

**APUDES 2021 Evento científico virtual**  
**Administración Pública y Deporte Sostenible**

**Autora principal:**

- Lic. Yanaisis Martínez Díaz

**Institución:** Universidad de Cultura física y deportes "Manuel fajardo"

**Teléfono:** 54395009    **País:** Cuba    **Correo electrónico:** yanaisisggm@gmail.com

**Coautores:**

- MSc. Ernesto Luis Martínez Pérez de Utreras

**Institución:** Universidad de Cultura física y deportes "Manuel fajardo"

**Teléfono:** 76382080    **País:** Cuba    **Correo electrónico:** yanaisisggm@gmail.com

- MSc. Geral Vallejo López

**Institución:** Universidad de Cultura física y deportes "Manuel fajardo"

**Teléfono:** 52616559    **País:** Cuba    **Correo electrónico:** geralvl@uccfd.cu

**Título:** Perfeccionamiento del programa de actividades acuáticas para niños y jóvenes con Trastorno del Espectro Autista.

**Resumen:**

La presente investigación parte de la necesidad del perfeccionamiento del programa de actividades acuáticas para niños y jóvenes con Trastorno del Espectro Autista (TEA), con el fin de implementar los nuevos conocimientos científicos sobre el trastorno a las necesidades que presentan los niños que asisten al proyecto "Soñar en Azul" de la Universidad de Cultura Física y Deporte "Manuel Fajardo". Para ello se realizó una revisión bibliográfica sobre las nuevas teorías del diagnóstico, las características de las personas con TEA y los métodos actuales para su tratamiento y se determinó por los especialistas los indicadores necesarios para adecuar las actividades y la aplicación del instrumento IDEA o Inventario del Espectro Autista para diagnosticar las necesidades de los participantes del proyecto. Este trabajo tuvo

como objetivo: Adecuar las indicaciones metodológicas de las actividades acuáticas para que contribuyan a las mejoras de las áreas del desarrollo afectadas en los niños con trastorno del espectro autista que participan en el proyecto "Soñar en Azul". Para su confección se utilizaron métodos a nivel empírico y teórico que mostraron los indicadores para el trabajo. El estudio se les realizó a los niños que participan en las sesiones acuáticas del proyecto Soñar en Azul. Elaborándose indicaciones metodológicas para los participantes del proyecto.

**Abstract:**

This research is based on the need to improve the program of aquatic activities for children and young people with Autism Spectrum Disorder (ASD), in order to implement the new scientific knowledge about the disorder to the needs presented by the children who attend the project "Dreaming in Blue" from the University of Physical Culture and Sports "Manuel Fajardo". For this, a bibliographic review was carried out on the new theories of diagnosis, the characteristics of people with ASD and the current methods for its treatment and the necessary indicators were determined by the specialists to adapt the activities and application of the IDEA instrument or Inventory of the Autism Spectrum to diagnose the needs of the project participants. The objective of this work was to: Adapt the methodological indications of the aquatic activities so that they contribute to the improvement of the areas of development affected in the children with autism spectrum disorder who participate in the project "Dreaming in Blue". For its preparation, methods were used at an empirical and theoretical level that showed the indicators for the work. The study was carried out on children participating in the aquatic sessions of the Soñar en Azul project. Elaborating methodological indications for the project participants

**Temática a la que tributa el trabajo:** Experiencias en la implementación del perfeccionamiento del instituto nacional de deporte, educación física y recreación, Cuba.

**Palabras Claves:** Actividades acuáticas, trastorno del espectro autista, indicaciones metodológicas.

## **Introducción:**

La natación o actividades acuáticas para personas con autismo en Cuba tuvo su origen con el profesor Bebito Smith en su trabajo con niños de temprana edad. La continuidad de este trabajo fue el Proyecto “Aprender a Nadar” dirigido por la Master en Ciencias, Celia Cruz Reina. (Vidal,2019)

Las actividades acuáticas del proyecto “Soñar en Azul” sienta sus bases en el proyecto “Aprender a Nadar”, aunque no utiliza solamente la formación básica de la natación, la conjuga con otros elementos para lograr las mejoras de las áreas del desarrollo afectadas por el trastorno del espectro autista. (Maura, 2020)

En los últimos años se han realizado muchos esfuerzos por parte de la comunidad científica y de las personas implicadas en la educación, para desarrollar terapias y técnicas beneficiosas para el abordaje de niños con Trastornos generalizados del desarrollo(TGD). (Falcon, 2020)

En el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-4), las categorías de los trastornos generalizados del desarrollo comportan cinco subtipos de autismo: el trastorno autista, el síndrome de Asperger, el trastorno desintegrativo infantil, el TGD no especificado y el síndrome de Rett.

El DSM-5 ha sustituido cuatro de estos subtipos (trastorno autista, síndrome de Asperger, trastorno desintegrativo infantil y TGD no especificado) por la categoría general “trastornos del espectro autista” (TEA). El síndrome de Rett ya no forma parte de este sistema de clasificación. En lugar de hacer distinción entre estos subtipos, la definición diagnóstica del DSM-5 especifica tres niveles de gravedad en los síntomas, así como el nivel de apoyo necesario. (Falcon 2020)

Por otra parte, han evolucionado las maneras de intervenir terapéuticamente para mejorar las áreas afectadas del desarrollo por el trastorno y se han incluido nuevas alternativas terapéuticas para las personas con TEA, logrando establecer un precedente investigativo para adecuar a las consideraciones actuales del TEA a las formas de intervención ya establecidas, permitiendo mejorar la calidad de vida de las personas que viven con este trastorno y sus familiares.

## **Desarrollo**

La investigación se desarrolló en el Combinado Deportivo No. 5 “Camilo Cienfuegos” de La Habana, que reúne los requerimientos necesarios de nivel de agua bajo, medio y profundo en correspondencia con los criterios que se establecen para la puesta en práctica de las actividades acuáticas del proyecto “Soñar en Azul”.

Con una población de 15 niños, 4 hembras y 11 varones, sus edades oscilan entre los 5 años y los 16 años. En el proceso investigativo participan tres psiquiatras del Hospital Pediátrico del Cerro, cinco especialistas en Autismo, dos Logopedas y cuatro profesores de Natación. Todos con más de 10 años de experiencia en su campo.

En el proceso investigativo se utilizan métodos del nivel teórico como:

- Análisis de fuentes documentales.
- Método Analítico – Sintético.
- Método inductivo – deductivo.

Los métodos y técnicas del nivel empírico utilizados fueron: la entrevista, y la observación para la implementación del instrumento IDEA.

- Entrevista: es una técnica de investigación que se distingue por su carácter intencional donde se desarrolla preferentemente una conversación planificada con el sujeto entrevistado para la obtención de información y la orientación al mismo. La entrevista fue aplicada a los padres de los niños participantes en el proyecto para documentar las preferencias de cada niño y los elementos detonantes de las conductas indeseadas producidas por el trastorno.
- Observación: se realizó en las clases del proyecto “Soñar en Azul” para identificar el orden de preferencia de las actividades y la aplicación del instrumento IDEA.
- I.D.E.A. inventario del espectro autista: se realizó con el objetivo de realizar un trabajo individualizado en cada individuo según su nivel de afectación por el trastorno.

En la investigación se aplicaron métodos teóricos y empíricos los cuales posibilitaron establecer criterios, juicios y valoraciones que permitieron arribar a conclusiones.

La entrevista fue realizada a los padres (20 padres, entre ellos 12 madres, 6 padres y dos abuelas) se realizó para tener una perspectiva de las preferencias de cada individuo y los detonantes de las conductas indeseadas.

Los temas tratados fueron:

- La motivación de sus hijos. Sus gustos y preferencias hacia las actividades y cómo repercuten en su conducta.

En el 100 % de los casos estuvieron de acuerdo que cuando el niño le gustan la actividad no aparecen las conductas indeseadas, aunque puede pasar que la actividad que antes le gustaba se convierta en una estereotipia y se produzca una conducta indeseada. Los padres refirieron que existe una línea delgada entre una actividad que les produce placer se convierta en un contratiempo.

Explicaron que hay que aprender a identificar las señales de alerta antes de las conductas indeseadas en cada individuo.

Por otra parte, refirieron diferentes gustos entre las actividades, aunque en el caso especial de este grupo los participantes prefieren actividades dinámicas sin repetir en demasía, ya que se aburren fácilmente de la misma actividad.

- Medios para propiciar el interés por las actividades

Partiendo de las respuestas del tema anterior los padres refieren: que en sus casas sus niños logran sus objetivos a través de los juegos. Para ellos es muy difícil en la mayoría de los casos educar a sus hijos, ya que los niños no trabajan de forma directa con sus padres, sin embargo, cuando convierten la educación en algo lúdico ellos cooperan y avanzan. Por otra parte, los padres explican que ellos se motivan fundamentalmente cuando están en grupos e imitan lo que otra persona está haciendo u otro niño.

El inventario del espectro autista en sus siglas I.D.E.A. es el instrumento que les posibilita a los pedagogos o profesores determinar el nivel de afectación por el trastorno a las personas con autismo para lograr una intervención individualizada para cada sujeto. (Revière, 1997)

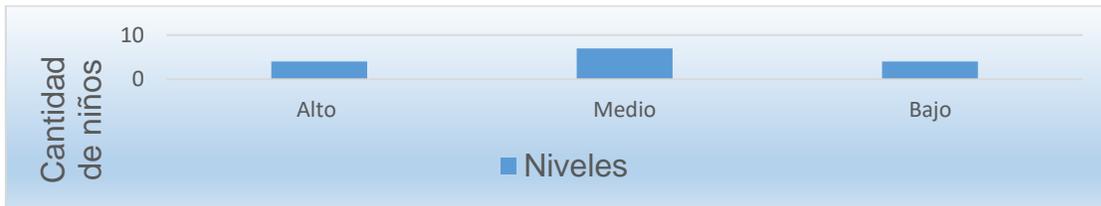
El I.D.E.A. presenta doce dimensiones que se agrupan en cuatro escalas

1. Escala de Trastorno del desarrollo social (dimensiones 1, 2, 3)

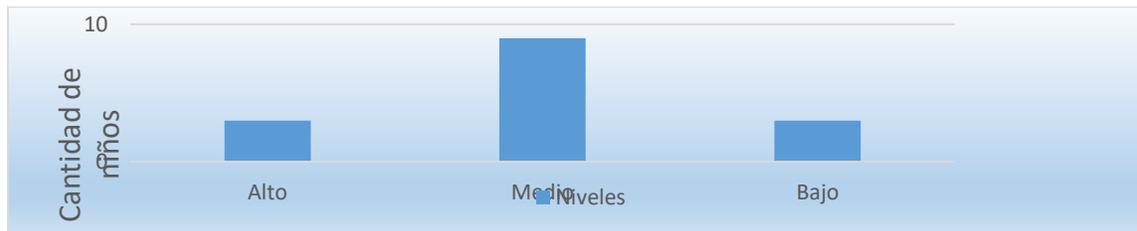
2. Escala de Trastorno de la comunicación y el lenguaje (dimensiones 4, 5, 6)
3. Escala de Trastorno de la anticipación y flexibilidad (dimensiones 7, 8, 9)
4. Escala de Trastorno de la simbolización (dimensiones 10, 11, 12)

A continuación, se presentan los resultados de la aplicación y las valoraciones más significativas identificadas en cada una de las escalas.

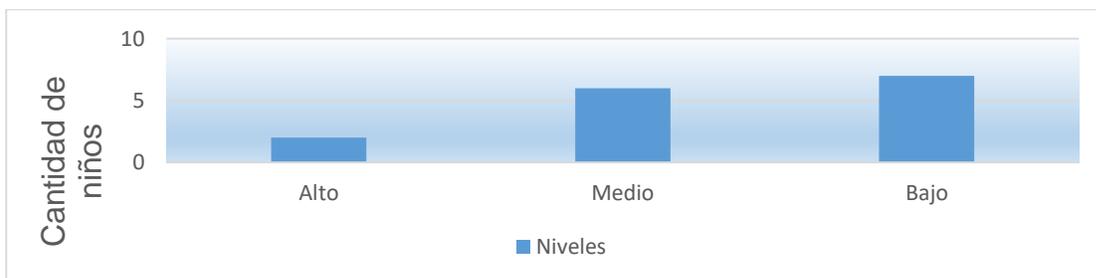
### Escala de Trastorno del desarrollo social



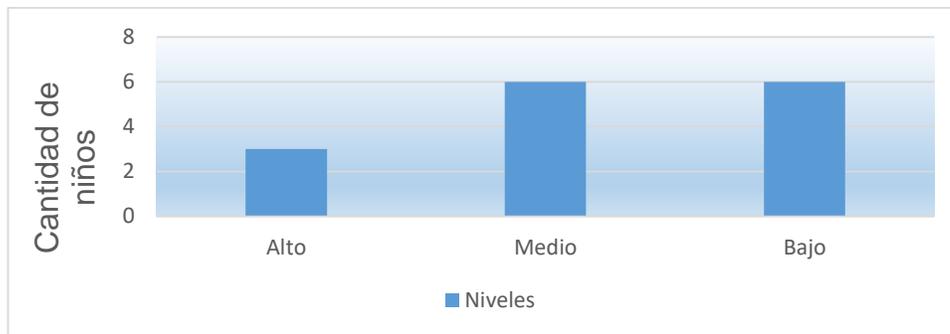
### Escala de Trastorno de la comunicación y lenguaje



### Escala de Trastorno de la anticipación y flexibilidad



### Escala de Trastorno de la simbolización



El método de observación se aplicó con el propósito de identificar las actividades de mayor interés por parte de los niños durante las sesiones de las actividades acuáticas. En las observaciones, en las planillas se debía de poner los ejercicios con el orden utilizado y si el niño presentaba conductas indeseadas o no.

Esta observación permitió corregir el orden metodológico de la enseñanza de la formación básica de la Natación, que es la base de las actividades acuáticas en el proyecto. Ellos comprendían y atendían mejor cuando se empezaba desde la mayor complejidad a la menor complejidad en los ejercicios.

Otro aspecto fundamental era la dinámica de las sesiones, no podían ser monótonas y no se podía parar de proponer ejercicios hasta los 10 minutos de descanso activo o en la recreación final para mantenerlo trabajando y no perder su atención. Los juegos debían ser realizados por todos los niños a la vez, ya que los alentaba a trabajar mejor que cuando los hacían individualmente.

La música era un elemento que facilitaba el trabajo, pero no podía estar presente en todo momento.

### **Indicaciones metodológicas para las actividades acuáticas del proyecto "Soñar en Azul"**

La propuesta que se elabora se fundamenta en el estudio teórico realizado, en los resultados del diagnóstico y en la experiencia vivencial de los profesores del proyecto y el investigador en las sesiones de las actividades acuáticas del proyecto "Soñar en Azul".

A continuación, proponemos una serie de adaptaciones a las indicaciones metodológicas para la enseñanza de las cinco cualidades básicas de la natación en niños con trastorno del espectro autista, con el fin de incluir los nuevos conocimientos sobre el trastorno en las actividades acuáticas para tributar a las necesidades individuales de los participantes con TEA.

En el proyecto “Soñar en Azul” se realizó un ordenamiento en correspondencia con la experiencia práctica de los profesores sobre las cualidades básicas de la natación en un primer momento se enseñan en el siguiente orden: sumersión, salto, respiración, flotación y locomoción, pero después de realizada esta investigación para mejorar los resultados adaptamos la organización a la hora de enseñar estas cualidades a: salto, flotación, sumersión, respiración y locomoción. Además de combinar, sustituir y eliminar pasos metodológicos.

Otro aspecto a tener en cuenta es que la realización no se puede hacer de forma estática, se requiere de movimiento por el área de la piscina para lograr su atención.

**Salto** (entrada al agua) se utilizaban los pasos metodológicos: Explicación y demostración, imitación, salto aumentando la profundidad y salto aumentando la altura ahora se utilizan como pasos metodológicos: Demostración e imitación, salto aumentando la profundidad y salto aumentando la altura. (solo algunos niños)

**Flotación:** se utilizaban los pasos metodológicos: Explicación y demostración, imitación, flotación ventral, flotación dorsal y flotación con desplazamiento. Ahora se utilizan como pasos metodológicos: Demostración e imitación, flotación ventral, flotación dorsal, flotación con desplazamiento.

**Sumersión:** se utilizaban los pasos metodológicos: Explicación y demostración, imitación, introducir la cabeza en el agua, abrir los ojos debajo del agua, sumersión con desplazamiento. Ahora se utilizan como pasos metodológicos: Demostración e imitación, introducir la cabeza en el agua, abrir los ojos debajo del agua, sumersión con desplazamiento

**Respiración:** se utilizaban los pasos metodológicos: Explicación y demostración, imitación, respiración espontánea, respiración rítmica, respiración con desplazamiento. Ahora se utilizan como pasos metodológicos: Demostración e imitación, y respiración espontánea.

**Locomoción:** se utilizaban los pasos metodológicos: Explicación y demostración, imitación, movimientos de piernas, movimientos de brazos, coordinación estática y locomoción con desplazamiento. Ahora se utilizan como pasos metodológicos: Demostración e imitación, movimientos de piernas, movimientos de brazos, coordinación estática y locomoción con desplazamiento.

## **Conclusiones:**

1. La investigación realizada permitió identificar los indicadores necesarios para adecuar el programa de actividades acuáticas del proyecto “Soñar en Azul”, además de los intereses de los niños por las actividades propuestas.
2. Se elaboraron las indicaciones metodológicas para tributar a las mejoras de las áreas afectadas del desarrollo en los niños y jóvenes participantes del proyecto “Soñar en Azul”

## **Recomendaciones**

1. Aplicar las indicaciones metodológicas propuestas en el proyecto “Soñar en Azul”
2. Socializar los resultados de su aplicación para su generalización en el tratamiento en niños con Trastorno del Espectro Autista.

## **Bibliografía:**

1. Falcón, F. (2020). La influencia de la natación en el desarrollo de las personas con trastorno del espectro autista. La Habana. Cuba
2. Maura, E. (2020). Indicaciones metodológicas para el uso de actividades acuáticas en niños con trastornos del espectro autista. La Habana. Cuba
3. Riviére, A. (1997). El tratamiento del autismo. Madrid.España
4. Vidal, A. (2019). Actividades acuáticas para potenciar la atención en personas con trastorno del espectro autista. La Habana.Cuba