez en las mujeres, el tejido adiposo constituye un 28-30%, en los hombres, un 16-20%. Las mujeres tienden a acumular mayor cantidad de grasa durante la maduración sexual, mientras los hombres aumentan su masa muscular (Urango,2018)⁵⁵

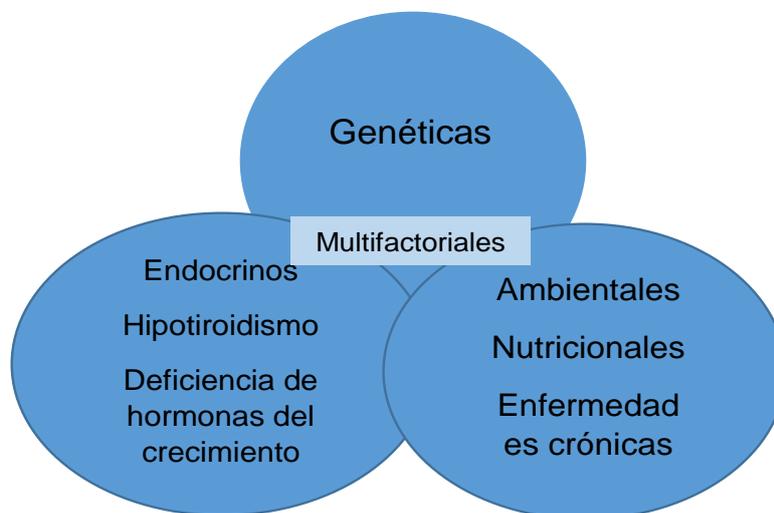
El crecimiento es un fenómeno biológico complejo que depende de factores determinantes y factores condicionantes y ambientales. El proceso por el que se efectúa el crecimiento esquelético es por osificación endocondral que determina la talla final y del pico máximo de masa ósea. Con respecto a la estatura es fundamental que el cartílago de crecimiento cumpla su mayor desarrollo antes de que ocurra la osificación y se descontinúe el desarrollo de los huesos largos con la maduración

⁵⁴Se describen las características del crecimiento en niños y adolescentes. Se presentan los factores que influyen en el crecimiento y las características de los fenómenos de recuperación del crecimiento.

⁵⁵

sexual durante la pubertad. Al comenzar la menarca en las niñas, y la espermarquia en los niños, el aumento estatural que finalizara dentro de los dos a tres años posteriores, es menor a 5% del potencial genético y equivale de 5 a 7 cm. Cuando se ha alcanzado la talla final, el crecimiento sólo sufría modificaciones cuando la persona llegue a la vejez y en la posmenopausia con signo negativo en las mujeres por osteoporosis. (Dorante y col,2016)⁵⁶.En cuando al crecimiento integral, surge la necesidad de definir y analizar ciertas mediciones, una de ellas es la edad cronológica, la cual corresponde al tiempo que ha pasado desde el nacimiento. (Mollejo 2013)⁵⁷

Figura N°2: Factores y causas determinantes del crecimiento



Fuente: Adaptado de Dorantes y col (2016)

Otra medición, hace referencia al peso, esta variable se determina en unidades del sistema métrico decimal o unidades científicas internacionales, kg y las fracciones en gramos. Y como último, se menciona a la talla, el cual hasta cumplir los dos años de edad se registra la talla en decúbito. Y luego transcurrido los dos años de se computará en bipedestación. Los genes son los factores que determinan el potencial de crecimiento, el cual se expresa en función de la maduración biológica. Para establecer la maduración biológica, se utiliza la edad ósea, mediante procedimientos radiológicos y la maduración sexual, que se saca mediante la escala de Tanner. Si la edad ósea es menor que la cronológica, el niño aún tiene la posibilidad de recuperar el crecimiento. (Valdés y col,2000)⁵⁸.

⁵⁶ Literatura que desarrolla la endocrinología clínica.

⁵⁷ El autor intenta explicar en el artículo la diferencia entre edad biológica y edad cronológica.

⁵⁸ Los autores hicieron una reseña del crecimiento normal y patológico del niño mexicano.

Cada una de las etapas de desarrollo se apoya en las anteriores y determina las siguientes, este suceso, genera que cualquier alteración tanto en tiempo como en forma de expresión impactara de forma negativa en la etapa siguiente. Así mismo, cada etapa es capaz de evolucionar en tiempos diferentes, lo cual implica estar atento para diferenciar y realizar un seguimiento del proceso, y distinguir si existe alteración por factores genéticos, ambientales, y/o emocionales. (Prusina,2016)⁵⁹

Siguiendo con los componentes de crecimiento y con los aspectos que hay que tener en cuenta del desarrollo biológico del niño, se debe incluir las “Capacidades Físicas Básicas”. Estas mismas se definen como, *un conjunto de componentes de la condición física que intervienen, en mayor o menor grado, en la consecución de una habilidad motriz, es decir, tendencias fisiológicas inherentes en el individuo, que logran el movimiento y mediante la repetición y el entrenamiento logran alcanzar el máximo desarrollo de su potencial genético. Dichas cualidades son la fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad.* (Sánchez, 2020)⁶⁰

En general, todas las capacidades físicas actúan como un todo integral que es el sujeto y se manifiestan en su totalidad en cualquier movimiento físico-deportivo. Entre las ya mencionadas cualidades, se encuentra la velocidad, que permite realizar acciones motrices en el menor tiempo posible. También se haya la resistencia. Esta es la capacidad para mantener voluntariamente un esfuerzo muscular durante el mayor tiempo posible. (López y col, 2010)⁶¹

Por otro lado, se menciona la fuerza, como la capacidad para vencer una resistencia o contrarrestarla por medio de la acción muscular. Se dice que es la base de todo dinamismo corporal y la principal fuente de movimiento. Para trabajarla en edades tempranas, existen muchas herramientas y métodos, pero haciendo énfasis en que el niño está en una etapa de crecimiento y desarrollo, y las sobrecargas pueden ser un factor muy peligroso. La fuerza máxima debe descartarse en este periodo. Aunque, se podrá trabajar tanto la fuerza rápida como la fuerza resistencia. (Duran-Llvisac,2020)⁶².

Además, se encuentra la destreza, la cual se conforma de la flexibilidad, la coordinación, el equilibrio y la agilidad. En conjunto se definen como la capacidad que

⁵⁹ El presente trabajo pretende acercar a la comprensión del desarrollo afectivo y comunicativo del niño hasta los 3 años de edad aproximadamente de forma de poder adentrarse a la clínica psicológica infantil.

⁶⁰ Se analizó las Capacidades Físicas Básicas dentro del área de Educación Física y se examinó cómo se podía trabajar cada una de ellas.

⁶¹ Este artículo recoge de manea breve y precisa las capacidades físicas básicas, detallando de manera clara el concepto de cada una de ellas y los modos o métodos de cómo trabajarlas en Educación Primaria.

⁶² Revisión literaria donde se evalúa las capacidades físicas básicas en edades tempranas orientada a la iniciación deportiva.

con base en la movilidad articular y extensibilidad y elasticidad muscular permite el máximo recorrido de las articulaciones. Por su condición de involución, la flexibilidad es beneficioso trabajarla desde las edades más tempranas, aunque no es necesario realizarlo de una forma específica ni analítica, sino que se deben utilizar y tener en cuenta ciertas consideraciones. Durante el primer periodo y ya en niño concurriendo a la primaria, se debe trabajar de forma global e integral, ejerciendo movimientos amplios con todo el rango de movimiento e incluyendo la mayor cantidad de grupos musculares. Se puede adquirir tanto movimientos activos, como dinámicos. Se debe observar y tener en cuenta que estos se ejecuten de forma controlada. (Rivera,2009)⁶³

El ser humano, desde su nacimiento, es una entidad dinámica, que va sufriendo cambios cuantitativos y cualitativos en sentido evolutivo e involutivo; con distintos ritmos e intensidades. Durante los primeros años de vida, las capacidades físicas evolucionan en sentido creciente. Todas evolucionan con la edad, aunque en planos no coincidentes, presentándose en un desarrollo acentuado al inicio de la pubertad, particularmente entre los 12 y los 18 años. (Mano, 1989)⁶⁴

Durante los primeros dos años de vida, se experimenta una evolución ascendente de todas las capacidades físicas básicas. Llegado al periodo de la pubertad, se produce un desarrollo acentuado de las mismas, y una vez transcurrida esta etapa, la evolución de las distintas capacidades físicas experimenta un aumento estable y continuo, hasta conseguir su máximo desarrollo entre los 20 y 30 años de vida, dependiendo, de las características y entrenamiento físico del individuo. Luego ya transcurrido los 30 años, todas las capacidades sufren un proceso involutivo, con un descenso más lento de la resistencia y la fuerza respecto a las demás. (Sanchez,2020)⁶⁵

Otro aspecto relevante al hablar del desarrollo del infante, son las dimensiones corporales, las cuales comprenden las habilidades del niño para relacionar su cuerpo con el entorno y con esto poder lograr el desarrollo de su esquema corporal. Este periodo en su crecimiento se corresponde con el movimiento, el control muscular y la psicomotricidad, tanto gruesa como fina. Se corresponde a uno de los ámbitos más importantes del desarrollo. Desde el momento del nacimiento, el niño tiene patrones de movimiento involuntarios y totalmente incontrolables. Debido a que no son conscientes de donde está ubicado los límites de sus cuerpos. Es por eso que las

⁶³ El licenciado en educación física expone un artículo donde se desarrollan las capacidades físicas básicas, mediante sesiones prácticas, donde se evalúa su Evolución, los factores y sus desarrollos.

⁶⁴ Se desarrollan los fundamentos del entrenamiento deportivo.

⁶⁵ En esta parte de la nota, el autor describe cada evolución durante todo el periodo de vida, de cada capacidad física básica.

dimensiones corporales son las principales encargadas de que los niños aprendan a que ejecutar todas las operaciones que tengan relación con los movimientos. De no recibir la suficiente estimulación o no desarrollar la psicomotricidad, no podrán tener un correcto control sobre su cuerpo y un buen funcionamiento de la musculatura. (Rodríguez,2019) ⁶⁶

De acuerdo con lo mencionado en el párrafo anterior, hay diferentes factores que son fundamentales para que los niños tengan un desarrollo adecuado durante la edad preescolar. Uno de los elementos indispensables en la vida del niño es el juego, el cual da permiso a que se relacione con otros, lo que ocasiona que se obtenga independencia. Además, alguno fundamental es que el mismo permite, avivar varias dimensiones, uno de estas es la dimensión corporal, dentro de la cual se halla el desarrollo físico y motor.

El juguete se utiliza como método para estimular al niño en las áreas del desarrollo debido a que el mismo ayuda a resolver problemas, desarrolla el lenguaje y ayuda a la comunicación, mejora la habilidad social y emocional, fomenta la creatividad y la imaginación, y desarrolla la motricidad tanto gruesa como fina. (Medina,2002)⁶⁷

La dimensión corporal se considera una condición del ser humano, estrechamente comunicado con su cuerpo. Permitiendo de esa forma entender el mundo que le rodea, construir un proyecto de vida, relacionarse con otros, así como también participar de procesos de formación y desarrollo físico y motriz. La misma se relaciona con el conocimiento, cuidado, atención y acción del cuerpo, en conjunto con la apropiación del mundo mediante experiencias senso-perceptuales. (Tavera,2017) ⁶⁸

En cuanto a la importancia de la estimulación temprana, “Brunner (1998), sostiene que está soportada en los siguientes aspectos, debe aplicarse oportunamente, el estímulo debe estar acorde con la edad del niño y la niña y con el desarrollo previsto para esa edad, se incorpora a los esquemas educativos y de crianza adecuados y certeros, que introducen al niño y niña en el medio en el que convive mediante una seguridad afectiva básica, una motivación para que aprenda y un interés en su desarrollo, no debe restringirse en forma alguna la iniciativa exploratoria del niño y niña, su curiosidad y su propia necesidad de crecer y saber; y

⁶⁶ En el ensayo consultado se desarrolla el concepto de la dimensión corporal en los niños, sus características y sus actividades.

⁶⁷ Artículo científico, donde se desarrolla la temática de la estimulación temprana, para que sirva, a quien va dirigida, y sus variantes de aplicación.

⁶⁸ En la investigación se propone un material de apoyo pedagógico y didáctico que oriente a los docentes acerca de la formación en la dimensión corporal por medio de la actividad física, para los niños de 3 y 4 años, es decir, la edad preescolar.

ante cada demostración de capacidad y logros que adquiere en su aprendizaje, hay que alabar al niño.” (Albornoz,2016)⁶⁹

La estimulación temprana se define como un conjunto de acciones que potencializan al máximo las habilidades físicas, mentales y psicosociales del niño, mediante la estimulación repetitiva, continua y sistematizada. Se utiliza específicamente para optimizar el desarrollo del niño normal, prevenir la aparición de déficit asociados a un riesgo biológico, psicológico o social, atender las necesidades de la familia y/o aminorar los efectos de una discapacidad. El objetivo es reconocer y promover el potencial de cada niño.

El sistema nervioso central, por su parte posee un periodo de mayor plasticidad cuando es más joven, precisamente en el primer año de vida. Dicho sistema se estructura recibiendo impulsos y su posterior respuesta de forma precisa, estos estímulos propician la actividad eléctrica de las neuronas y estas alteraciones pueden incrementar la biosíntesis de proteínas. De esta forma se puede asegurar que el aprendizaje no solo habla de cambios de conducta, sino que también en su estructura, función y composición neuronal. Se debe estimular al niño desde in útero hasta los seis años de edad, realizando con mayor énfasis los programas desde recién nacido a tres años, dado que fisiológicamente la estimulación está en íntima relación con la plasticidad cerebral, cuyo mayor beneficio se observa en los primeros 36 meses. (Medina, 2002)⁷⁰

⁶⁹ El estudio está dirigido a la importancia de la estimulación temprana en el desarrollo cognitivo de los niños de 3 años de edad.

⁷⁰ El mismo autor, en el artículo me menciona donde llevar a cabo la estimulación temprana, y relata brevemente lo que es la musicoterapia y como puede funcionar en el infante.



Diseño metodológico



El tipo de investigación es cualitativo, debido a que se recopilan datos no numéricos, y no sirven para experimento, si no para, entrevistas, encuestas, grupos de discusión. La investigación cualitativa recoge los discursos completos de los sujetos para proceder luego a su interpretación, analizando las relaciones de significado que se producen.

Además, el tipo de estudio es de carácter descriptivo, ya que implica observar y describir el comportamiento de un sujeto sin influir sobre él de ninguna manera. El tipo de diseño es no experimental, porque no se manipulan las variables del estudio. Se trata de una investigación transversal ya que se analiza datos de variables recopiladas en un periodo de tiempo sobre una población muestra o subconjunto predefinido. La población está conformada por todos los estudiantes avanzados de la carrera de la Lic. en Kinesiología y/o Fisiatría de la ciudad de Mar del Plata. Se realizará una encuesta a una muestra no probabilística por conveniencia formado por un grupo de 39 estudiantes avanzados de la ciudad de Mar del Plata.

Las variables que se van a utilizar son:

- Edad.
- Genero
- Beneficios físicos.
- Conocimiento
- Opiniones

Genero

Definición conceptual: Características de una persona que permite agruparlo en masculino o femenino.

Definición operacional: Características del estudiante avanzado que permite agruparlo en masculino o femenino. El dato se obtiene por encuesta on line

Edad

Definición conceptual: Tiempo cronológico transcurrido a partir del nacimiento hasta el momento de la encuesta.

Definición operacional: Tiempo cronológico transcurrido a partir del nacimiento hasta el momento de la encuesta. De los estudiantes avanzados de la carrera de Lic. en Kinesiología y Fisiatría El dato se obtiene por encuesta online y se considera, Entre 19-25/Más de 25-30 /Más de 30-35.

Beneficios físicos

Definición conceptual: Mejora que experimenta una persona gracias a algo que se le hace teniendo en cuenta las capacidades que se medirán

Definición operacional: Mejora que reconocen los estudiantes avanzados de la carrera de Lic. en Kinesiología y Fisiatría acerca de lo que genera el yoga en los infantes. Se medirá a través de una encuesta online. teniendo en cuenta las capacidades que se medirán: fuerza, flexibilidad, estrés, autoestima, movilidad, alteraciones posturales, y atención.

Conocimiento sobre una temática

Definición conceptual: Facultad del ser humano para comprender por medio de la razón la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas.

Definición operacional: Facultad del estudiante avanzado de la Lic. en Kinesiología y Fisiatría para comprender al Yoga infantil. El dato se obtiene mediante una encuesta online, y se consulta sobre el grado de información sobre el tema y como obtuvieron la misma.

Opiniones sobre una temática

Definición conceptual: Juicio formado a través de la percepción por medio de los sentidos sobre un tema en particular

Definición operacional: Juicio formado a través de la percepción por medio de los sentidos tienen los estudiantes de la Lic. en kinesiología y Fisiatría sobre el yoga en infantes. El dato se obtiene por encuesta on line.

A continuación, se adjunta el consentimiento informado y el instrumento implementado para la recolección de los datos.

La presente investigación es conducida por Ferro Nicolas estudiante de la carrera de Lic. En Kinesiología, de la facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Fasta en la ciudad de Mar del Plata. El objetivo es analizar las opiniones de los estudiantes avanzados y licenciados en kinesiología y fisiatría sobre los beneficios del yoga en infantes y su inclusión en la curricula escolar en la ciudad de Mar Del Plata durante el año 2021. La encuesta y la toma de datos no provocarán ningún efecto adverso hacia la persona, ni implica algún gasto económico, pero contribuirá en el conocimiento y los beneficios de esta actividad en la respectiva población Los datos serán expuestos en el trabajo sin revelar información personal de los profesionales que participaron en la encuesta.

Luego de la información brindada, la cual fue leída y comprendida por el profesional, aceptó participar de la encuesta.

Si usted contesta la encuesta es que da su consentimiento.

Desde ya, muchas gracias por su colaboración.

1. Edad

- Menos de 20 años
- Entre 20 a 25 años
- Más de 25 a 30 años
- Más de 30 a 35 años
- Más de 25 años

2. Sexo

3. ¿Cuál es el grado de información que tienen sobre el yoga infantil?

- Nada
- Muy poco
- Poco
- Bastante
- Mucha

4. La información que tienen sobre la práctica, ¿cómo la obtuvieron?

- Practica del yoga
- Estoy formada/o en la disciplina
- Fue un tema abordado en la Universidad
- A través de investigaciones y/o congresos
- Otros

5. ¿Cuál de estos aspectos cree que son de suma importancia trabajaren el infante, teniendo en cuenta las falencias que adoptan en esta edad?

Aspectos	SÍ	No
Respiración		
Flexibilidad		
Movilidad		
Fuerza		
Equilibrio		
Control del propio cuerpo		

6. Teniendo en cuenta las siguientes imágenes sobre las posturas de los infantes, señale que sistemas se están trabajando con este ejercicio.

- Flexibilidad de la cadena posterior.
- Respiración toraco-abdominal.
- Amplitud del rango articular de los extensores y flexores de cadera.
- Fuerza abdominal.
- Relajación de la lordosis lumbar.

7. Mencionar que aspectos beneficiosos se obtienen mediante la realización de este ejercicio.

8. Mencione que aspectos considera que se están trabajando con esta postura.

9. ¿Cuáles de estos beneficios reconoce que son los que genera el yoga en los infantes?

Mejoras la flexibilidad	Sí	No
-------------------------	----	----

9.a

Mejorar la atención	Sí	No
---------------------	----	----

9.b

Mejorar la autoestima	Sí	No
-----------------------	----	----

9.c

Disminuir el estrés	Sí	No
---------------------	----	----

9.d

Mejorar la fuerza	Sí	No
-------------------	----	----

9.e

Mejorar las alteraciones posturales	Sí	No
-------------------------------------	----	----

9.f

Mejorar la movilidad	Sí	No
----------------------	----	----

10. Según su formación académica, ¿qué tan importante considera que es incorporar el yoga como actividad para los infantes en el colegio?

- 1 nada importante
- 5 muy importante

11. ¿Creería correcto que si se incorporara el yoga como actividad en colegios generaría un cambio positivo en el desarrollo del niño?

- Sí
- No

11. a Según su respuesta, justifique por qué.

12. ¿Utilizaría el yoga como una pausa activa para los niños?

- Si

- No

12. a ¿Por qué?

13. ¿Usted considera que incorporando el yoga se prevendría algunos inconvenientes posturales en el infante?

- Sí
- No

14. ¿Considera que incorporar el yoga en el ámbito escolar generaría un cambio positivo en el desarrollo físico del niño?

- Muy de acuerdo
- Algo de acuerdo
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- Algo en desacuerdo
- Muy en desacuerdo

15. Si considera que debe incorporarse el yoga en los colegios ¿Cuál sería la justificación de su inclusión?

	Sí	No
Mejorar las capacidades básicas		
Disminuir los niveles de agresividad		
Evitar limitaciones posturales		
Educar acerca de la respiración		
Estimular el conocimiento corporal		
No lo incorporaría		
Otros		

16. ¿Utilizaría el yoga como una estrategia de pausa activa para los niños durante el dictado de clases?

- Si
- No

16. a ¿Por qué?

17. Si usted considera que la inclusión de yoga puede prevenir inconvenientes posturales en el infante, ¿Cuáles alteraciones podrían ser evitarse y/o mejorarse?

- Escoliosis
- Rectificación cervical
- Hipercifosis dorsal
- Hiperlordosis lumbar

18. ¿Considera que, antes de iniciar una práctica de yoga, el infante debe ser evaluado por un Kinesiólogo?

- Sí
- No

18.a. Si respondió que sí a la pregunta anterior, ¿qué aspectos considera necesarios evaluar antes de iniciar una práctica cómo esta?

18.b. Si respondió que no, considera necesario que haya una evaluación kinésica, justifique por qué.



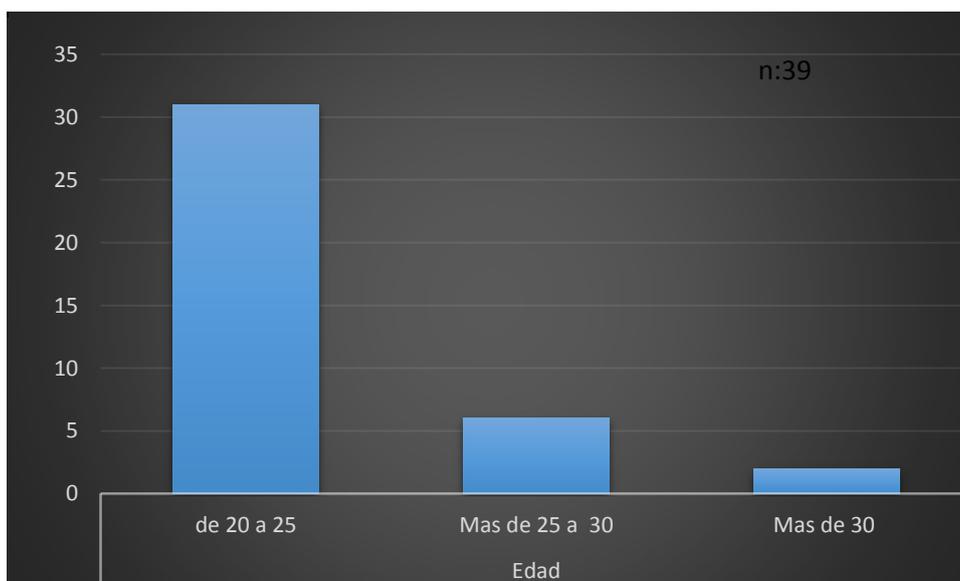
ANALISIS DE DATOS



Durante el mes de mayo y junio del año 2021, con el objetivo principal de, analizar las opiniones de los estudiantes avanzados y licenciados en kinesiología y fisiatría sobre los beneficios del yoga en infantes y su inclusión en la currícula escolar. Se procedió a encuestar a un total de 39 estudiantes en la ciudad de Mar del Plata a través de una encuesta online.

En primera instancia, se determina la edad de los estudiantes encuestados.

Gráfico N°1. Edad

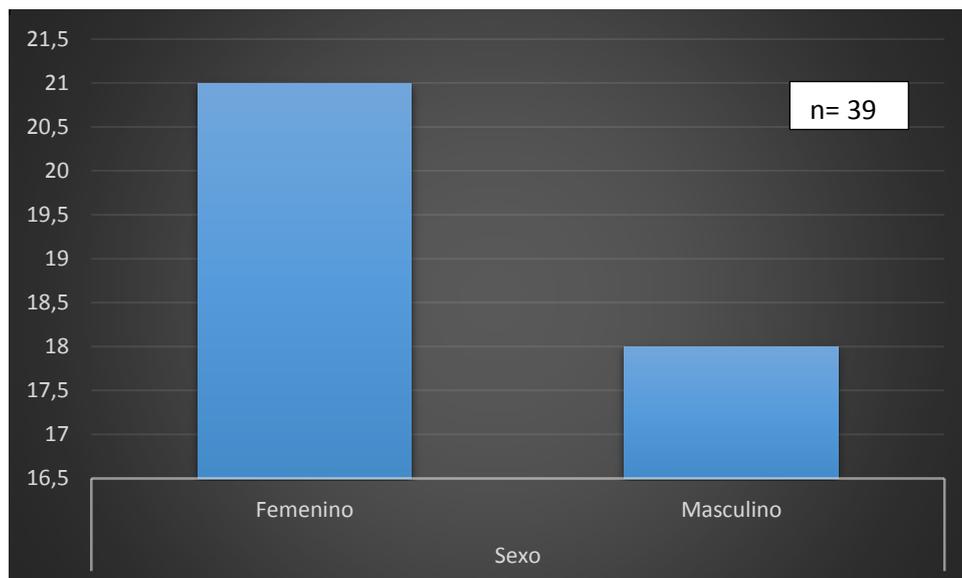


Fuente: Elaboración propia

A partir de la distribución representada en el gráfico N°1, se puede observar que los rangos de edades de los estudiantes que representan la mayor cantidad son los que oscilan entre 20-25 años, seguidos por una menor cantidad, los de entre 25 a 35 años. Y solo siendo la minoría, corresponde a los mayores de 35 años.

En el siguiente gráfico se reflejan las respuestas sobre el sexo de los estudiantes

Gráfico N°2. Sexo

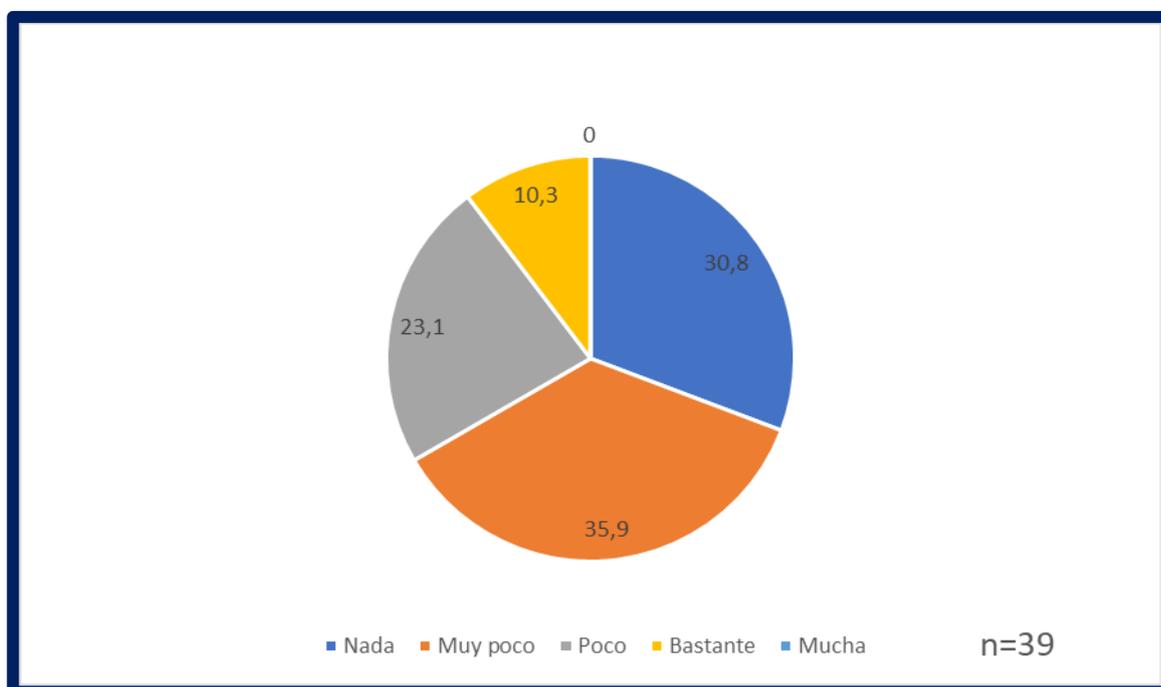


Fuente: Elaboración propia

21 de los estudiantes encuestados corresponden al sexo femenino y 18 al masculino

Luego en la encuesta online se consulta sobre el grado de información que tienen los encuestados sobre el yoga infantil.

Gráfico N ° 3: Grado de información sobre el yoga infantil.

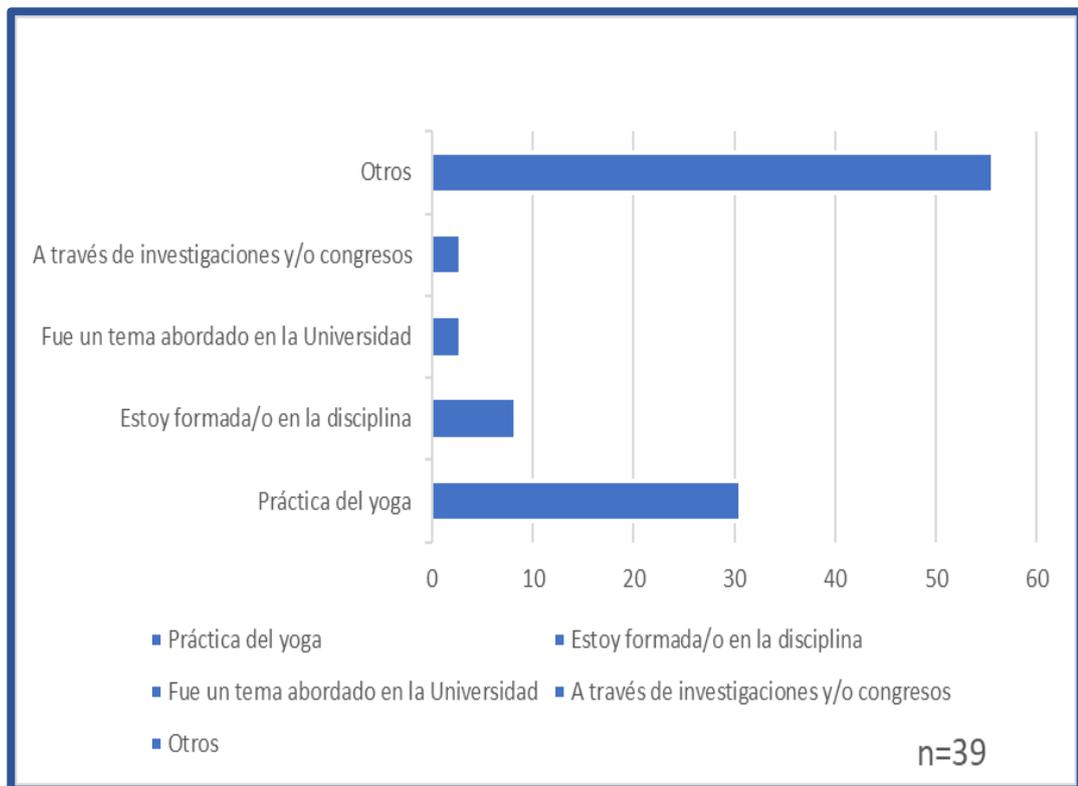


Fuente: Elaboración propia.

Del total, solo un 35,9% dicen saber “muy poco” sobre el yoga infantil. Luego, un 30,8% admite saber “nada”, siguiendo con un 23,1% admite saber “poco” sobre el tema y solamente una minoría con el 10,3 % refiere que sabe “bastante”. La mayoría encuestados refieren no conocer sobre el yoga infantil.

Se consulto donde obtuvieron la información sobre el yoga infantil.

Gráfico N.º 4: Modo de obtención de la información sobre el yoga infantil.

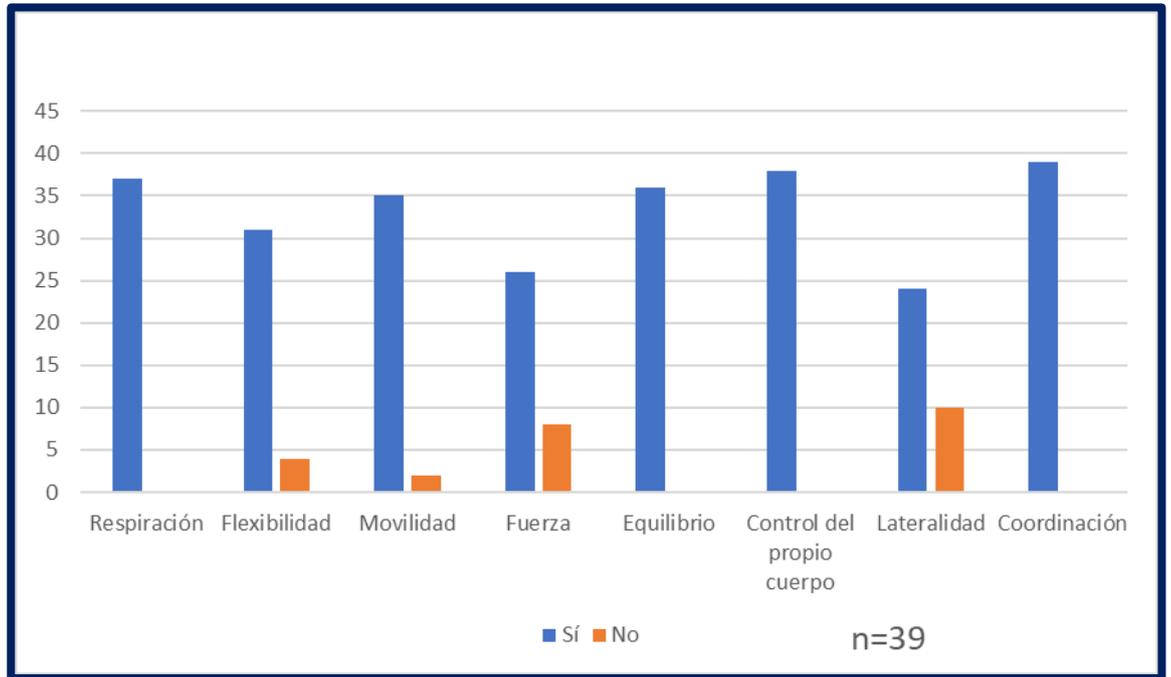


Fuente: Elaboración propia.

Un 55,6% obtuvo la información por otras opciones que no fueron las mencionadas, aunque seguidamente con un 30,6% la adquirió por la práctica de la actividad. La minoría equitativamente respondió que la obtuvieron porque esta formado/a en la disciplina, fue un tema abordado en la Universidad o a través de investigaciones y/o congresos.

Siguiendo con la encuesta, se indaga acerca de cuáles son los aspectos que creen que son de suma importancia trabajar en el infante, teniendo en cuenta las falencias que adoptan en esta edad.

Gráfico N.º 5: Aspectos considerados a trabajar en el infante

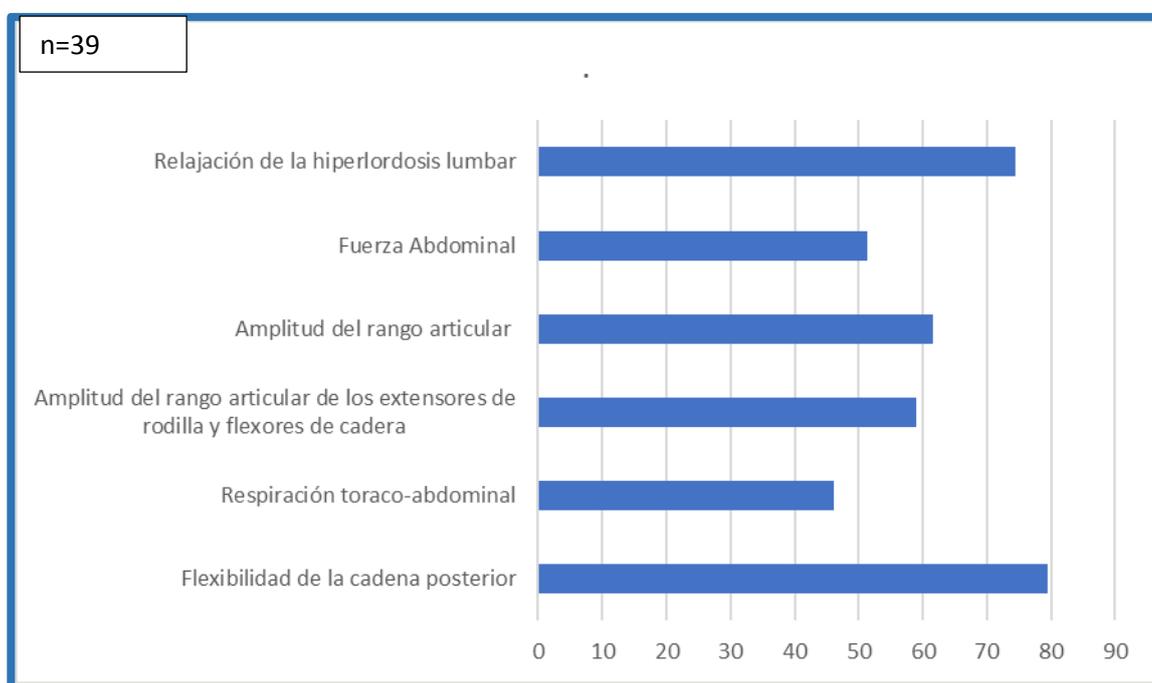


Fuente: Elaboración propia.

La mayor parte de los encuestados respondió que todos los aspectos mencionados son importantes trabajar en un infante, los que mayor porcentaje obtuvieron fueron, la coordinación, el control del propio cuerpo, la respiración y el equilibrio y los aspectos, que menor porcentaje obtuvieron fueron la lateralidad y la fuerza.

En la encuesta, se les presentó a los estudiantes una imagen la cual tenían que señalar que sistemas se están trabajando en el ejercicio que se observa.

Gráfico N. °6: Sistemas identificados en cada ejercicio



Fuente: Elaboración propia.

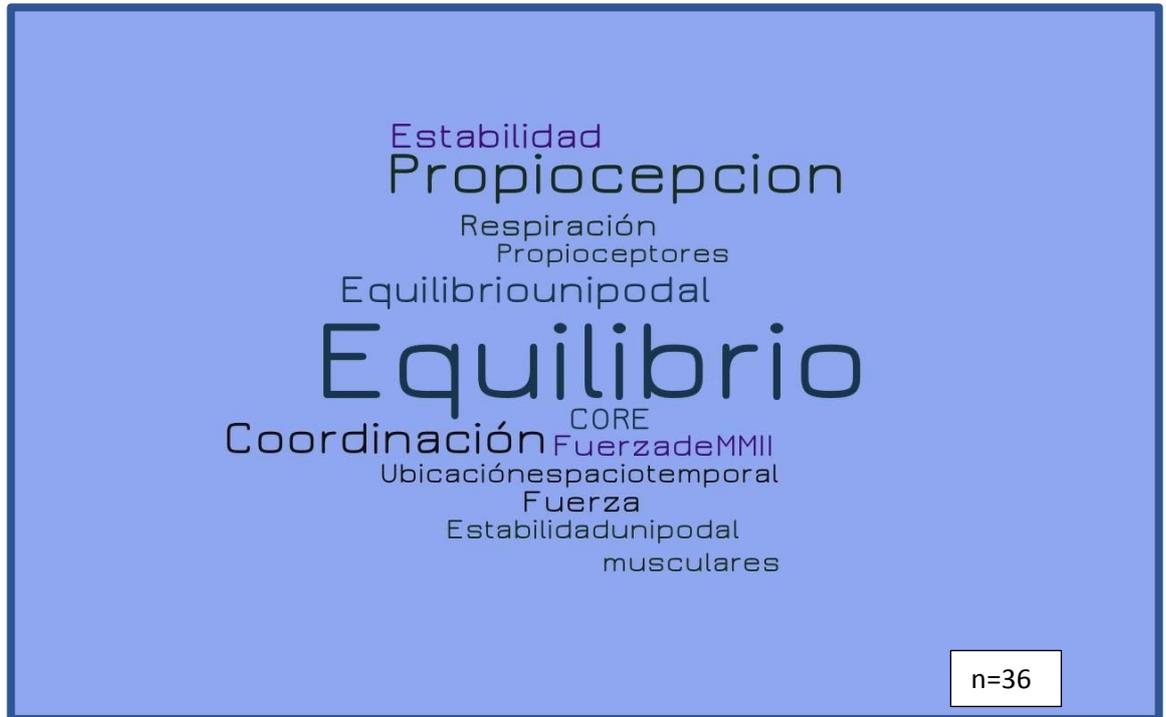
En la muestra obtenida se puede comprobar que la mayoría de los encuestados identifico que en la imagen se puede desarrollar la flexibilidad de la cadena posterior, como equitativamente, pero secundariamente la relajación de la hiperlordosis lumbar.

Por otra parte, con menor respuesta, pero igualitariamente en porcentaje los estudiantes identificaron, que en la imagen se trabaja la amplitud del rango articular de los extensores de rodilla y flexores de cadera, la amplitud articular, la fuerza abdominal, respiración toraco-abdominal.

El resultado fue bastante controversial debido a que muchas de las respuestas no coinciden con lo que realmente trabaja la postura de la imagen.

Se quiso indagar con el mismo formato y se pidió que mencionen que aspectos considera que se están trabajando con esta postura.

Nube de palabra 2: Percepción sobre aspectos considera que se están trabajando con esta postura

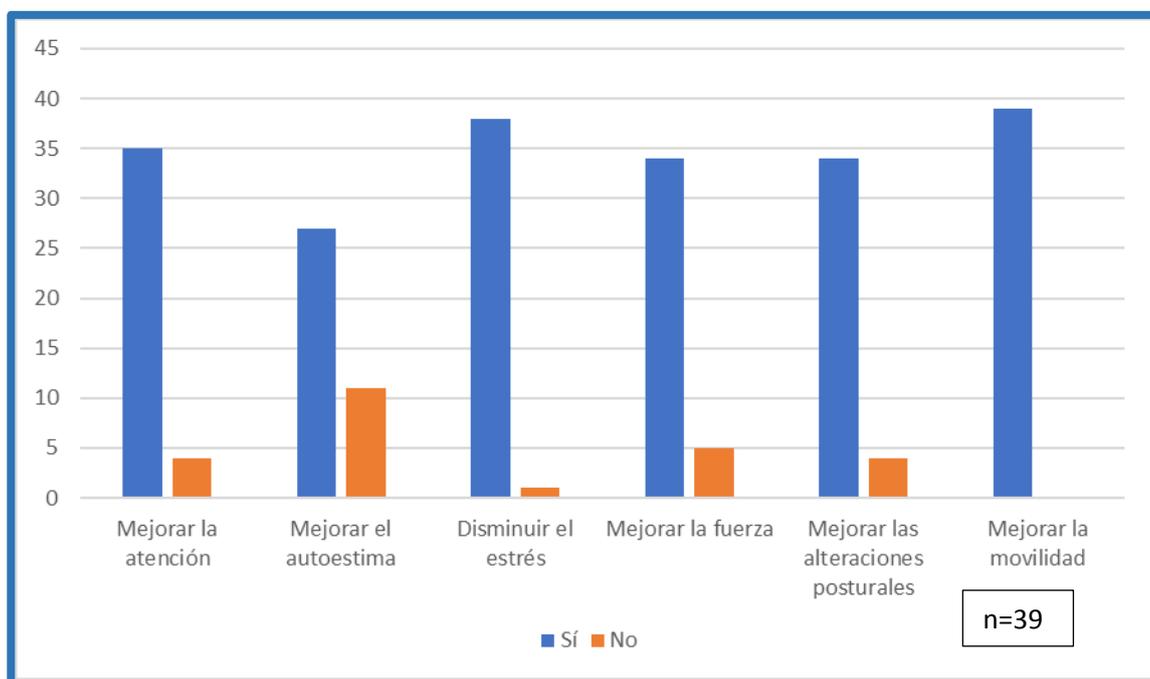


Fuente: Elaboración propia.

En la nube de palabras N°2 solamente 36 encuestados contestaron esta pregunta y se desconoce la causa. Se puede percibir que la palabra mas utilizada fue el equilibrio y secundariamente la propiocepción. También la coordinación fue una de las respuestas más identificadas por los alumnos.

Se consultó en la encuesta, si los estudiantes podían reconocer cuales, de los beneficios mencionados, son los que genera el yoga en los infantes.

Gráfico N°7: Beneficios reconocidos del yoga en infantes.



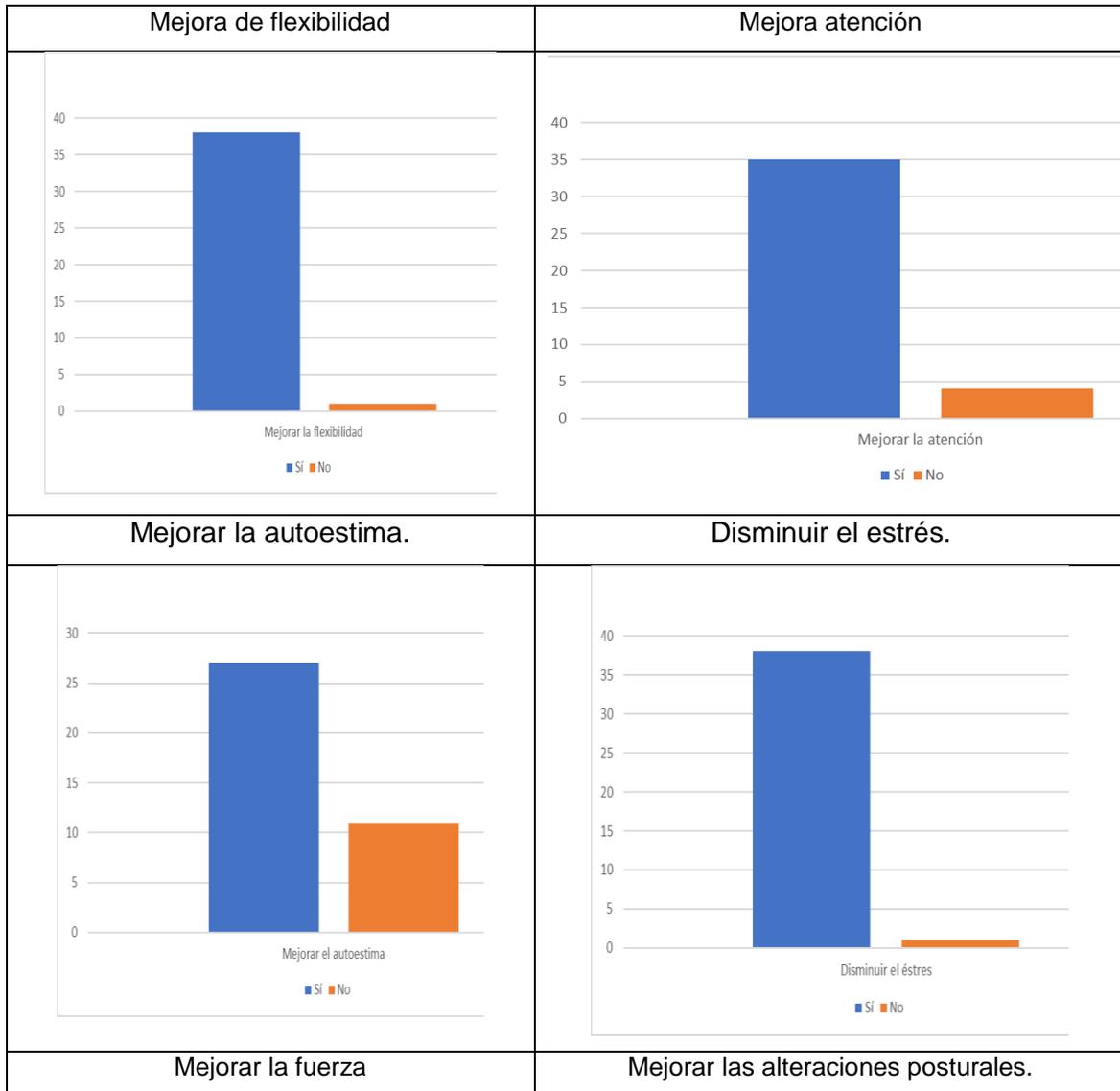
Fuente: Elaboración propia.

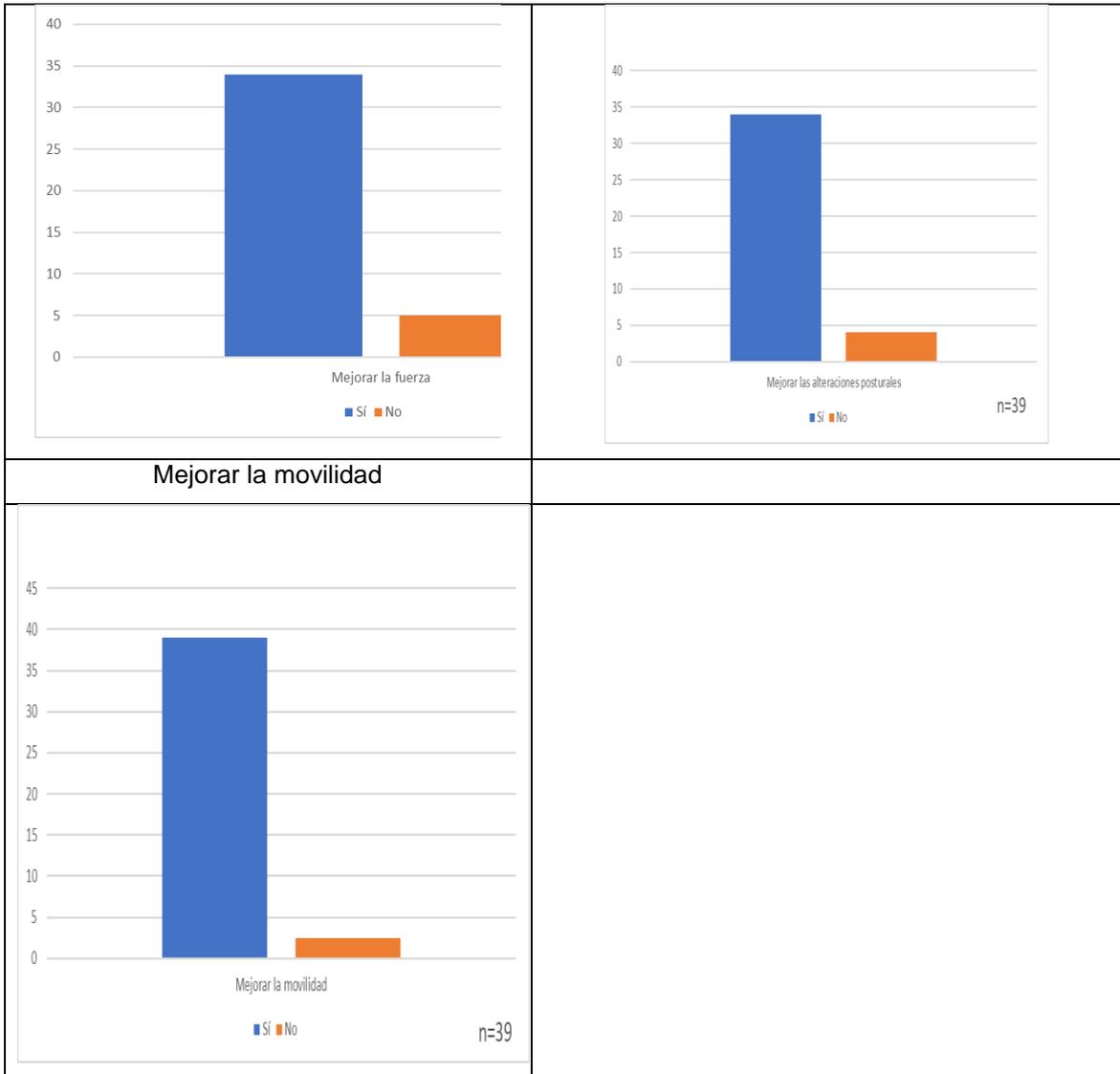
En el Gráfico N°7 se puede observar los beneficios generales que ocasiona la realización de esta actividad, los cuales fueron mejorar la atención, mejorar la autoestima, disminuir el estrés, mejorar la fuerza, mejorar las alteraciones posturales y mejorar la movilidad.

Todos los encuestados estuvieron de acuerdo con respecto a los beneficios mencionados e identificaron los mismos.

Los resultados fueron muy positivos debido a que es correcto los beneficios colocados en la encuesta y todos los estudiantes pudieron identificarlo.

Gráfico N°8: Aspectos reconocidos del yoga en infantes.

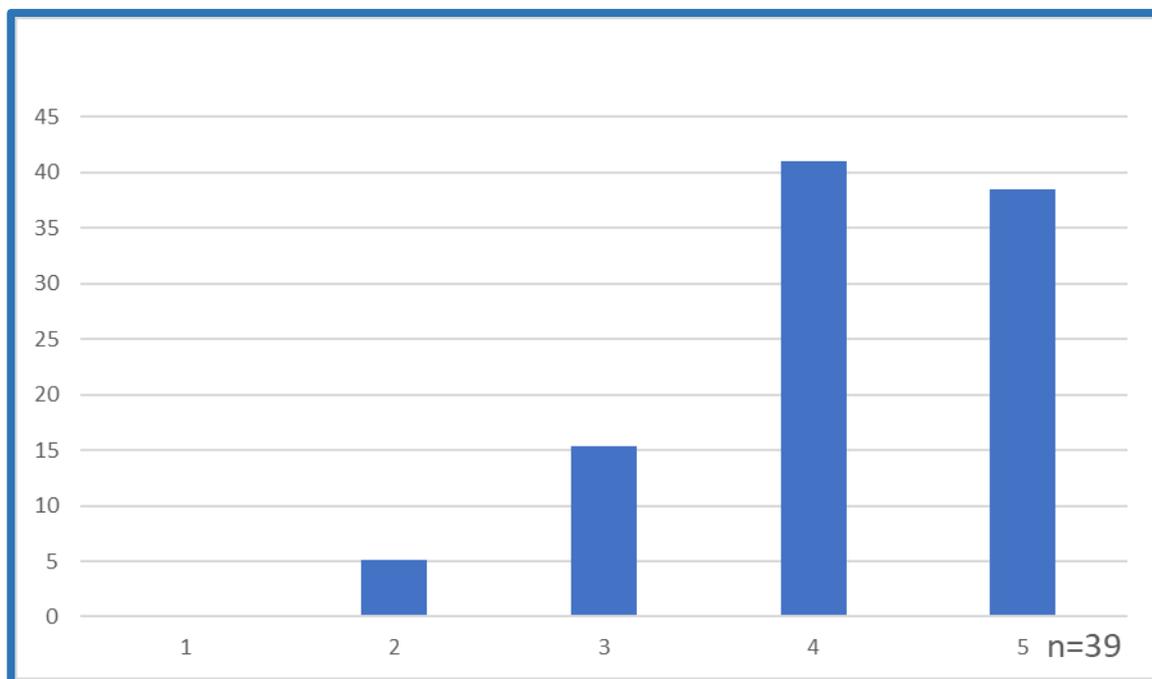




Fuente: Elaboración propia.

Posteriormente, continuando con las preguntas, se averigua según su formación académica, qué tan importante considera el estudiante que es incorporar el yoga como actividad para los infantes en el colegio.

Gráfico N. °9: Importancia de incorporar el yoga como actividad escolar.

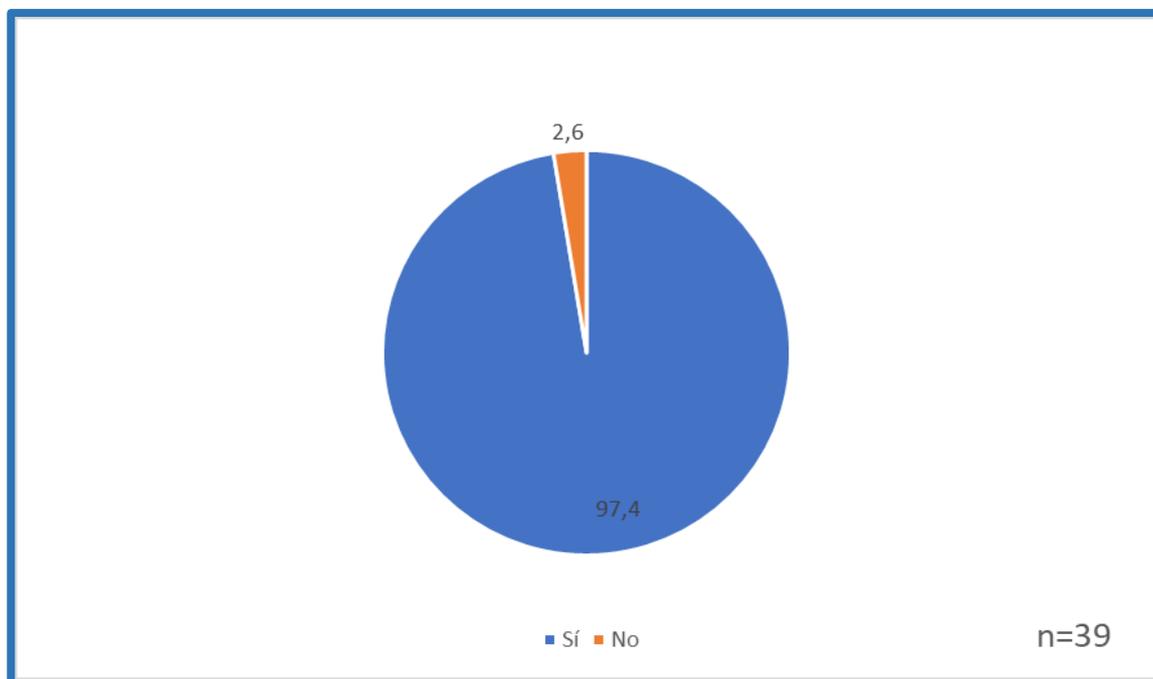


Fuente: Elaboración propia.

En el gráfico N°8 la mayor parte de los encuestados con un 41% considera “bastante” importante incorporar el yoga como actividad escolar. Un 38,5% cree “muy importante”, un 15,4% piensa que es “poco” importante incorporar la actividad y solo un 5,1% indica que para ellos es “casi nada” necesario.

Siguiendo indagando sobre el tema, se consultó a los encuestados si creerían correcto que si se incorporara el yoga como actividad en colegios generaría un cambio positivo en el desarrollo del niño.

Gráfico N. ° 10: Incorporación del yoga como actividad en colegios genera un cambio positivo en el desarrollo del niño



Fuente: Elaboración propia.

El resultado de esta pregunta dio que, del total, 97,4% de los estudiantes cree que si se incorporara el yoga como actividad en colegios generaría un cambio positivo en el desarrollo del niño. Y solo una minoría con el 2,6%, negó esto.

Según la respuesta anterior, se intentó llegar a la justificación de la misma.

Nube de palabras N°3: Justificación.



Fuente: Elaboración propia.

En la Nube de palabras N°3 se puede observar las justificaciones de los estudiantes. De los 39 encuestados solo 36 respondieron esta pregunta, ya que son los que creerían correcto que si se incorporara el yoga como actividad en colegios generaría un cambio positivo en el desarrollo del niño.

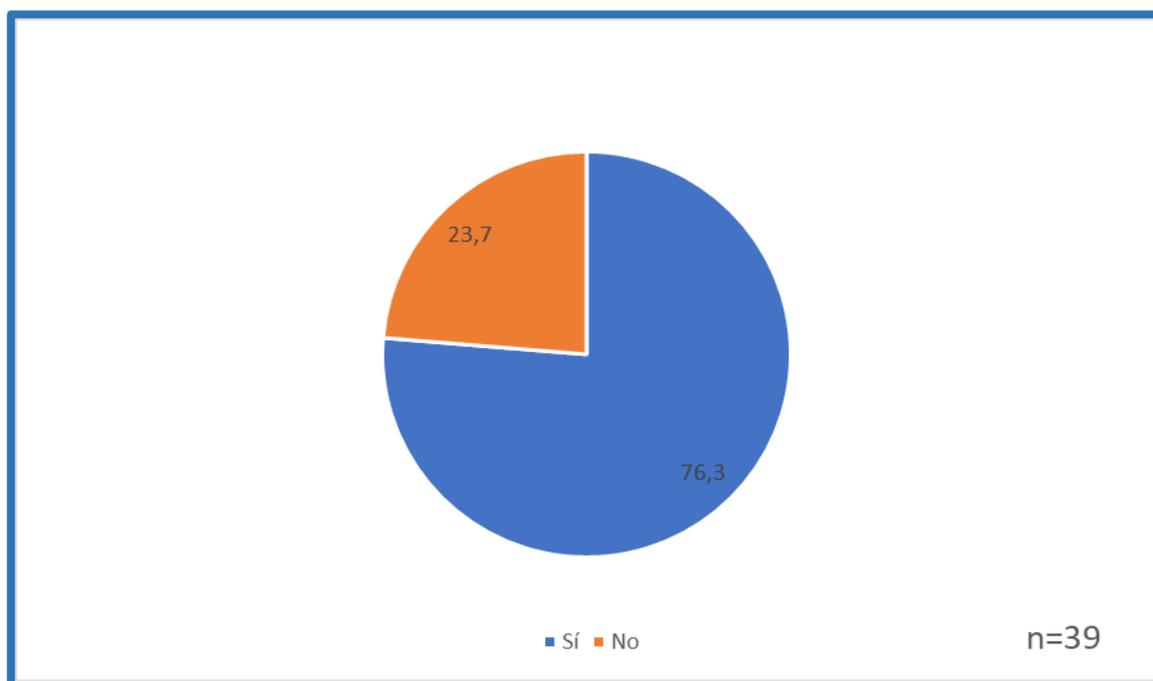
Entre las justificaciones, las que más coincidencia tuvieron fueron, que realizar esta actividad un mejoramiento a nivel físico, debido a que habría un aumento de todas las capacidades básicas, como puede ser la flexibilidad, la movilidad y la fuerza.

Muchos estudiantes hacen hincapié en que practicar esta actividad generaría que el niño reconozca su propio cuerpo y generar un buen desarrollo de sus capacidades.

Además, muchos reconocen el uso de tecnología en edades tempranas y los malos hábitos posturales. Si se pondría una actividad obligatoria, los niños mejorarían sus hábitos, la concentración como también la respiración.

Se siguió investigando y se consultó si los estudiantes utilizarían el yoga como una pausa activa para los niños en los colegios.

Gráfico N. °11: Yoga como pausa activa.



Fuente: Elaboración propia.

De lo que se puede identificar del gráfico N°11 es que el 76,3% de los estudiantes utilizarían el yoga como una pausa activa para los niños en los colegios. Y solamente un 23,7% no creen utilizar así el yoga.

Nube de palabras N°4: Motivo



Fuente: Elaboración propia.

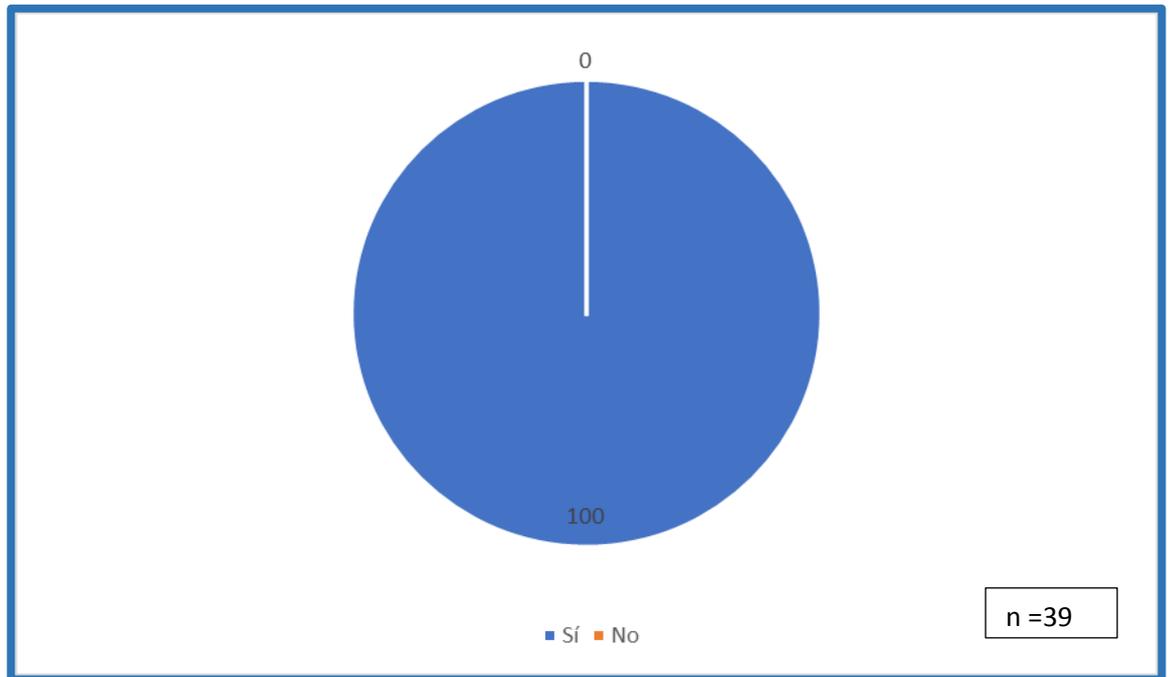
25 encuestados respondieron esta esta pregunta, debido a que son lo que contestaron que si utilizarían el yoga como pausa activa

Las pausas activas son breves períodos de descanso activo que siguen a los períodos de tensión de carácter físico y psicológico generados durante la jornada académica para que las personas recuperen energías con el fin de propiciar un desempeño eficiente. Estas pausas periódicas generan mayor productividad, inspiran la creatividad y mejoran la actitud.

Es por eso, que los estudiantes respondieron que están a favor de las pausas activas, ya que si se aplicarían mejoraría la concentración de los infantes, generaría una relajación de los periodos de tensión que podría generar el estar en un aula por tanto tiempo, como también una recreación para los mismos, ya que no es fácil que los niños estén tanto tiempo prestando atención.

Se quiso comprobar en la encuesta, si los estudiantes consideran que incorporando el yoga se prevendría algunos inconvenientes posturales en el infante.

Gráfico N. ° 12: Incorporando el yoga para prevención de inconvenientes posturales.

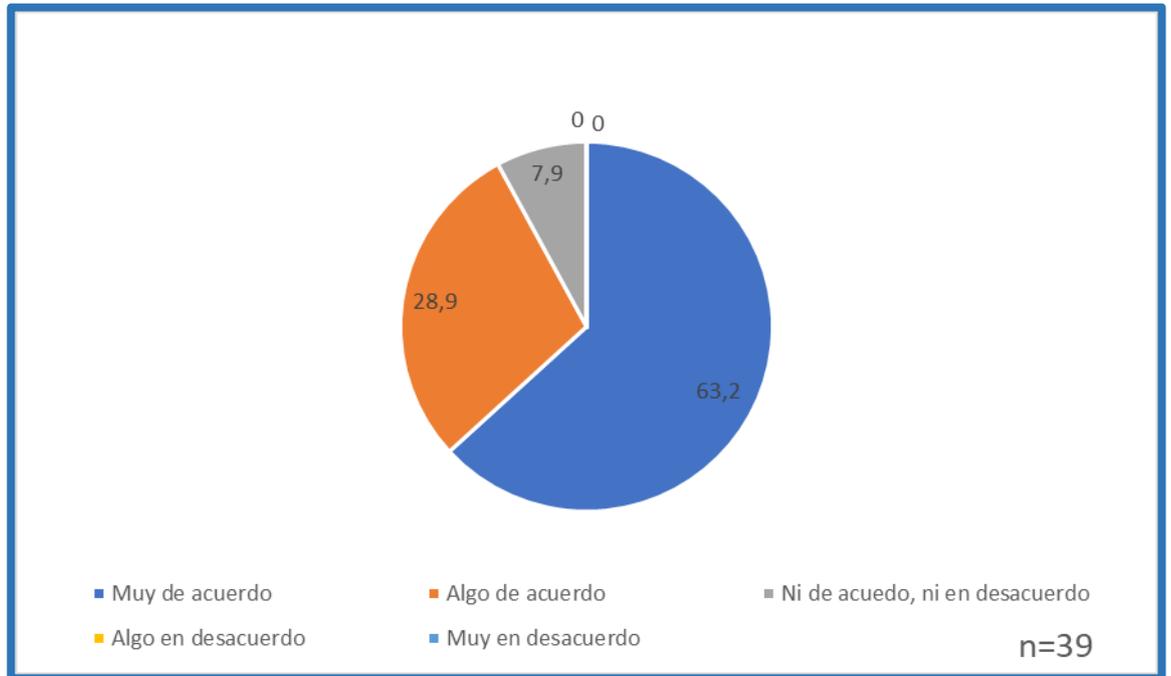


Fuente: Elaboración propia.

Con respecto a si los estudiantes creen que, si incorporando el yoga se prevendrían inconvenientes posturales, el 100% contestó que sí.

Continuando la encuesta, se quiso saber si incorporando el yoga en el ámbito escolar generaría cambios positivos en el desarrollo físico del niño.

Gráfico N.º 13: Incorporación del yoga en el ámbito escolar generaría cambios positivos en el desarrollo físico del niño.

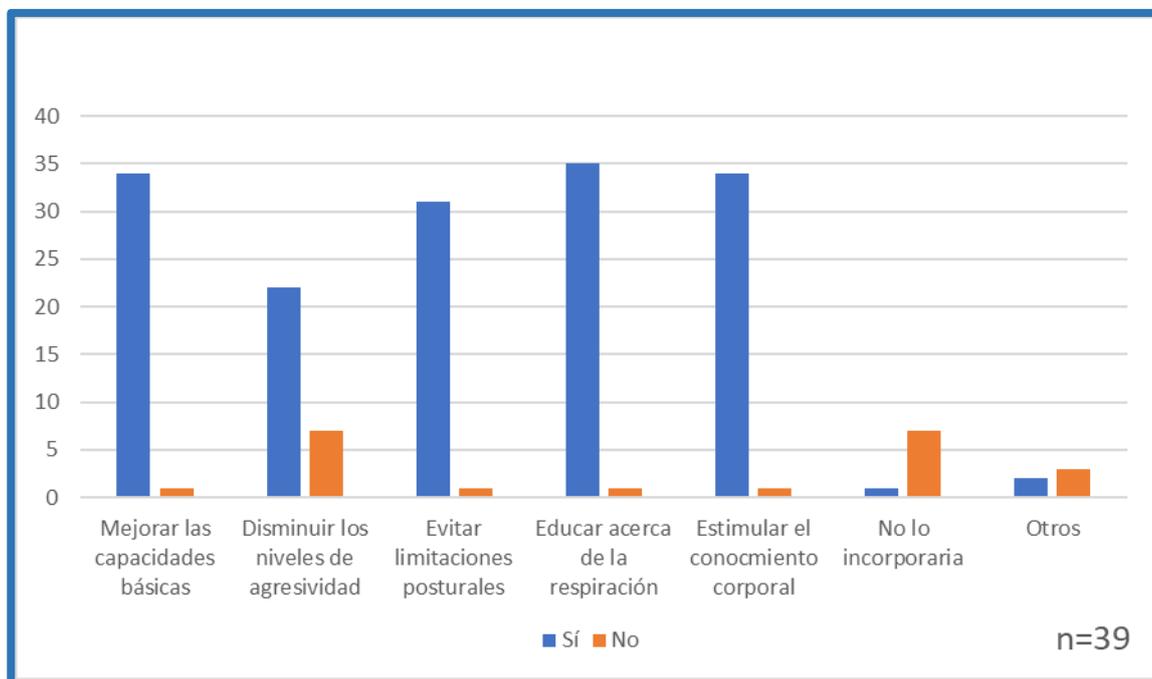


Fuente: Elaboración propia.

Con respecto a si incorporando la actividad en el ámbito escolar generaría cambios positivos en el desarrollo físico del infante, se arrojó que un 63,2% está “muy de acuerdo”, con incorporar la actividad, aunque un 28,9% esta “algo de acuerdo”. Pero una minoría con un 7,9% no está “ni de acuerdo, ni en desacuerdo”.

Si considera que debe incorporarse el yoga en los colegios ¿Cuál sería la justificación de su inclusión?

Gráfico N.º 14: Justificación de la inclusión



Fuente: Elaboración propia

En el Gráfico N°13 se ven las posibles justificaciones para incluir el yoga en el ámbito escolar. Las cuales fueron, mejorar las capacidades básicas, disminuir los niveles de agresividad, evitar limitaciones posturales, educar acerca de la respiración, no lo incorporaría y/u otros.

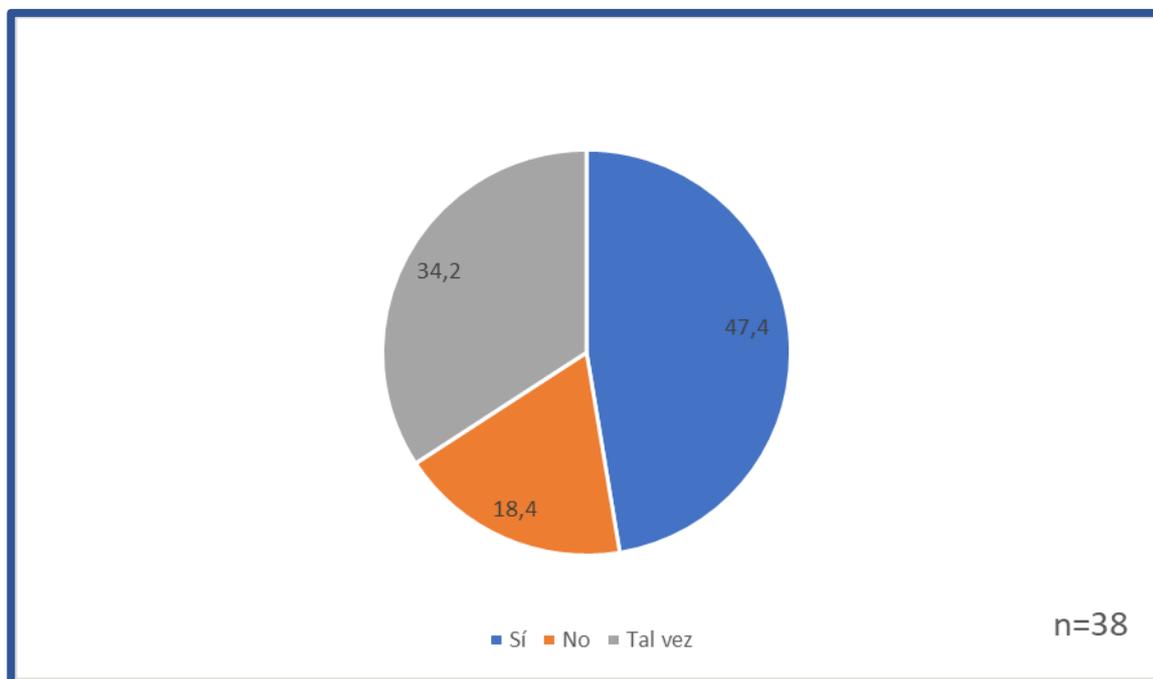
La mayoría lo incorporaría para educar sobre la respiración y secundariamente, con los mismos porcentajes para estimular el conocimiento corporal y para mejorar las capacidades básicas.

Otro porcentaje, lo utilizaría para disminuir los niveles de agresividad, como también para evitar limitaciones posturales.

La minoría no lo incorporaría.

También se quiso analizar si los estudiantes utilizarían el yoga como una estrategia de pausa activa para los niños durante el dictado de clases

Gráfico N. ° 15: Pausa activa en el dictado de clases

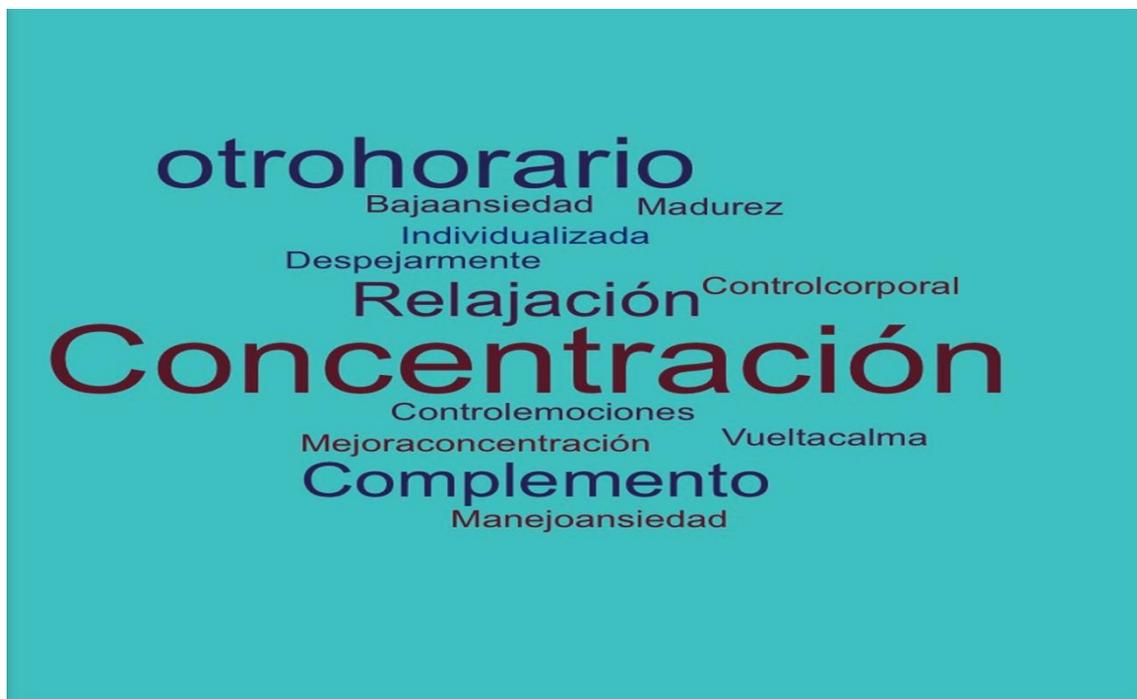


Fuente: Elaboración propia

El resultado arrojó que la mayoría con un 47,4% si incorporaría el yoga como pausa activa en el dictado de clases, un 34,2% tal vez lo utilizaría y solo un 18,4 no lo haría.

Con respecto a la pregunta anterior, si estudiantes utilizarían el yoga como una estrategia de pausa activa para los niños durante el dictado de clases, se quiso indagar el por qué a su respuesta.

Nube de palabras N°5 Motivo del uso del yoga como una estrategia de pausa activa para los niños durante el dictado de clases



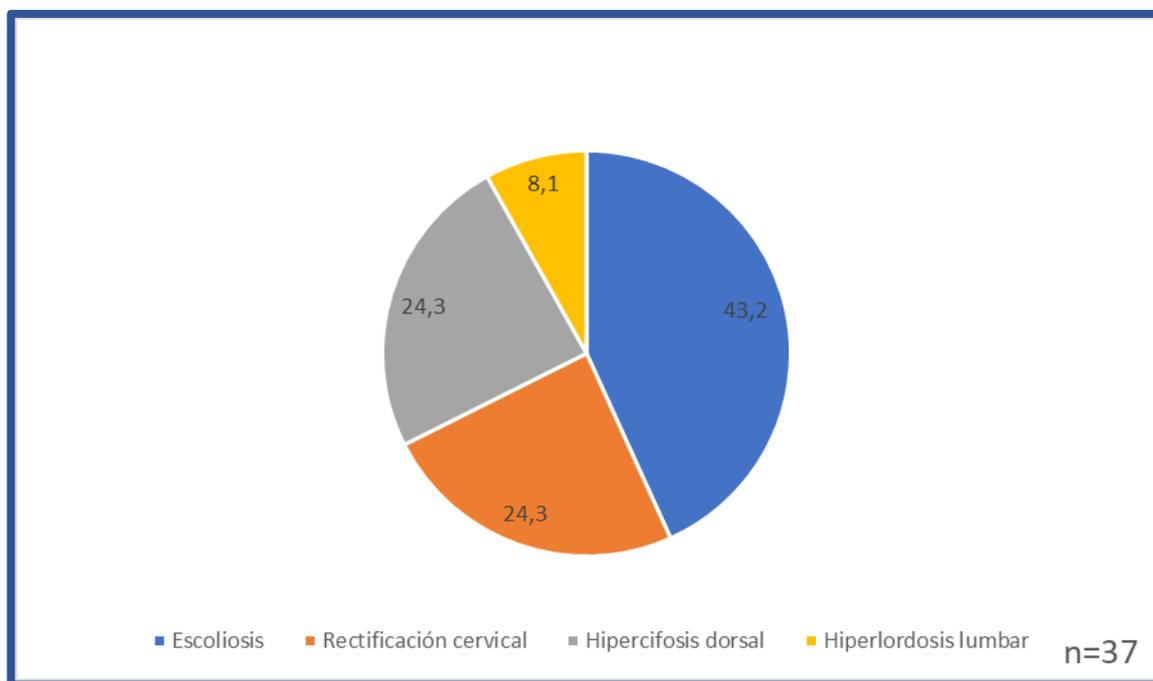
Fuente: Elaboración propia.

Se manifestó en los resultados del gráfico, que la mayoría utilizaría la estrategia del yoga como pausas activas para mejorar la concentración y relajar al infante.

También, afirman que sería un buen complementario para utilizar en las clases, debido a que serviría para controlar sus emociones y bajar la ansiedad.

En la investigación se quiso indagar si considerando que la inclusión de yoga puede prevenir inconvenientes posturales en el infante, cuáles alteraciones podrían ser evitarse y/o mejorarse

Gráfico N. °16: Alteraciones para evitarse y/o mejorarse.

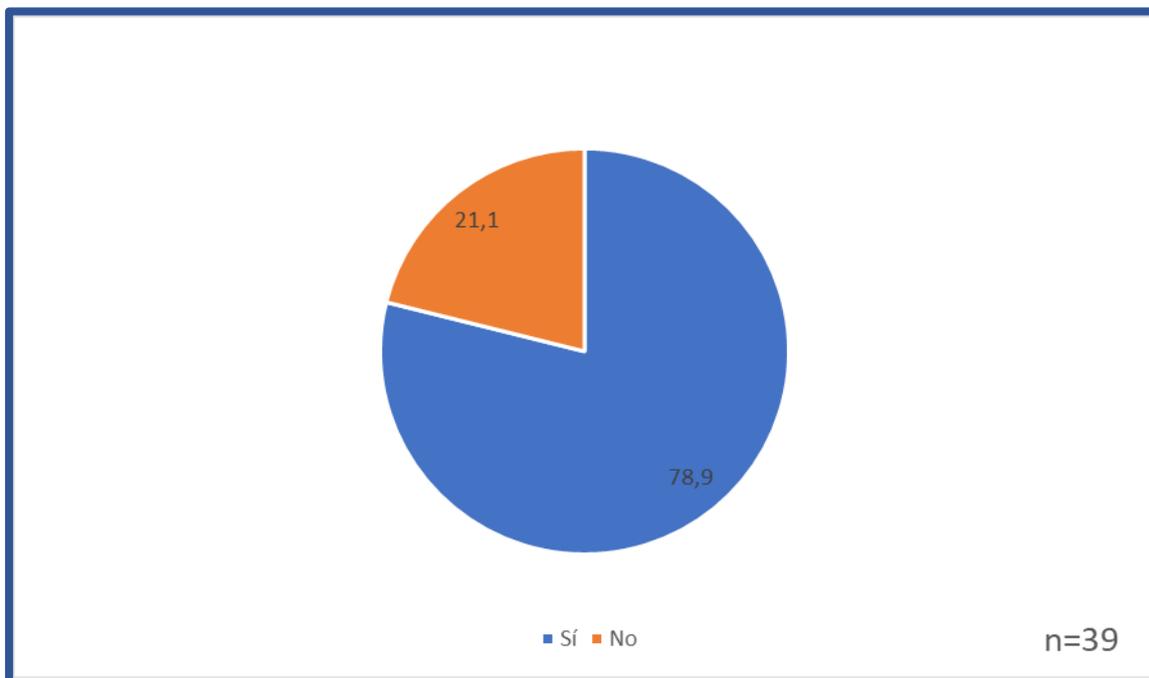


Fuente: Elaboración propia

En esta variable se observa que los estudiantes creen que un 43,2% se podría evitar la escoliosis. Secundariamente y con el mismo porcentaje de 24,3% respondieron que podían evitarse o mejorarse la rectificación cervical y la hipercifosis dorsal. Y, solo la minoría, con un 8,1% respondió que podía ser la hiperlordosis lumbar.

En una instancia, se quiso demostrar si antes de iniciar una práctica de yoga, el infante debe ser evaluado por un Kinesiólogo.

Gráfico N.º 17: Consideración de Evaluación kinesiológica previa.

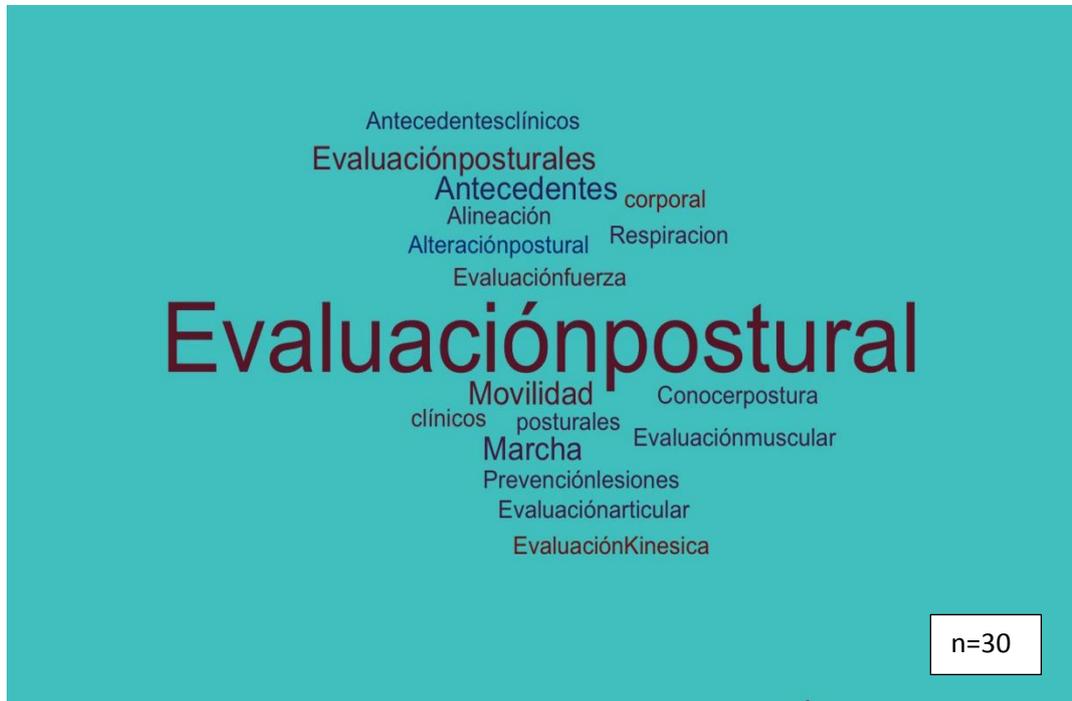


Fuente: Elaboración propia

Los resultados de la encuesta arrojaron que un 78,9% de los estudiantes avanzados creen necesario que antes de iniciar la actividad, los niños sean evaluados por un kinesiólogo. Aunque, minoritariamente, un 21,1% no cree obligatoria la realización de una observación a cargo del profesional de la salud.

Siguiendo con la pregunta anterior, si el encuestado respondía que sí, se examinó qué aspectos considera necesarios evaluar antes de iniciar una práctica cómo esta.

Nube de palabras N°5: Aspectos para evaluar antes de la práctica.



Fuente: Elaboración propia.

Posteriormente, continuando con la misma pregunta anteriormente, si el encuestado respondió que no, se prosigió a que justificara si considera necesario que haya una evaluación kinésica.

Nube de palabras N.º 6: Motivo de realización de evaluación kinésica



Fuente: Elaboración propia.

A través de los resultados obtenidos en el análisis datos de la nube de palabras, se puede determinar, que los encuestados creen que no es necesario una evaluación ya que no afirman que no hay contraindicaciones para realizar la actividad o porque no necesitan de patologías previas para poder realizar la actividad.



CONCLUSIÓN



En este estudio se investigó y analizó las opiniones de los estudiantes avanzados sobre los beneficios del yoga en infantes y su inclusión en la currícula escolar en la ciudad de Mar Del Plata durante el año 2021, en el cual también se logró identificar el nivel y las fuentes de acceso a la información sobre el yoga infantil

Además, se pudo determinar los beneficios reconocidos de la práctica del yoga respecto al desarrollo físico, psicomotor y de la flexibilidad del infante, y si los encuestados consideran que tiene una relevancia beneficiosa la incorporación de esta práctica en la currícula escolar. Además se quiso indagar la opinión sobre la importancia de la evaluación kinésica del infante previo al inicio de la actividad física.

Luego, del análisis e interpretación de los datos sacos de la encuesta online se puede concluir que los estudiantes avanzados de la carrera de la Lic. en kinesiología, presentaba escasa información sobre el tema del que trataba el trabajo. Y la mayoría de los encuestados, solo tiene conocimiento de la práctica a causa que practican la misma. A lo que se llega a comprender que no es un tema muy abordado en el ámbito de académico

Basándose en la bibliografía, se mencionaron todos los posibles beneficios que conlleva realizar esta actividad, como pueden ser mejorar la atención, mejorar la autoestima, disminuir el estrés, mejorar la fuerza, mejorar las alteraciones posturales y mejorar la movilidad. Lo cual quedo demostrado que gran porcentaje de los estudiantes identificaron tales beneficios, ya que a pesar de la poca información que tenían sobre la temática, coincidieron con dichos beneficios nombrados.

Teniendo en cuenta el reconocimiento por parte de los estudiantes sobre los beneficios implicados en la práctica del yoga, en su gran mayoría recomiendan o creen que la incorporación de esta actividad en el ámbito escolar sería de gran utilidad.

Con el objetivo de averiguar la opinión que tenían los futuros Lic. en kinesiología respecto al análisis kinesiológico del niño antes de la realización de la práctica, estuvieron la mayoría de acuerdo con la inspección previa del infante para realizar la actividad, siendo más específico la evaluación postural como primordial.

El dolor de espalda, las limitaciones y las alteraciones posturales, la falta de flexibilidad y movilidad, la disminución de fuerza y la poca capacidad de concentración son características y problemáticas cada vez mas comunes es la juventud. Los infantes cada vez pasan mas tiempo, sentados, frente a dispositivos y la falta y predisposición de una actividad física cada vez es mayor.

Es por eso que en esta investigación se intenta analizar una nueva forma de concientizar, disminuir y prevenir algunas de las incumbencias que se generan en los niños.

Con eso, lo que se intenta es analizar cuál es la opinión de los estudiantes avanzados de la carrera de kinesiología, y si creen que es una buena opción incorporar el yoga como una actividad en la currícula escolar para evitar estas problemáticas mencionadas anteriormente. Debido a que está comprobado los beneficios que tiene el yoga sobre el organismo.

Mayoritariamente, se llegó a la conclusión que los encuestados, incorporarían el yoga en el ámbito escolar e igualmente los mismos contestaron que incorporando la actividad en los colegios se podría prevenir los inconvenientes posturales.

También se planteó la forma de aplicación de la actividad dentro del establecimiento, y se encuestó la posibilidad de incluirla con pausas activas. En la actualidad se le cuestiona mucho al infante el tiempo de atención sostenida que debe tener. Y es que la capacidad de la concentración no depende de una habilidad especial que tenga el niño, sino que depende de su edad. Es por eso, que se pensó para distraerse, bajar los niveles de ansiedad, y volver a la concentración requerida para escuchar la clase. Con respecto a la encuesta, la mayoría de los estudiantes, utilizarían el yoga como pausa activa.

Se recomienda para futuros trabajos, encuestar a docentes encargados de las actividades de enseñanza, a otros profesionales de la salud, como también a los padres y o tutores. También se sugiere registrar y contar con análisis clínicos y semiológicos para obtener datos más específicos sobre el infante. Además, sería más específico observar y ver la evolución del infante realizando esta técnica durante un periodo largo de tiempo.

¿Realizar una actividad física desde edades tempranas es recomendable para prevenir alteraciones posturales?

¿Es necesario hacer hincapié en la postura desde tan joven?

¿Se podría trabajar interdisciplinariamente en los colegios para mejorar la salud tanto física como mental en los infantes?



BIBLIOGRAFÍA



- Araiza Díaz, A. (2010). Conocer y ser a través de la práctica del yoga una propuesta feminista de investigación performativa. Universitat Autònoma de Barcelona.
- Arce, M. (2015). Crecimiento y desarrollo infantil temprano. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 32, 574-578.
- Ballesteros, P. (2015). Una propuesta de intervención de yoga con niños/as de
- Barrios, D. (2011). *Características morfológicas, motoras y de condición física de los niños escolares entre 6 – 12 años el municipio de Cerrito- Valle como criterio para la selección deportiva.*
- Calle, R. (1999). *El gran libro del yoga*. España: Ediciones Urano
- Calle, R. (2014). *Yoga para niños*. Editorial Kairós
- Calle, R. A. (1975). *Yoga. Fondos Pedagógicos y Culturales*.
- Chico Ballesteros, P. (2015). *Una propuesta de intervención de yoga con niños/as de tres años.*
- Cossio-Bolaños, M. A., Arruda, M., & Gómez, R. A. (2010). *Características antropométricas de niños y adolescentes de altura. Usos y representaciones de las prácticas físicas-deportivas de los jóvenes mexicanos*. Guadalajara: Universidad Colima, 185-99.
- Dimensiones corporales: Mata-Meneses, E., Moya-Sifontes, M. Z., Córdova, M., & Bauce, G. (2007). Estudio longitudinal de las variables antropométricas de dimensión y composición corporal en escolares de educación básica: Caracas. Venezuela. *Nutrición Hospitalaria*, 22(4), 478-486.
- Fajardo, Z. I. E., Pazmiño, M. I. A., & Dávalos, Á. A. M. (2018). La estimulación temprana como factor fundamental en el desarrollo infantil. *Espirales revista multidisciplinaria de investigación*, 2(14).
- FORMA, E. Yoga terapéutico en Esclerosis Múltiple 4.8/5 (49).
- Giménez, G. C., Olguin, G., & Almirón, M. D. (2020). Yoga: beneficios para la salud. Una revisión de la literatura. *An. Fac. Cienc. Méd.(Asunción)*, 137-144.
- Jacquemart, P., & Elkefi, S. (1994). *El yoga terapéutico*. Ediciones Robinbook.
- Korman, G. P., & Garay, C. J. (2007). Complementariedad terapéutica: terapia cognitiva y yoga. *Revista del Instituto de Investigaciones de la Facultad de Psicología*, 12(3).
- Llivisaca, C. L. D., Arcos, H. G. A., Mediavilla, C. M. Á., & León, D. A. H. (2020). Evaluación de capacidades físicas básicas en edades tempranas orientada a la iniciación deportiva. Revisión literaria. Polo del Conocimiento: *Revista científico-profesional*, 5(11), 277-296.

- López González, V., & Díaz-Páez Waterland, A. (1998). Efectos del Hatha-Yoga sobre la salud: Parte I. *Revista cubana de medicina general integral*, 14(4), 393-397.
- Manno, R. (1988). *Fundamentos del entrenamiento deportivo*. Barcelona: Paidotribo.
- Martino, G. (2012). Definición, clasificación y met (fora en los Yogasūtras de Patañjali. In Asia y África: abordajes al desafío de la interculturalidad. CONGRESO NACIONAL ALADAA 2012.
- Mata-Meneses, E., Moya-Sifontes, M. Z., Córdova, M., & Bauce, G. (2007). Estudio longitudinal de las variables antropométricas de dimensión y composición corporal en escolares de educación básica: Caracas. Venezuela. *Nutrición Hospitalaria*, 22(4), 478-486.
- Montessori, M. (1937). *El niño*. Araluca.
- Morelli, M. (2010). *El yoga en la infancia: ejercicios para divertirse y crecer con salud y armonía* (Vol. 16). Narcea Ediciones
- Olabe Valdés, M. N. (2020). *Los beneficios del yoga y la meditación para el aprendizaje de un instrumento musical* (Doctoral dissertation).
- Olvera, E. Atención de Escoliosis por vía del Yoga Terapéutico.
- Quintero, M. D. M. D. (2008). *Atención temprana y desarrollo infantil*. Editorial Procompal.
- Prusina, I. N. La dimensión Corporal en la Primera Infancia.
- Rivera, D. M. (2009). Capacidades físicas básicas. Evolución, factores y desarrollo. Sesiones prácticas.
- Sánchez, P. Yoga en casa y sus beneficios para la salud.
- Siegel, P., Gonçalves, AV, da Silva, LG, Bartolomei, L., Barreto, MJ, Furlanetti, MR, ... y de Barros, NF (2016). Yoga y promoción de la salud, perspectivas de los practicantes en una universidad brasileña: un estudio piloto. *Terapias complementarias en la práctica clínica*, 23, 94-101.
- Simarro-Patón, T. (2016). Efectos positivos del Yoga y su relación con el bienestar subjetivo y la felicidad
- tres años.
- Turón, D. (2012). *Yoga y meditación. Vivir y convivir en paz. Aprender a vivir con uno mismo y con el entorno*, 183-203.
- Valdés, C. R., Bustamante, N. F. A., Bustamante, M. M. A., & Hernández, A. V. (2000). Crecimiento normal y patológico del niño mexicano. EL LIBRO MUERE CUANDO LO FOTOCOPIA, 589.

- Vissebraten, I. (2014). Yoga terapéutico en pacientes con lumbalgia crónica.
- Yarleque Rivera, J. L. (2019). Los beneficios del método yoga para mejorar la atención de los estudiantes.



Anexo



Beneficios físicos y características del Yoga en niños

Fundamentación:

Hoy en día, el yoga es una disciplina anexa que ha comenzado a tomar mayor relevancia en la última década, abarcando todo tipo de grupo poblacional, desde los más infantiles hasta la edad mayor.

Objetivos:

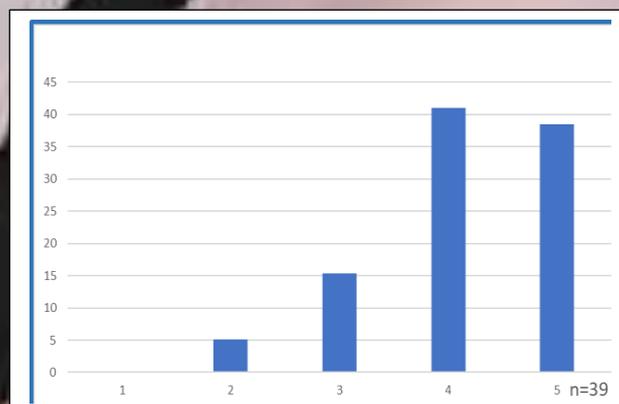
Analizar las opiniones de los estudiantes avanzados sobre los beneficios del yoga en infantes y su inclusión en la currícula escolar en la ciudad de Mar Del Plata durante el año 2021.

Materiales y métodos:

El estudio es descriptivo, no experimental, transversal y los datos se revelaron mediante encuesta online con una muestra de 39 estudiantes.

Conclusión:

Se recomienda para futuros trabajos, encuestar a docentes encargados de las actividades de enseñanza, a otros profesionales de la salud, como también a los padres y o tutores. También sugerimos registrar y contar con análisis clínicos y semiológicos para obtener datos más específicos sobre el infante. Además, sería más específico observar y ver la evolución del infante realizando esta técnica durante un periodo largo de tiempo.



Resultados:

- La mayor parte de los encuestados con un 41% considera “bastante” importante incorporar el yoga como actividad escolar. Un 38,5% cree “muy importante” incorporar la actividad y solo un 5,1% indica que para ellos es “casi nada” necesario.
- Del total, 97,4% de los estudiantes cree que si se incorporara el yoga como actividad en colegios generaría un cambio positivo en el desarrollo del niño. Y solo una minoría con el 2,6% negó esto.

