



*UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ
EXTENSIÓN CHONE*

*CARRERA DE EDUCACIÓN FÍSICA DEPORTE Y RECREACIÓN
MENCIÓN DOCENCIA*

*TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
LICENCIADOS DE EDUCACIÓN FÍSICA
DEPORTE Y RECREACIÓN MENCIÓN DOCENCIA*

TEMA:

*“INSTRUCCIONES DIDACTICAS EN LA NATACIÓN PARA EL
DESARROLLO CORPORAL DE PERSONAS CON SINDROME DE
DOWN”*

AUTORES:

*CEDEÑO ZAMBRANO CESAR AUGUSTO
MERA PALLAROSO ERIKA MARIA*

DIRECTOR:

LCDO. ORLEY REYES MEZA

CHONE-MANABI-ECUADOR

2016

Lcdo. ORLEY REYES MEZA, Docente de la Universidad Laica “Eloy Alfaro”
De Manabí Extensión Chone, en calidad de Tutor

CERTIFICO:

Que el presente Trabajo de Titulación denominado: “***INSTRUCCIÓN DIDÁCTICA EN LA NATACIÓN PARA EL DESARROLLO CORPORAL DE LAS PERSONAS CON SÍNDROME DE DOWN.***”, ha sido exhaustivamente revisado en varias sesiones de trabajo, se encuentra listo para su presentación y apto para su revisión.

Las opiniones y conceptos vertidos en este Trabajo Investigativo son fruto del trabajo y originalidad de sus autores: ÉRIKA MARÍA MERA PALLAROSO Y CESAR AUGUSTO CEDEÑO ZAMBRANO, siendo de su exclusiva responsabilidad.

Chone, Mayo del 2016

LCDO.ORLEY REYES MEZA
DIRECTOR TRABAJO DE TITULACIÓN

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

La responsabilidad de las opiniones, investigaciones, resultados, conclusiones y recomendaciones presentados en este proyecto, es exclusividad de sus autores.

Chone, Mayo de 2016

MERA PALLAROSO ERIKA

AUTORA

CEDEÑO ZAMBRANO CESAR

AUTOR



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ

EXTENSIÓN CHONE

ESCUELA DE CULTURA FISICA DEPORTE Y RECREACION

APROBACIÓN

Los Miembros del Tribunal Examinador Aprueban el informe de investigación sobre el tema “INSTRUCCIONES DIDÁCTICAS EN LA NATACIÓN PARA EL DESARROLLO CORPORAL DE PERSONAS CON SINDROME DE DOWN “elaborado por los egresados César Augusto Cedeño Zambrano y Erika María Mera Pallaroso

Ing. Odilón Schnabel Delgado
DECANO

Lcdo. Orley Reyes Meza Mgs
TUTOR

Lcdo. Eliecer Castillo Bravo
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Abg. Eugenio Zambrano Mendieta
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

SECRETARIA

DEDICATORIA

El fruto de este trabajo se lo dedico con el inmenso amor:

A Dios quien supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad, ni desfallecer en el intento.

A mis padres por su apoyo, consejos, comprensión, amor, ayuda en los momentos más difíciles de mi vida, por ayudarme con la estabilidad emocional y sentimental para estudiar. Me han dado todo lo que soy como persona, mis valores y principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia, mi coraje para conseguir mis objetivos.

La dicha de la vida consiste en tener siempre algo que hacer, alguien a quién amar y alguna cosa que esperar.

CESAR

DEDICATORIA

Al culminar una etapa más de mi vida estudiantil dedico todo mi esfuerzo, logros y con sentimiento profundo a Dios, porque bendice todos los días de mi vida, está siempre conmigo en cada momento, y que me ha dotado de inteligencia y sabiduría que hoy me permite ser lo que soy.

A mis padres que con sacrificio y dedicación han sabido enseñarme los valores y principios, amor al estudio, por su esfuerzo y confianza y sobre por su amor incondicional. A ellos que con sus noches de desvelos y comprensión supieron hacerme entender que no hay tesoro más valioso que la FAMILIA.

Quiero dedicar mi esfuerzo de manera eterna mi hija, razón de ser de mi existencia y a la vida que me ha dado tanto a mi compañero de tesis por su paciencia, apoyo, y cariño incondicional. Al todopoderoso por iluminarme por el sendero de la superación permanente, como un testimonio del esfuerzo realizado para alcanzar mis más amplias aspiraciones como un ejemplo de superación para que se cumplan mis ideales.

ERIKA

AGRADECIMIENTO

Agradezco primeramente a Dios quién me dio la vida y la ha llenado de bendiciones en todo este tiempo, a él que con su infinito amor me ha dado la sabiduría suficiente para culminar mi carrera universitaria.

Quiero expresar mis más sincero agradecimiento, reconocimiento y cariño a mis padres por todo el esfuerzo que hicieron para darme una profesión y hacer de mí una persona de bien, por el esfuerzo y la paciencia que demostraron todos estos años; gracias a ustedes he llegado a donde estoy.

Gracias a todas aquellas personas que de una u otra forma me ayudaron a crecer como persona y como profesional. Ahora puedo decir que todo lo que soy es gracias a DIOS y a todos ustedes.

CESAR

AGRADECIMIENTO

Quiero dejar constancia de imperecedero agradecimiento a la UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABI EXTENSIÓN CHONE, por contribuir a mi formación profesional y por haber adquirido en ella parte de mis conocimientos a mis maestros por nutrir de experiencia mi intelecto, a mis padres, mi hija por su apoyo incondicional en mi vida y a cada una de las personas que creyeron en mí gracias infinitas.

Son muchas las personas que han formado parte de mi vida profesional a las que me encantaría agradecerles su amistad, u apoyo, animo, y compañías en los momentos más difíciles de mi vida. Sin importar en donde estén, quiero darle gracias por formar parte de mi vid. Por todo lo que me han brindado por todas sus bendiciones.

ERIKA

ÍNDICE

| | |
|---|-----|
| PORTADA | |
| CERTIFICACION | I |
| DECLARATORIA DE AUTORIA | II |
| APROBACION | III |
| DEDICATORIA | IV |
| AGRADECIMIENTO | V |
| ÍNDICE GENERAL | VI |
| 1. INTRODUCCIÓN | 1 |
| 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 4 |
| 2.1 Contextos | 4 |
| 2.1.1 Contexto Macro | 4 |
| 2.1.2 Contexto Meso | 5 |
| 2.1.3 Contexto Micro | 6 |
| 2.2. Formulación del Problema | 7 |
| 2.3. Delimitación del Problema | 7 |
| 2.4. Interrogantes de la Investigación | 8 |
| 3. JUSTIFICACIÓN | 9 |
| 4. OBJETIVOS | 10 |
| 4.1 Objetivo General | 11 |
| 4.2 Objetivos Específicos | 12 |
| CAPITULO I | |
| 5. MARCO TEÓRICO | 14 |
| 5.1 Instrucciones Didácticas en la Natación. | 14 |
| 5.2 El Desarrollo Corporal de Personas con Síndrome de Down | 35 |
| 5.3 La Natación y el Desarrollo Corporal en Personas con Síndrome de Down | 41 |
| CAPITULO II | |
| 6. HIPÓTESIS | 63 |
| 6.1 VARIABLES | 63 |
| 6.1.1 Variable Independiente | 63 |
| 6.1.2 Variable Dependiente | 63 |

| | |
|--|----|
| 6.1.3 Término de Relación | 63 |
| CAPITULO III | |
| 7. METODOLOGÍA | 64 |
| 7.1 Tipos de Investigación | 64 |
| 7.2 Nivel de Investigación | 64 |
| 7.3 Métodos | 64 |
| 7.4 Técnicas de Recolección de Información | 65 |
| 7.5 Población y Muestra | 65 |
| 7.5.1 Población | 65 |
| 7.5.2 Muestra | 66 |
| 8. MARCO ADMINISTRATIVO | 67 |
| 8.1 Talentos Humanos | 67 |
| 8.2 Recursos Financieros | 67 |
| 9. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS | 68 |
| 9.1. Resultados de la Entrevista a los Docentes | 68 |
| 9.2. Resultados de la Encuesta a padres de familia | 73 |
| 9.3. Resultado de la Ficha de Observación a niños con Síndrome de Down | 81 |
| 10. COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS | 92 |
| CAPÍTULO IV | |
| 11. CONCLUSIONES | 95 |
| 12. RECOMENDACIONES | 97 |
| 13. BIBLIOGRAFÍA | 98 |
| 13.1. WEBGRAFÍA | 99 |
| ANEXOS | |



1. INTRODUCCIÓN

El cuadro de alteraciones biológicas de estas personas con síndrome de Down, trata de facilitar al profesional de la educación un material de meditación, análisis y estímulo para enriquecer sus ideas y dar claves nuevas o renovadas, para su intervención didáctica y pedagógica. Sin embargo desde las perspectivas pedagógicas, son muchas las dudas que aún quedan por despejar, y muchos los conocimientos que se pueden adquirir sobre el aprendizaje de las personas con síndrome de Down.

El tema de la investigación, fue seleccionado luego de realizar una valoración de aquellas personas con este síndrome, y pretende aportar con algunos datos que servirán de fundamentos, para la realización de un programa de natación adaptada a sus necesidades; que les permita no solo mejorar sus capacidades, destrezas motoras, hipotonía muscular y las patologías asociadas a ellas, si no también desenvolverse positivamente en la sociedad.

El Capítulo I, el marco teórico, las instrucciones didáctica de la natación como agente socializante, mejora el desarrollo corporal y psicomotor, y favorece la autoestima y la independencia; la estimulación temprana y se incrementa el desarrollo motor, el desarrollo corporal de personas con síndrome de Dow, que es una ocurrencia genética causada por la existencia de material genético extra en el cromosoma 21 que se traduce en discapacidad intelectual.

El Capítulo II, describimos la hipótesis planteada, Las Instrucciones Didácticas en la natación mejora el desarrollo corporal de personas con Síndrome de Down, donde es el supuesto de una investigación que puede ser cierto o no. Encontraremos las variables sobre el programa de natación junto al término de relación.

EL Capítulo III hace referencia a la Metodología, que se utilizó en la investigación, donde describe el tipo, nivel, métodos y técnicas de la investigación; así como la población y la muestra.



El Capítulo IV, se presentan los resultados de la encuesta, entrevistas aplicadas a los Directivos, Docentes y la ficha de observación entre las más importantes tenemos:

En la pregunta 1, el 70% de los Docentes sostienen que la ayuda que brinda la escuela de Discapacidad mejora las actividades de los niños con síndrome de Down a desarrollar su motricidad fina y gruesa, los movimientos integrales de relación.

En la Encuesta a los padres de familia pregunta 2, un 50% de los padres si aceptan consejos de los familiares que conviven con ellos, el 27% de los padres que no aceptan consejos de familiares porque son niños con problemas de discapacidad, el 23% son padres que aceptan y al mismo tiempo ponen en duda los consejos de las familias que a diario conviven.

En el aspecto 1 de la Ficha de Observación, se ve que el niño o la niña disponen de algún conocimiento práctico de natación un 60% y un 33% no.

En el aspecto 2. La práctica de la natación aumenta el autoestima del alumno que un 67% de niños con síndrome de Down manifestaron que sí, porque este deporte les permite mejorar la condición física, y fomentan las relaciones interpersonales.

En el aspecto 4. El alumno se integra e interacciona con los compañeros, en el cuadro y gráfico observamos que un 63% de niños de Síndrome de Down buscan la independencia y autonomía, esto favorece el aprendizaje.

El Capítulo V se detalla las conclusiones y recomendaciones Entre ellas las más significativas tenemos:

Que las Instrucciones Didácticas que utiliza el Docente de la Escuela de Discapacidad Los Ángeles se lo realiza mediante el desarrollo de las Didácticas apropiadas a las personas con Síndrome de Down. para que ejercite la estimulación temprana.

Que los niños se muestran interesados a la práctica de la natación, ya que es uno de los deportes que ayuda a mejorar la motricidad, fortalecer tanto las destrezas motrices básicas como son las habilidades deportivas, es necesario que se continúe con este deporte porque contribuye al desarrollo propulsor a la parte psicológica y a una mejor inserción social.

Que los Docentes de la Escuela de Discapacidad Los Ángeles se capacite en las Instrucciones didácticas cumpliendo con los procesos o ciclo de aprendizaje a los niños con Síndrome de Down.

Que los Docentes de la Escuela de Discapacidad Los Ángeles deben de trabajar más con los niños con Síndrome de Down en que compartan más con los compañeros de clases para así tener un desarrollo Psicomotriz excelente.

2.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Comprender mejor la integración en los procesos de aprendizaje a las personas en condiciones de vulnerabilidad y en especial a las que sufren el síndrome de Down, además reconocer su limitada aprehensión de las instrucciones didácticas de la natación y al mismo tiempo permitir al docente responder mejor a las necesidades de aprendizaje y adecuar a estas personas y métodos de enseñanzas que favorezcan al desarrollo corporal y que garantice la adaptación, socialización, el aprendizaje, la permanencia y dirigirlos hacia un buen vivir.

En nuestra ciudad constan establecimientos formativos de carácter oficial, y fundaciones dedicadas a preparar niños y jóvenes con discapacidades para que ocupen los procesos de integración al aula regular. El Gobierno autónomo Descentralizado del Cantón Chone también ha implementado mediante su proyecto deportivo institucional, estrategias a la integración para esta población tan olvidada. A pesar de que estos establecimiento intentar desarrollar proyectos deportivos desde la perspectiva de la educación, a un no han logrado consolidar una propuesta didáctica que potencie el desarrollo de habilidades cognitivas adaptativas en las personas con síndrome de Down.

2.1. Contextualización

2.1.1. Contexto Macro

La incidencia estimada del síndrome de Down a nivel mundial se sitúa entre 1 de cada 1.000 y 1 de cada 1.100 recién nacidos. Las personas con síndrome de Down suelen presentar más problemas oculares que quienes no tienen esta alteración genética. Además, del 60% al 80% tienen un déficit auditivo y del 40% al 45% padecen alguna enfermedad cardíaca congénita. Otro motivo de preocupación se relaciona con factores nutricionales. Los niños con síndrome de Down presentan generalmente anomalías intestinales con mayor frecuencia que el resto, y los que además, padecen enfermedades cardíacas graves suelen mostrar un retraso en el desarrollo.

El Síndrome de Down es una de las patologías cromosómicas más frecuentes en el mundo. Su cuadro clínico expone alteraciones en el desarrollo somato-neuromotor de los niños, lo que los diferencia a grosso modo de los niños que no presentan esta discapacidad, siendo esta una mayor acumulación de tejidos grasos en el tronco de los participantes masculinos, mientras que en las femeninas, se apreció una distribución de adiposidad a nivel periférico o de las extremidades.

2.1.2 Contexto Meso

En el Ecuador, según el consejo nacional de discapacidades (CONADIS) existen 7.457 personas con síndrome de Down, de las cuales, 3597 (48.24%) son mujeres y 3860 (51.76%) hombres, las cuales muchas de ellas no realizan ninguna actividad deportiva lo que les ocasiona más enfermedades, además en la sociedad en que vivimos es excluyente, más aún cuando las personas viven discapacidades, a pesar de existir la doctrina de protección integral de derechos.

En el país la FEDEDI es la encargada de planificar, difundir y desarrollar competencias deportivas para toda la persona con discapacidad intelectual. Pero no llega con la masificación de los deportes olímpicos a todas partes, y en especial en nuestra provincia de Manabí; además las instituciones educativas no cuentan en su currículo con un programa de aprendizaje de instrucciones didácticas para fomentar todos los deportes.

Los principales problemas de las personas con síndrome de Down, son la falta de aprendizaje, el mal desarrollo corporal, la falta de implementos que son especiales para la práctica deportiva, y la falta de un financiamiento económico.

EL deporte significa mucho más que una simple diversión para ellos, el deporte es indispensable; a fin de lograr la readaptación física y psicológica, además significa el triunfo sobre una discapacidad y la reintegración social. “Una buena anamnesis o exploración es imprescindible para conocer bien al sujeto con el que

Se va a interactuar, tanto desde el punto de vista biológico, como psíquico y de su Entorno social” (Langendorfer, 1990).

2.1.3 Contexto Micro

En la ciudad de Chone existe el club de discapacidad intelectual los Ángeles el cual no cuenta con personas que los guíen y los motiven en la práctica deportiva de natación, para así mejorar su desarrollo corporal y su entorno vivencial. El club fue creado hace 1 año y consta actualmente de 60 socios con diferentes grados de discapacidad, de los cuales 20 tienen síndrome de Down. No poseen ninguna infraestructura para la rehabilitación de las discapacidades que cada uno de ellos afrontan y muchos menos espacios e implementos deportivos donde puedan practicar este deporte.

El poco conocimiento, y la escasa aceptación de practicar natación en los jóvenes con síndrome de Down, hacen que aún existan niños que no practican ningún deporte. Pero si tomamos en consideración que hay algunos padres de familia preocupados por sus hijos, que tomaron la iniciativa de formarlos en el deporte, aun sabiendo que no todos ellos se adaptan fácilmente a la natación.

La disciplina de la natación adaptada nace hace 12 años en el Ecuador pero en Chone no existe ninguna actividad relacionada con este deporte, lo que se proponen en este trabajo es realizar una labor deportiva para que estas personas sientan que son útiles en la vida y mejorar su desarrollo corporal, además se ha comprobado de grandes hazañas deportiva de nivel mundial y así nuestra ciudad ser parte de ese grupo de ciudades que tienen el privilegio de tener una selección de natación paraolímpica.

Entonces resulta necesario aplicar de manera muy estricta una didáctica acorde a la discapacidad de niños y niñas con síndrome de Down, que permita un aprendizaje significativo e importante para ellos, y los inserte de manera objetiva a una actividad o a una razón laboral, lo que no se estaba haciendo y si se lo hacia

Era por inducción propia y por razones de necesidad de enseñanza que no se practican por desconocimientos y por qué no se ha diseñado un manual didáctico para trabajar con estudiantes de esta naturaleza, que requiere de una mayor atención educativa en el proceso de formación integral.

2.2. Formulación del Problema

¿Cómo las Instrucciones Didácticas de la Natación mejora en el desarrollo Corporal de la personas con Síndrome Down del club de Discapacidad Intelectual Los Ángeles en el año 2015?

2.3. Delimitación del Problema

2.3.1 Campo: Educativo

2.3.2 Área: Natación

2.3.3 Aspectos: Instrucciones didácticas de la natación y el desarrollo corporal.

2.3.4 Problema: La limitada aprehensión de instrucciones didácticas en la natación a personas con síndrome de Down.

2.3.5 Delimitación Espacial: Club de discapacidad intelectual “Los Ángeles” del Cantón Chone.

2.3.6 Delimitación Temporal: hasta el primer semestre periodo lectivo 2014 – 2015.

2.4. Interrogantes de la investigación

¿Por qué es importante las instrucciones didácticas de natación en el desarrollo corporal en la personas con síndrome de Down?

¿En qué forma la natación ayuda al desarrollo corporal de las personas con síndrome de Down?

¿Qué características predominan en el aprendizaje de las personas con síndrome de Down?

¿Qué método será el indicado para el aprendizaje de las instrucciones didácticas de la natación?

3. JUSTIFICACIÓN.

El actual trabajo de investigación tendrá una importancia muy considerable, dado que se evaluará, y a la vez razonará lineamientos teóricos sobre la aplicación de actividades pedagógicas alternativas para mejorar el aprendizaje de los deportes en las personas con síndrome de Down.

El desarrollo de la investigación es de **interés**, porque servirá para conocer conceptos importantes y característicos de la natación como disciplina deportiva y terapéutica. Es **original**, porque es especialmente para las personas con estas patologías; esto se da porque el medio acuático es muy relajante y propicio para el desarrollo corporal, mental, físico y de vida, ya que ayudará a su independencia a la sociedad donde el viva.

Esta investigación es **factible**, porque sus autores cuentan con conocimientos en enseñanza pedagógica deportiva, especialmente en natación. Además resulta oportuno estudiar, lo que en realidad deben de hacer todos los profesionales competentes y en cualquier área de desempeño.

La investigación beneficiará de forma directa a los niños y niñas con síndrome de Down, por esta razón consideramos que el presente trabajo se justifica en su desarrollo corporal y su camino hacia el buen vivir.

La Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, es una institución de educación superior pública, que tiene como misión la formación de profesionales competentes de grado y posgrado, en diversos campos del conocimiento, fomenta la investigación científica y la innovación tecnológica en estrecha vinculación con la sociedad, por eso como profesionales en esta área, nos encaminamos a ser parte de la solución, con el aporte de este estudio que beneficiará a la población con problemas especiales. Finalmente resulta importante contar con docentes que apliquen una didáctica que estimule y enseñe de manera pedagógica a niños con Síndrome de Down.

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo General.

Determinar la Didáctica en la Natación para el Desarrollo Corporal de Personas con Síndrome de Down del club con discapacidad “Los Ángeles” en el periodo lectivo 2014-2015.

4.2 Objetivos Específicos

4.2.1 Describir la didáctica en la natación aplicada a las personas con síndrome de Down.

4.2.2 Determinar el desarrollo corporal de las personas con síndrome de Down,

4.2.3 Evaluar el comportamiento interpersonal en el desarrollo corporal de personas con síndrome de Down.

4.2.4 Diseñar un manual de instrucciones didácticas en natación para mejorar el desarrollo corporal de personas con síndrome de Down.

CAPITULO I

5. MARCO TEÓRICO

5.1. Instrucciones Didácticas de la Natación

5.1.2. La Natación

De acuerdo a los criterios de **PUPPO SFEIR Luis (2014)** La natación es el arte de sostenerse y avanzar, usando los brazos y las piernas, sobre o bajo el agua. Puede realizarse como actividad lúdica o como deporte de competición. Debido a que los seres humanos no nadan instintivamente, la natación es una habilidad que debe ser aprendida. A diferencia de otros animales terrestres que se dan impulso en el agua, en lo que constituye en esencia una forma de caminar, el ser humano ha tenido que desarrollar una serie de brazadas y movimientos corporales que le impulsan en el agua con potencia y velocidad. En estos movimientos y estilos se basa la evolución de la natación competitiva como deporte.

La natación puede practicarse en cualquier tipo de recinto de agua lo bastante grande como para permitir el libre movimiento y que no esté demasiado fría, caliente o turbulenta. Las corrientes y mareas pueden resultar peligrosas, pero también representan un desafío para demostrar la fuerza y el valor de los nadadores.

La natación fue un deporte muy estimado en las antiguas civilizaciones de Grecia y Roma, sobre todo como método de entrenamiento para los guerreros. En Japón ya se celebraban competiciones en el siglo I a.C. No obstante, durante la edad media en Europa su práctica quedó casi olvidada, ya que la inmersión en agua se asociaba con las constantes enfermedades epidémicas de la época. Hacia el siglo XIX desapareció este prejuicio y, ya en el XX, la natación se ha llegado a considerar un sistema valioso de terapia física y la forma de ejercicio físico general más beneficiosa que existe. Ningún otro ejercicio utiliza tantos músculos del cuerpo y de modo tan intenso. Además, la mayor afluencia de nadadores, así como las mejores técnicas de construcción y calefacción, han aumentado



Enormemente el número de piscinas públicas al aire libre y cubiertas en todo el mundo. La piscina privada, que fue en un tiempo signo de excepcional privilegio, es cada vez más común.

El principal obstáculo para aprender a nadar es el miedo al agua o el nerviosismo, que produce tensión muscular. Se ha avanzado mucho en el desarrollo de métodos para reducir esta barrera psicológica. A menudo se empieza a enseñar a los niños desde muy pequeños. Aunque es posible enseñar a personas de edad avanzada, cuanto antes aprenda a nadar el individuo, más fácil resulta. La enseñanza de la natación es importante para aprender a coordinar los movimientos de manos y piernas con la respiración. Su aprendizaje se ha incorporado a los planes de estudio de los colegios y universidades en muchas partes del mundo. Durante la II Guerra Mundial se desarrollaron técnicas de enseñanza para grandes grupos, impartándose cursos para las tropas como parte de su entrenamiento para el combate.

Existen cinco estilos de natación reconocidos, que se han ido perfeccionando desde finales del siglo XIX. Estos son: **crol** (también llamado estilo libre) cuya primera versión la dio el nadador inglés John Arthur Trudgen en la década de 1870; **espalda**, que lo utilizó por primera vez el nadador estadounidense Harry Hebner en los Juegos Olímpicos de 1912; **braza** (también llamado pecho, es el estilo más antiguo) conocido desde el siglo XVII; mariposa, desarrollado en la década de 1930 por Henry Myers y otros nadadores estadounidenses y reconocido en la de 1950 como estilo independiente, y brazada de costado (over), estilo básico en los primeros años de competición, pero que hoy sólo se utiliza en la natación no competitiva.

Por lo tanto la novedad científica del trabajo radica en la creación de un programa para la enseñanza y entrenamiento del estilo libre en natación basado en juegos y diferentes actividades metódicas lo cual se incluye en la planificación docente deportiva. Esta relación se debe de darse entre el Docente y los estudiantes debe de entrar en una comunión intrínseca de relaciones interpersonales.

Programa para la enseñanza y entrenamiento del estilo libre en natación

Estilo de libre, crol o técnica de libre

El reglamento permite a los nadadores que escojan libremente cualquier estilo para determinadas pruebas. Casi siempre escogen el crol porque es el método más rápido para completar la distancia. Debido a esto se ha convertido en el sinónimo del estilo libre.

Un ciclo completo en este estilo se compone de una acción completa del brazo derecho, una completa del izquierdo y de un número variable de batidos de pierna.

Posición del cuerpo

Los nadadores encuentran una menor resistencia cuando sus cuerpos están bien alineados, tanto horizontal como lateralmente durante el ciclo completo del estilo. El momento en el que más probablemente se puede ver alterada esta alineación, es cuando la cabeza gira hacia un lado para respirar, cuando desplazan sus brazos hacia dentro por debajo de sus cuerpos, y durante el recobro de los brazos.

Alineación horizontal. Las claves para una buena alineación horizontal son una postura natural de la cabeza, ni demasiado alta ni demasiado baja; el mantenimiento de la espalda bastante recta y un batido estrecho de piernas. La cara de los nadadores de crol debería estar en el agua. El nivel del agua debería encontrarse en algún lugar entre el nacimiento del pelo y la mitad de la cabeza. La barbilla debería estar sólo lo suficiente alta como para permitir que los nadadores puedan enfocar su vista hacia adelante.

Alineación lateral. Se podría dibujar una línea recta a lo largo de la mitad del tronco desde su cuello hasta la entrepiernas importarnos si su cuerpo está rotando hacia la derecha o hacia la izquierda. Se mantiene una buena alineación lateral, principalmente rotando sus cuerpos de lado a lado en coordinación con el movimiento de sus brazos y hombros. Aunque es posible rotar demasiado,

Muchos de ellos giran insuficientemente. La mayoría de los nadadores de crol deberían girar por lo menos 45 grados hacia cada costado en posición prono y rotarán más de 45 grados hacia el lado por el que respiran.

Respiración

Los movimientos de la cabeza deberían coordinarse con el cuerpo para reducir la tendencia de los nadadores de levantar la cabeza para respirar. El nadador gira su cabeza hacia la superficie a medida que el brazo del costado por el que respira está completando su barrido ascendente. Esto ocurre porque su cuerpo está rotando hacia la derecha, permitiéndole colocar su boca por encima de la superficie sin levantar la cabeza o girarla excesivamente. De hecho respirar por debajo de la superficie plana normal del agua es una cavidad creada por una ola formada delante de su cabeza. El aire debería inspirarse durante la primera mitad del recobro y la cara del nadador debería retornar al agua durante la segunda mitad del movimiento, este retorno debería coordinarse con el cuerpo hacia el lado contrario. Esto volverá a colocar la cara dentro del agua y su cuerpo en la mejor alineación posible durante la fase más propulsora de dicha brazada; el barrido ascendente.

Los nadadores de competición no deberían nunca retardar la respiración (Reducción del número de inspiraciones por minuto) al nadar pruebas superiores a

100mts. Deberían mantener un suministro constante de oxígeno respirando una vez durante cada ciclo de brazos. Aguantar la respiración causará fatiga, deberían empezar a espirar el aire inmediatamente después de haberlo inhalado. Sin embargo, deben prolongar la espiración de forma que no se necesite volver a tomar aire antes de que estén preparados para empezar el siguiente ciclo. La espiración es muy lenta al principio dejando escapar por la boca, y especialmente por la nariz, solo el aire suficiente para que ayude a reducir la presión torácica.

Esta lenta espiración continua hasta que la boca se haya cerca de la superficie para la próxima inspiración. En ese momento el aire restante será expulsado

Rápidamente preparándose para otra inspiración. La espiración debería completarse cuando la boca rompa la superficie de forma que puedan inspirar inmediatamente.

La coordinación más común es la de respirar una vez cada ciclo completo de brazos y siempre por el mismo costado. Algunos nadadores prefieren un estilo diferente denominado "respiración alternativa" (o bilateral).

Movimiento de brazos

La brazada acuática en el crol contiene tres barridos diagonales; el barrido hacia abajo, el barrido hacia adentro y el barrido y el barrido ascendente. También se describirán la entrada y extensión así como el final de la acción propulsora y el recobro.

Entrada y extensión. La entrada se hace directamente delante del hombro de la nadadora con el codo flexionado ligeramente y la palma inclinada hacia afuera. De ésta forma puede introducir su mano en el agua por su borde permitiendo que su brazo entre prácticamente por el mismo punto.

En el momento de la entrada, cuando la mano de la nadadora empuja hacia adelante a través del agua, puede producirse alguna resistencia al avance debido al oleaje. Los nadadores deben tener cuidado de que la mano no se cruce por delante de la cara durante la entrada. Esto haría que sus cuerpos se movieran de lado a lado.

En su lugar, la mano debería entrar en algún lugar situado entre el centro de la cabeza y el extremo del mismo hombro. Después de entrar en el agua, el brazo de la nadadora está extendido casi directamente hacia adelante justo por debajo de la superficie. Su palma gira hacia abajo mientras se extiende su brazo hacia adelante. Esta fase de la brazada se ha denominado extensión en lugar de deslizamiento, ya que el brazo no deja de avanzar. En la extensión, el brazo de delante debería

Mantenerse en línea y dentro del espacio ocupado por el cuerpo del nadador, que se haya parcialmente sumergido.

Esta fase de la brazada debería continuar hasta que el otro brazo finalice su fase propulsora. La próxima fase, el barrido hacia abajo debería empezar en este momento.

Barrido descendente y agarre. Tal como se indica, debería empezar inmediatamente después de que la fase propulsora del brazo contrario se haya completado. El brazo de delante debería barrer hacia abajo siguiendo un camino curvilíneo hasta efectuar el agarre. La nadadora gradualmente flexiona su brazo a la altura del codo durante su barrido descendente para orientarlo hacia atrás en el agarre. Si los nadadores aplican fuerza antes de haber situado debidamente sus brazos para el agarre, simplemente empujarán el agua hacia abajo y verán frenado su desplazamiento hacia adelante.

Barrido hacia dentro. Es el primer barrido propulsivo de la brazada de crol. También es un movimiento semicircular que empieza en el agarre y continúa hasta que el brazo de la nadadora se ha desplazado por debajo del cuerpo hasta su línea media o un poco más allá. El brazo de la nadadora, que estaba ligeramente flexionado en el agarre, continúa flexionándose durante todo el barrido hacia adentro hasta que alcanza aproximadamente un ángulo de 90 grados al finalizar este movimiento. La palma de la mano se gira hacia el interior lentamente durante el barrido hacia adentro, hasta que queda ligeramente orientada hacia el interior y hacia arriba al final del movimiento.

Barrido ascendente. El barrido ascendente es el segundo y último barrido propulsor en el crol. Tiene lugar al finalizar el barrido hacia adentro precedente. La inclinación se cambia de dentro hacia afuera girando la mano rápidamente en esta dirección, mientras el nadador desplaza su brazo hacia afuera, hacia arriba y hacia atrás en dirección de la superficie del agua. El barrido ascendente termina cuando la mano del nadador pasa a la altura del muslo, y no cuando ésta llega a la

Superficie. Los brazos de los nadadores se extienden ligeramente durante el barrido ascendente, pero en contra de lo que cree la mayoría, sin llegar a la extensión total. La velocidad de la mano se acelera al máximo durante este movimiento.

Fin de la acción propulsora y recobro. Basándonos en lo expuesto en el apartado anterior, el recobro empieza obviamente antes de que la mano de la nadadora abandone el agua. Empieza cuando el codo se sitúa por encima de la superficie durante el anterior barrido ascendente. En ese momento empieza a flexionar su brazo para comenzar a moverlo hacia adelante, mientras que su mano todavía está bajo el agua.

La superposición del final del barrido ascendente y el principio del recobro conserva el momento angular. Esto reduce el esfuerzo muscular requerido para superar la inercia que empuja el brazo hacia atrás, y para comenzar a llevarlo hacia adelante. Se debería abandonar la presión sobre el agua a medida que la mano de la nadadora sobrepasa el muslo (su codo en ese momento ya estará fuera del agua). Su palma está girada hacia dentro de forma que su mano pueda desplazarse sobre su borde a través de la corta distancia que le queda hasta la superficie.

Es muy importante que los brazos del nadador pasen a la altura de sus hombros con los codos en alto. Esto coloca al brazo en la mejor posición para entrar en el agua con el mínimo de turbulencia.

El "rolido" (rotación) es también muy importante para hacer un buen recobro. Los nadadores deberían rotar hacia el lado del brazo que están recobrando de forma que el hombro de dicho brazo esté en un plano superior al otro. Esto hace que sea más fácil conseguir una posición de codo alto y una dirección del movimiento prácticamente lineal a medida que los brazos se desplazan por el aire. La mayoría de los nadadores recobran su brazo más arriba y de forma más alineada sobre el costado por el que respira y utilizan un movimiento algo más bajo y lateral sobre

El agua por el que no respiran. Esto ocurre porque no rotan su cuerpo lo suficientemente hacia el lado por el que no respiran. Por consiguiente, el hombro no gira tan alto hacia arriba en dicho costado y el brazo debe moverse más hacia afuera durante su recorrido por encima del agua. Además de esto, el brazo crea generalmente una mayor resistencia al avance debido al oleaje durante la entrada porque el antebrazo y el brazo arrastran agua hacia adelante al introducirse por detrás del punto por el que entró la mano.

Siempre existe un grado de asimetría entre el recobro del brazo del costado por el que se respira y del contrario. Sin embargo, el rolido hacia el costado por el que no se respira debe ser el suficiente para permitir la ejecución del barrido ascendente convenientemente y para hacer el recobro sin ocasionar una desalineación lateral o una turbulencia excesiva en la entrada.

Coordinación de los brazos. Durante la brazada de crol ambos brazos se interrelacionan de una forma muy concreta, muy importante para nadar con rapidez. Los movimientos alternativos de los brazos deben coordinarse con el rolido del cuerpo y viceversa para facilitar los tres barridos y mantener al mismo tiempo el cuerpo en una postura lo más estilizada posible durante cada ciclo de trayectoria. El hecho más importante en esta secuencia es que el brazo situado delante debería entrar en el agua cuando el otro se encuentre a mitad de camino de su barrido hacia adentro.

Los nadadores de velocidad reducen la extensión hacia adelante y comienzan el barrido descendente de un brazo mientras están ejecutando el barrido ascendente del otro. Hacen esto para poder efectuar el agarre y empezar la fase propulsora de la siguiente brazada prácticamente cuando el otro brazo abandona la presión.

Esto intensifica el costo de energía del nado porque incrementa la resistencia frontal en comparación al estiramiento del brazo adelantado hacia adelante para su alineación. Sin embargo, resultará en mejores marcas para distancias cortas. En distancias medias y largas, los nadadores prefieren sacrificar velocidad y

Conservar energía retrasando el barrido descendente hasta que la fase propulsora de la brazada haya sido completada.

Movimiento de piernas

La acción de las piernas consiste en alternar diagonalmente el barrido de las mismas. Aunque las piernas en alguna medida se mueven lateralmente durante su trayectoria, la dirección principal en que lo hacen es de arriba abajo.

Por lo tanto, los dos movimientos principales se han denominado "trayectoria ascendente" y "trayectoria descendente" de la acción de las piernas.

Trayectoria descendente. La trayectoria descendente de las piernas se mueve alternativamente de forma que el batido descendente de una pierna tiene lugar durante el batido ascendente de la otra.

El batido descendente es como un latigazo que empieza con una flexión a la altura de la cadera seguida de una extensión de la rodilla. Una pierna empieza su batido descendente antes de alcanzar el punto más alto en su trayectoria ascendente previa. Los nadadores empiezan a flexionar su pierna a nivel de la cadera en el momento en que la pierna pasa a la altura del cuerpo en su camino hacia la superficie. Por consiguiente, los muslos de los nadadores estarán arrancados hacia abajo mientras la parte inferior de sus piernas todavía esté arriba. El movimiento ascendente continuado de la parte inferior de la pierna es un movimiento pasivo que técnicamente no forma parte del batido ascendente previo aunque la pierna continúe moviéndose hacia arriba. Cuando la acción de las piernas es correcta, la parte inferior de la pierna debería estar relajada, de forma que la presión del agua que se haya debajo la empuje flexionándola en el momento en que el nadador empiece a empujar su muslo hacia abajo. Poco después, la parte inferior de la pierna seguirá al muslo extendiéndose hacia abajo a modo de un látigo.

Trayectoria ascendente. A la finalización de la trayectoria descendente previa, la pierna rebota hacia arriba en dirección a la superficie. La pierna está extendida al

Nivel de la rodilla y se desplaza hacia arriba desde la cadera. Debido a esto, la mayor parte del trabajo de éste movimiento se realiza con los músculos del glúteo mayor que extienden la pierna desde la cadera. La pierna se mantiene en una postura extendida debido a la presión del agua que la empuja desde arriba. Esta misma agua también empuja el pie del nadador colocándolo en una postura natural donde no está ni flexionado ni extendido.

Como se ha mencionado anteriormente, el batido ascendente en realidad termina cuando la pierna del nadador sobrepasa el cuerpo. Este es el momento en que el muslo empieza a flexionarse a nivel de la cadera para efectuar el batido descendente. El agua es la principal causante de la colocación de las piernas durante el batido. En la mayoría de los casos, los músculos que están alrededor de las rodillas y los tobillos permanecen relajados de forma que el agua pueda empujar las piernas y pies situándolas en las posturas apropiadas durante cada fase del batido.

La única excepción a este hecho ocurre durante la última parte del batido descendente, cuando las piernas se extienden con fuerza a la altura de las rodillas y los tobillos están flexionados. De otra forma, los músculos responsables del trabajo durante la acción de las piernas son los que desplazan los muslos hacia arriba y hacia abajo desde la articulación de las caderas.

Los nadadores sin experiencia a menudo trabajan contra los efectos de la presión del agua que ayudan a alcanzar la postura de forma natural, flexionando sus piernas a la altura de las rodillas durante el batido ascendente. Flexionan y extienden alternativamente la parte inferior de sus piernas sin dejar que los muslos se desplacen mucho desde la articulación de sus caderas. Frecuentemente, estos nadadores impulsan el agua hacia adelante con la parte inferior de sus piernas durante el batido ascendente.

Esta acción desacelera su avance durante esta fase y contrarresta parcialmente la propulsión conseguida durante la trayectoria descendente. El resultado, naturalmente es una reducción de la velocidad global.

Amplitud de la patada. La acción de las piernas no debería ser ni muy superficial ni muy profunda. La amplitud óptima está probablemente entre los 50 y los 80 cm (25 - 35 pulgadas). Cureton (1930), recomendó una amplitud máxima de 61 cm (24 pulgadas).

Allen, (1948), descubrió que una amplitud de batido de unos 30 cm (12 pulgadas) era mejor que un batido más estrecho de unos 15cm (6 pulgadas) para incrementar la fuerza de propulsión.

Obviamente, los nadadores deberían efectuar un batido lo suficientemente amplio para que les proporcione tanto estabilidad como propulsión.

Sin embargo, deberían mantener el batido dentro de un límite para evitar el incremento innecesario de la resistencia al avance. Probablemente, el pie debería alcanzar la superficie del agua durante la trayectoria ascendente. Puede salir un poco a la superficie pero solo ligeramente. El batir demasiado arriba simplemente empujará el cuerpo del nadador hacia abajo. Al completar la trayectoria descendente el pie debería estar situado justo por debajo de la línea del nivel del cuerpo.

Acción lateral de las piernas. Como se ha indicado anteriormente las piernas se desplazan en diagonal. Las componentes laterales de esta acción probablemente ayudan a la rotación del cuerpo y a la estabilidad. Si una pierna se mueve en la misma dirección en que está rotando el cuerpo del nadador, se facilita la rotación del mismo, permitiendo el mantenimiento de la alineación lateral. Al mismo tiempo, la otra pierna debería estar batiendo en la dirección opuesta. Es decir, cuando el cuerpo rota hacia la derecha, una pierna debería batir diagonalmente hacia abajo y hacia la derecha mientras que la otra bate diagonalmente hacia

arriba y hacia la izquierda. Estos movimientos deberían invertirse cuando el nadador gira su cuerpo hacia el lado izquierdo.

La práctica usual de entrenar la acción de las piernas con la ayuda de una tabla, puede ser buena para mejorar la resistencia de las piernas, pero impide su actuación en diagonal. De acuerdo con esto, una gran parte de los ejercicios de piernas, deberían hacerse sin tabla de forma que la acción de las piernas pueda combinarse con la rotación del cuerpo.

Coordinación entre brazos y piernas

La forma más corriente de expresar la coordinación entre brazos y piernas está de acuerdo con el número de batidos por ciclos de brazos. Los modelos más conocidos son los ritmos de batidos de 6, de 2 y de 4.

La planificación del entrenamiento deportivo en el programa

La Planificación del Entrenamiento Deportivo es uno de los aspectos más importante en la dirección del mismo. Está categorizado como un sistema, pues aquí convergen todos los componentes de la preparación del deportista para un rendimiento óptimo sobre una base bien estudiada.

La Planificación se hará efectiva en la medida que pueda ser controlada. El entrenador debe saber que carga de entrenamiento les ha dado a sus deportistas en cada momento del proceso de preparación.

La Planificación del entrenamiento se realiza por medio de un documento de organización que permite sintetizar de forma real todos los métodos y contenidos que se aplican a lo largo del proceso de preparación.

Un aspecto metodológico clave en la Planificación del Entrenamiento lo constituye la forma de estructuración del ciclo de preparación. En nuestros días son muy conocidas dos estructuras de entrenamiento.

La estructura Periódica (período de entrenamiento).

Estructura Cíclica (ciclos de entrenamiento).

Estructura cíclica del entrenamiento deportivo

La integridad en el proceso del entrenamiento deportivo se asegura sobre la base de determinadas estructuras (meso ciclos, micro ciclos y sesiones de entrenamiento). Estas estructuras son las llamadas ciclos de entrenamiento que representan una sucesión relativamente concluida que se repite como eslabones y fases del proceso de entrenamiento y se alternan como si fueran un orden circulatorio.

Forma deportiva y estructura del entrenamiento

De acuerdo a las concepciones más avanzadas, la condición determinante de la alternación periódica y cíclica de una macro estructura está dada por las regularidades de la forma deportiva.

La forma deportiva (Federación .Deportiva.)

Es el estado de predisposición óptima del deportista para lograr un resultado deportivo alcanzado en un ciclo de preparación. Está caracterizada por una serie de índices psico-fisiológicos y de preparación técnico-táctica, física e intelectual alcanzado en su totalidad en determinados momentos de su preparación. Se manifiesta por una unidad armónica de todos los índices señalados.

El rendimiento alcanzado por un deportista corresponderá a un ciclo de preparación y se mantendrá estabilizado en la medida del nivel logrado.

La F.D no se puede juzgar por los resultados deportivos midiéndose por una medalla, sino por que éste sea capaz de poder mejorar sus marcas personales o al menos mantenerlas. No se puede seguir el patrón que nos da la medalla ya que hay que contar con la experiencia de los contrarios, entre otras cosas, y la

Experiencia de nuestro deportista y el nivel para lo cual está preparado atendiendo al nivel de la competencia.

Según investigaciones existen dos criterios para determinar la relación de la F.D., el criterio de: Progresar, Estabilidad.

La duración general del período durante el cual los resultados deportivos no disminuyen más bajo del nivel considerado límite de la zona de la F.D., nos da la medida de la estabilidad de la F.D... Si el deportista compite en los ciclos competitivos semanalmente, entonces estos índices nos darán una valiosa información sobre el comportamiento de la F.D., sin embargo, si el deportista compite con una prioridad de una sola vez al mes, estos criterios nada nos servirían.

La F.D. se desarrolla en fases. Estas fases definidas como adquisición, conservación o mantenimiento y pérdida temporal suceden consecutivamente en el organismo como resultado de la influencia del entrenamiento, por tal motivo, las estructuras clásicas de planificación presentan tres períodos: Preparatorio, Competitivo, Transitorio.

Estos períodos son momentos consecutivos del proceso de dirección de la F.D.

El período preparatorio en principio no puede ser más corto de lo necesario para crear las condiciones necesarias para la adquisición de la F.D. El período competitivo no puede ser más largo de lo permitido para la posibilidad de conservación y estabilización de la F.D., sin causar perjuicio al organismo ni en las formas deportivas subsiguientes. El período transitorio depende en primer lugar de la magnitud de las cargas recibidas y los plazos necesarios para la rehabilitación completa del organismo.

En la mayoría de los deportes se tiene la posibilidad de renovar la F.D., tanto en los ciclos anuales, como semestrales. Plazos más cortos que los semestrales son insuficientes. El calendario del sistema competitivo influye en la estructura del

entrenamiento fundamentalmente en el período competitivo, es factor limitante en la duración de los otros períodos de preparación.

Desde el punto de vista metodológico, el calendario competitivo hay que planificarlo teniendo en cuenta la necesaria periodización del proceso de entrenamiento, esto induce a que los niños o niñas sea parte del proceso.

En la actualidad, el calendario deportivo (competitivo) en la mayoría de los deportes ocupa casi todo el año, estando clasificada y distribuida según el grado de importancia. En el período preparatorio se debe organizar competencias, con limitada importancia, más bien como control de entrenamiento.

En las fronteras del período preparatorio con el período competitivo, las competencias aumentan en cantidad e importancia con el fin de buscar una entrada a la F. D., para su posterior utilización. El período de tránsito es libre de competencia.

La etapa final para la competencia fundamental puede coincidir con el final del período preparatorio de la macro estructura (si el período comienza con una de las competencias fundamentales) y después esta preparación puede repetirse reiteradamente en dependencia del número de competencias fundamentales dentro del período competitivo.

La poca duración de la etapa de preparación inmediata para la competencia (E.P.I.C.) la metodología del entrenamiento le dedica especial importancia, de ella depende directamente el resultado final de todo el proceso de preparación. El problema central de la E.P.I.C. consiste en la posible modelación completa para la competencia que presupone la reproducción íntegra de: Los ejercicios competitivos, El régimen de competenciales condiciones exteriores.

Dentro de la modelación, es necesario considerar la duración del “**micro ciclo modelo**” a la duración de la competencia, sobre todo si esta última se diferencia de la semana corriente. Si la competencia dura 1 o 2 días ésta puede ser modelada



en una de las fases del micro ciclo, sin tener que limitar su duración en plazos tan cortos, si la competencia con todas sus fases va a durar más de una semana, su régimen puede ser modelado en el marco de dos o más micro ciclos, facilitando de esta forma la organización general de la preparación.

5.1.1. Métodos y Didácticas de la Natación

5.1.1.2 Método. Según Gonzalo, R (2007), la rutina en nuestros entrenamientos o clases hacen que los deportistas/alumnos automaticen ciertos aspectos que se realizarán diariamente en las sesiones. El establecimiento de pautas y comportamiento a seguir en las clases permitirá que el alumnado estructure e interrelacione procedimientos y actitudes con el desempeño, con el sí de la sesión, facilitando la consecución de este objetivo inclusivo, mediante la confianza y la rutina de la forma más rápida y eficiente posible; favoreciendo a posterior la práctica en términos de mantenimientos de la atención y mecanización (en la medida de lo posible y recomendable) de determinados procesos. ¹

La información inicial deberá comenzar por recordar que deporte estamos practicando o que haremos en el día, repasar lo ejecutado hasta el momento de forma rápida y preguntarle a los chicos como se llaman los diferentes elementos. Sin duda el aprendizaje de las personas que contengan el síndrome de Down se da en la repetición de cada una de las actividades que se den dentro de la disciplina deportiva que se esté ejecutando.

5.1.3 Didáctica. Según (la Valle, 1973) La didáctica es el estudio científico, de la organización de las situaciones de aprendizaje vividos por un educando, para alcanzar un objetivo cognoscitivo, afectivo o motor. Por estudio científico entendemos que el procedimiento está organizado de tal suerte que puede ser sometido a la experimentación, y verificado a través de métodos objetivos. ²

Organizar no tiene aquí el sentido restringido que se le da a una administración. Significa que el maestro es el responsable de la planificación, de la innovación y

de la creación de situaciones de aprendizajes útiles y necesarios para alcanzar los objetivos deseados.

Estos objetivos son aquellos que el maestro ha traducido en objetivos específicos para adaptarlos a sus alumnos-as entre los que se incluye, lo que una vez alcanzado un nivel de autonomía funcional para su edad y sus condiciones, se han fijado con o sin la intervención del maestro.

Es la actividad donde se intenta estimular las habilidades y capacidades de las personas, dentro de la práctica y de los ensayos personales, además de la didáctica busca generar y potenciar las destrezas individuales para llegar a una autoformación donde el alumno logrará alcanzar sus propios objetivos.

5.1.4 Pedagogía. Dice Flores que este carácter permite sostener la posibilidad, de que un conjunto coherente de principios pedagógicos pueda deducirse en forma válida, con concepciones, modelos y estrategias teóricas, sin que por ello la pedagogía pierda sus privilegios como medidora, recontextualizadora e intérprete.

Durkheim considera, la Pedagogía son teorías y no acciones. Estas teorías son maneras de concebir la educación, no maneras de practicarlas. En ocasiones se diferencian de las prácticas en uso, a tal punto que se oponen a ellas.

5.1.5 Técnica. Según Nerici (1969), el método se lleva a efecto a través de la técnica, por eso las técnicas son esquemas de intervención en el proceso de la enseñanza aprendizaje, fundamentada científicamente que deberán seleccionar y ordenar los medios que llevan a la consecución de ciertas metas.

Según Matting (1969), una buena técnica de la enseñanza permitirá que la función docente de transmitir y orientar al alumno se logre eficazmente. Esta eficacia dependerá del tipo de habilidad motriz o de la actividad física a desarrollar; si se trata de una habilidad motriz, tipo de autorregulación, es decir un gestor técnico, la técnica de enseñanza de aportar el modelo correcto de ejecución a través de la formación inicial o de referencia.

Si pensamos que las técnicas son un medio para posibilitar el aprendizaje del alumno, para encontrar sus habilidades motrices, la educación de este educando será muy provechosa en el contexto social donde él se maneje.

5.1.6 Natación. Según la Real Academia Española, la natación se define como: acción y efecto de nadar, entendiendo por nadar, trasladarse en el agua ayudándose de los movimientos necesarios y sin tocar el suelo ni otro apoyo.

La natación es la destreza que permite al ser humano desplazarse en un medio acuático, gracias a los movimientos que genera el cuerpo y que le permite dominar las resistencias que ejerce el agua.

5.1.7 La Integración/Inclusión de un niño con Síndrome de Down en natación

La integración/inclusión de las personas con discapacidad en la sociedad y en actividades físicas deportivas es un hecho que se viene desarrollando desde hace años. En la actualidad, se lucha para que estas personas sean integradas y que tengan los mismos derechos que el resto. En este sentido, desarrollamos el tema de la integración/inclusión definiendo ambos conceptos y diferenciando los tipos que existen según diferentes autores, así como los factores que desde un punto teórico influyen en el proceso de integración/inclusión.

Se analizará la importancia de los mismos en las actividades físico-deportivas en general y la natación en particular. Las conclusiones del estudio hacen referencia al papel de la monitora de natación, su formación y sus experiencias previas en el trato con las personas con discapacidad, como los factores que inciden en el proceso de integración/inclusión. Asimismo, se ha observado que la dificultad que tiene el alumno con SD para relacionarse con los demás dificulta este proceso, y, considerando la madre del alumno con SD, que la natación puede repercutir positivamente en actividades de la vida diaria y ayudar a su hijo a integrarse en la sociedad.

5.1.8. Conceptos

Los conceptos de integración e inclusión son dos conceptos diferentes (Arráez, 2009). La integración depende de las competencias académicas y sociales, entendiéndose como un privilegio que el alumno con discapacidad pueda estar por ejemplo en la escuela ordinaria, y la inclusión es un movimiento que supone la integración total de la persona. En este caso, este medio sería que el alumno con Síndrome de Down (SD) acudiera a las clases de natación. En cambio, el concepto de inclusión supondría que el alumno con SD considerado uno más en las clases de natación y que participase como los demás en el grupo. La mayoría de las investigaciones que se dan en la actualidad están centradas en el ámbito escolar (O'Brien, Kudláček y Howe, 2009; Obrušniková y Válková, 2003; Verderber, Rizzo y Sherril, 2003; Place y Hodge, 2001). A pesar de ello, se pueden distinguir diferentes niveles de integración según indican Barzola, Coppo y Julián (2005): a) Integración física, se refiere a la satisfacción de seguridad en un entorno concreto. Este entorno puede ser el familiar, el escolar e incluso los entretenimientos normales en un medio ordinario; b) Integración funcional, hace referencia a los elementos necesarios para la vida, la escuela, los espacios de ocio y la recreación, etc.; c) Integración personal, es la satisfacción de las necesidades que tiene cualquier ser humano de afecto, seguridad, valoración mediante las relaciones interpersonales, etc.; d) Integración en la sociedad, busca el desarrollo personal activo en la comunidad y el respeto del grupo a la persona con discapacidad; e) Integración en una organización, esta integración se centra en buscar un equilibrio en la prestación de los servicios para la comunidad.

La participación en el deporte tiene un potencial para promocionar la integración/inclusión social de las personas con discapacidad. Si éste se considera como un medio para mejorar el proceso de integración/inclusión, es importante que tengan oportunidades de participar. El papel y las posibilidades de las actividades físicas están muy relacionados con la integración/inclusión, ya que el ambiente donde se desarrollan las clases, con unas buenas adaptaciones, puede hacer que los sujetos se sientan mejor viéndose capaces de realizar actividades

Como los demás, fomentando que ningún alumno se quede al margen de la actividad físico-deportiva. El papel de las actividades físicas en la integración/inclusión es actualmente escaso. Deporte y ejercicio ofrecen la posibilidad de reducir el hándicap a menudo relacionado con la discapacidad.

5.1.9. Factores que intervienen en el proceso de Integración /Inclusión.

Los factores que determinan el proceso de integración para las personas con discapacidad, vienen desarrollándose en investigaciones científicas desde los años 80. Debido a la escasa documentación encontrada sobre el proceso de integración/inclusión en el medio acuático para personas con discapacidad intelectual, nos basaremos en los factores que intervienen en este proceso en el papel de la actividad física y en el de la Educación Física (ámbito escolar), por considerar que los factores que se dan en estos ámbitos están estrechamente relacionados con los del medio acuático.

De este modo, Barzola et al. (2005) distinguen los siguientes condicionantes en el proceso de integración/inclusión: la formación adecuada del profesor, las actitudes de los profesionales hacia los niños integrados, los programas especiales que requieren de técnicas específicas educativas y los programas adecuados de adaptación social e interacción con los compañeros sin discapacidad.

Ríos (2003) agrupa estos factores en cuatro categorías, a saber: infraestructurales, sociales, de los propios alumnos con necesidades educativas especiales (NEE) y de la práctica docente.

a) Infraestructurales: hace referencia a los recursos económicos y la accesibilidad a las instalaciones. Los primeros se refieren a los recursos básicos para cubrir las necesidades de estas personas, como pueden ser materiales, recursos humanos, etc. La accesibilidad se centra en el material adaptado y en la supresión de barreras (arquitectónicas, vestuarios adaptados, etc.) para que estas personas puedan realizar la actividad con cierta calidad.

b) Sociales: el desconocimiento de la población con discapacidad puede provocar rechazo o actitudes negativas hacia este grupo de personas. Este hecho puede repercutir en las relaciones sociales dentro del contexto escolar. Por este motivo, el entorno familiar y social es tan importante, porque los comentarios pueden influir negativamente en la actitud del resto de alumnos.

c) Los propios alumnos con NEE: los alumnos con discapacidad y las vivencias de su propia realidad pueden condicionar el proceso de inclusión. Esto puede ser debido a las dificultades en las relaciones sociales, experiencias negativas y el nivel de auto-aceptación entre otros. Esto puede favorecer a una actitud de retraimiento que dificulte el proceso de inclusión.

d) Práctica Docente: el docente, según la literatura, es uno de los factores más relevantes en el proceso de integración/inclusión. Dentro de este apartado, según la autora, el proceso de inclusión/integración de un niño con discapacidad en una clase ordinaria estará condicionado por los siguientes puntos:

- Formación del profesorado. La carencia de formación en el ámbito de la discapacidad puede producir diversos miedos a lo desconocido y dejar de lado al alumno con NEE.
- La propia idiosincrasia del profesorado. Refiriéndose a las experiencias previas del profesor, la actitud hacia la búsqueda de solución de problemas, etc. pueden condicionar el aprendizaje del alumno situándolo en mejores o peores condiciones.
- El factor familia. Las familias forman parte de este proceso, su actitud hacia la actividad o el miedo a que su hijo se lesione (sobreprotección) o se haga daño, puede condicionar el trabajo del docente, la actividad e incluso las relaciones sociales del mismo alumno.
- La actitud del grupo-clase. Según la autora, si el resto de alumnos no comprenden los efectos de las limitaciones de una persona con discapacidad, puede aparecer actitudes de rechazo así como

La sobreprotección hacia ese alumno. Por ello, el docente tiene que plantear estrategias para dar respuesta a las diferentes necesidades

Como podemos observar, son diversos los factores no sólo en una actividad si no en la sociedad. El papel de las actividades físicas en la integración/inclusión social de las personas con discapacidad es actualmente escaso. Aunque existe una trayectoria histórica del proceso de integración/inclusión de este colectivo todavía se puede avanzar más en este campo.

5.1.10 Objeto de estudio

En el desarrollo de esta investigación tratamos de acercarnos a conocer los factores que intervienen en la integración/inclusión de un niño con Síndrome de Down en las clases de natación. Los objetivos que se pretenden alcanzar en esta investigación y de forma específica para el presente documento es: determinar cuáles son los factores que intervienen en la integración/inclusión a través de la actividad de natación.

5.1.11. Método

5.1.11.1 Participantes

La investigación se ha centrado en un estudio de caso de un niño con Síndrome de Down de siete años de edad. Para respetar su anonimato nos referimos al alumno con Síndrome de Down como Juan Piguabe (Pseudónimo). Juan lleva acudiendo a las clases de natación con otros niños de su misma edad y sin discapacidad desde hace tres años los fines de semana. Esta es la única actividad en la que participa con niños de su misma edad y sin ninguna discapacidad diagnosticada. El grupo de estudio se caracteriza por ser un grupo heterogéneo con buenas competencias motrices en la actividad de natación.

5.1.12. Técnicas e instrumentos de investigación

La información que se presenta es obtenida a través de tres instrumentos. Por un lado, se realizan entrevistas para conocer las manifestaciones que tienen las personas implicadas en el proceso y aquello que no podemos observar (Báez y Tudela, 2007). Las entrevistas de esta investigación se realizan a los familiares de los niños con y sin discapacidad, a la monitora de natación del caso de estudio, a una compañera de actividad y al coordinador de la instalación de fines de semana. Es decir, se elaboran entrevistas diferentes para cada persona pero con unas categorías en común. Para poder realizar las entrevistas se ha obtenido el permiso de las personas que participan en el estudio. Las entrevistas son grabadas y transcritas para su posterior análisis.

Por otro lado, utilizamos la observación sistemática. De acuerdo con García Llamas (2003, p. 210) es “aquella en la que el observador contempla la realidad sin actuar sobre ella, registra hechos o fenómenos tal y como se están produciendo en un momento determinado”. Además de la observación en la piscina, también se realiza después de la actividad, para comprobar si existe relación social entre los compañeros y el niño con Síndrome de Down y entre los familiares de los mismos. Esto sirve para acercarnos al entorno del niño con NEE fuera de la actividad de natación. En este caso, las observaciones se han realizado y se han anotado lo antes posible para evitar olvidar información relevante.

En conclusiones podemos decir que los factores que intervienen en el proceso de la actividad de natación en nuestro estudio son:

La formación de la monitora y la experiencia en el trato a las personas con discapacidad. Tal y como señala Barzola et al. (2005) y Ríos (2003), la formación adecuada del profesor y sus experiencias previas como docente en el ámbito de la discapacidad condicionan el hecho de que un niño se encuentre integrado/incluido en la clase. El proceso de integración/inclusión dependerá en gran medida del profesorado.

5.1.13- Directrices didácticas.

Las estrategias que toma la monitora para que el alumno con Síndrome de Down esté integrado/incluido (Ríos, 2003) lo hemos denominado ‘directrices didácticas’. Las directrices que la monitora tiene que tener en cuenta en la actividad de natación son: las explicaciones que ofrece a los alumnos, las adaptaciones metodológicas, el material, los objetivos planteados en cada clase y el tipo de actividad. En general, la práctica docente favorece a la integración/inclusión del alumno con Síndrome de Down en la actividad y en el grupo. Hemos constatado que todos ellos influyen en la integración/inclusión del alumno con Síndrome de Down.

5.1.14 Las percepciones y actitudes hacia la integración/inclusión.

En términos generales, los agentes manifiestan una percepción y una actitud positiva hacia la integración/inclusión de estos niños. Sin embargo, algunos de ellos ofrecen una percepción negativa en la posibilidad de integrarle o incluirle en una clase de estas características. Esto es debido a la poca capacidad que tiene el alumno con Síndrome de Down de relacionarse con los demás. Según lo manifestado por los agentes, podemos decir que el alumno con Síndrome de Down forma parte de la actividad y del grupo cuando las actividades se desenvuelven en un contexto lúdico.

5.1.15. La natación como actividad de integración/inclusión.

En general, los agentes consideran que la natación puede ser una actividad para integrar al alumno con SD, a pesar de ser un deporte individual. Además, practicarla tiene muchas ventajas y beneficios (Menéndez y Torres, 2008; Jardí, 2002; Orsatti, 1999 y Morehouse, 1974).

Desde el punto de vista de la madre del alumno con Síndrome de Down, la natación puede repercutir en actividades de la vida diaria y ayudar a su hijo a integrarse en la sociedad. En cambio, los agentes también comparten que los

deportes de equipo dan más oportunidad a estas personas para que formen un grupo debido a la interacción social que ofrecen.

Para concluir, los factores mencionados en este estudio son los que más intervienen en el proceso de integración/inclusión de un niño con Síndrome de Down en clases ordinarias de natación. Como hemos podido ver, algunos factores favorecen más que otros en el proceso de integración/inclusión, como es el papel de la monitora de natación, su formación y sus experiencias previas en el trato con estas personas.

Finalmente, hay que decir que todos los factores están interrelacionados y son necesarios para que el alumno con Síndrome de Down sea uno más en las clases de natación. Sin embargo, los deportes de equipo ofrecen mejores oportunidades a estas personas para que formen parte de un grupo debido a la interacción social que ofrecen.

5.2. El Desarrollo Corporal en Personas con Síndrome de Down.

Atendiendo a la influencia multilateral que ejerce la actividad física sobre el organismo, esta se utiliza con fines terapéuticos; ya sea en el tratamiento de alguna patología o en el trabajo con niños discapacitados, que presentan necesidades educativas especiales, al concebir a la educación Física y el Deporte como componentes indispensables en un programa formativo en salud y entorno. 7

Desde las edades más tempranas de la vida se comienza a trabajar con las dificultades, procurando su futura integración a las tareas de la sociedad y su participación activa en todas las esferas de la vida humana. La Educación Física en las Escuelas de Educación Especial, se proponen incorporar a los alumnos con deficiencias a la realización de actividades productivas, hacer que logren hábitos motores mediante diversas actividades que los capacite para resolver sus propios problemas, y ayudar al colectivo, así como crear, hábitos de conducta con

tendencia al desarrollo de rasgos positivos del carácter tan necesario en estos niños, en su actual y futura vida en la sociedad.

5.2.1 Hipotonía. La hipotonía significa una disminución en el tono muscular. El origen es normalmente el daño de un nervio o el daño muscular que puede ser aislado o formar parte de otra patología. Estas pueden ser el resultado de enfermedades neurológicas en el sistema nervioso central. Podemos hablar de un músculo disminuido por un problema situado en alguna parte de nuestro cuerpo, o alguna reducción de la excitabilidad de una neurona. Lo que nos conlleva a una flacidez de nuestro desarrollo corporal.

5.2.2 Síndrome de Down.

Definición; Es un trastorno genético en el cual una persona tiene 47 cromosomas en lugar de los 46 normales. En la mayoría de los casos, el síndrome de Down ocurre cuando hay una copia extra del cromosoma 21. Esta forma de síndrome de Down se denomina trisomía 21. El cromosoma extra causa problemas con la forma como se desarrolla el cuerpo y el cerebro. El síndrome de Down es una de las causas más comunes de anomalías congénitas en los humanos. Aparentemente casi todo mundo sabe de lo que es el Síndrome Down, esta expresión evoca la imagen de personas de baja inteligencia, movimientos torpes, ojos achinados, o de facciones con características mongoles.

5.2.3. Perspectiva Histórica.

El Síndrome de Down fue descrito por primera vez por Langdon Down, en el año 1866, Consiste en una alteración de los cromosomas que a su vez va a ser responsable de las características y de la conducta de los sujetos, afecta a uno de cada 800 a 1.000 niños nacidos vivos, y a todas las razas de la especie humana y un poco más renuente a los niños que a las niñas. Será en 1959 cuando

Lejeune demuestre la existencia de un cromosoma acromático extra, o trisomía 21, con un número total de cromosomas de 47.

El dato arqueológico más antiguo del que se tiene noticia sobre el síndrome de Down es el hallazgo de un cráneo sajón del siglo VII, en el que se describieron anomalías estructurales compatibles con un varón con dicho Síndrome. La pintura al temple sobre madera “La Virgen y el Niño” de Andrea Mantegna (1430-1506) parece representar un niño con rasgos que evocan los de la trisomía, así como el cuadro de Sir Joshua Reynolds (1773) “Retrato de Lady Cockburn con sus tres hijos”, en el que aparece uno de los hijos con rasgos faciales típicos del Síndrome de Down. El primer informe documentado de un niño con SD se atribuye a Étienne Esquirol en 1838, denominándose en sus inicios “cretinismo” o “idiotia furfurácea”. P. Martin Duncan en 1886 describe textualmente a “una niña de cabeza pequeña, Redondeada, con ojos achinados, que dejaba colgar la lengua y apenas Pronunciaba unas pocas palabras”. En ese año el médico inglés John Langdon Down trabajaba como director del Asilo para Retrasados Mentales de Earlswood, en Surrey, realizando un exhaustivo estudio a muchos de sus pacientes. Con esos datos publicó en el London Hospital Reports un artículo titulado: “Observaciones en un grupo étnico de retrasados mentales” donde describía pormenorizadamente las características físicas de un grupo de pacientes que presentaban las mismas similitudes faciales. Tras varias comunicaciones científicas, finalmente en 1909. E. Shuttleworth menciona por primera vez la edad materna avanzada como un factor de riesgo para la aparición del síndrome.

En cuanto a su etiología, es en el año 1932 cuando se hace referencia por vez primera a un reparto anormal de material cromosómico como posible causa del SD. En 1956 Tjio y Levan demuestran la existencia de 46 cromosomas en el ser humano y poco después, en el año 1959 Lejeune, Gautrier, Turpin y Jacobs demuestran que las personas con SD portan 47 cromosomas.

En 1965 la OMS (Organización Mundial de la Salud) hace efectivo el cambio de nomenclatura tras una petición formal del delegado de Mongolia. El propio Lejeune propuso la denominación alternativa de “trisomía 21” debido al cromosoma en que se encontraba el exceso de material genético.

5.2.4. Definición de Síndrome de Down

Malformación congénita causada por una alteración del cromosoma 21 (Antes llamado mongolismo), que se acompaña de retraso mental leve, moderado o grave, que a más del retardo mental puede producirse ciertas deformaciones físicas, falencias fisiológicas, Intelectivas, Psicológicas, etc.

5.2.5. Proceso de Formación del Síndrome de Down.

Según (Pueschel, 1997; Flórez, 1996; Rondal y col.2000; Rogers y Coleman, 1994).Un síndrome significa la existencia de un conjunto de síntomas que definen o caracterizan a una determinada condición patológica.

Los seres humanos, mujeres y hombres, tenemos normalmente 46 cromosomas en el núcleo de cada célula de nuestro organismo. De esos 46 cromosomas, 23 los recibimos en el momento en que fuimos concebidos del espermatozoide (la célula germinal del padre) y 23 del óvulo (la célula germinal de la madre). De esos 46 cromosomas, 44 son denominados regulares o autosomas y forman parejas (de la 1 a la 22), y los otros dos constituyen la pareja de cromosomas sexuales, llamados XX si el bebé es niña y XY si es varón (Pueschel, 1997).

Los últimos estudios señalan que en el 10 a 15 % de los casos el cromosoma 21 extra es aportado por el espermatozoide y en el 85-90 % de los casos por el óvulo. Por consiguiente, la alteración aparece antes de la concepción, cuando se están formando los óvulos y los espermatozoides. (Pueschel,1997).

5.2.6. Formas de Trisomía 21

5.2.6.1. Trisomía Libre o Simple

Cuando se forman los óvulos y los espermatozoides, lo hacen a partir de células originarias en las que, al dividirse, sus 46 cromosomas se separan: 23 van a una célula y sus correspondientes parejas se van a otra; por eso cada una tiene 23 cromosomas. Pero a veces ocurre que esta división y separación de las parejas de cromosomas no se realizan correctamente; es decir, una de las parejas de cromosomas (en nuestro caso la pareja 21) no se separa sino que los dos cromosomas 21 permanecen unidos y se quedan en una de las células (óvulo o espermatozoide) divididas. Ha ocurrido lo que los técnicos llaman "no-disyunción" o "no-separación". Con lo cual esa célula tiene ya 24 cromosomas, dos de ellos de la pareja 21; al unirse con la otra célula germinal normal que aporta sus 23 cromosomas, la nueva célula resultante de la fusión en el momento de la concepción tendrá 47 cromosomas, tres de los cuales serán 21, y a partir de ella se originarán todas las demás células del nuevo organismo que poseerán también los 47 cromosomas. Esta circunstancia es la más frecuente en el síndrome de Down. El 95 % de las personas con síndrome de Down poseen esta trisomía simple: 47 cromosomas de los que tres completos corresponden al par 21. 19.

5.2.7-Translocación

Alrededor de un 3,5 % de personas con síndrome de Down presentan 2 cromosomas del par 21 completos (lo normal) más un trozo más o menos grande de un tercer cromosoma 21 que generalmente se encuentra pegado o adherido a otro cromosoma de otro par (el 14, el 22 o algún otro, aunque generalmente es el 14).

5.2.8. Mosaísmo

Aparece en el 1,5 % de los niños con síndrome de Down. Corresponde a la situación en que óvulo y espermatozoide poseen los 23 cromosomas normales, y

por tanto la primera célula que se forma de la fusión de ambos es normal y posee sus 46 cromosomas. Pero a lo largo de las primeras divisiones de esa célula y de sus hijas surge en alguna de ellas el mismo fenómeno de la no -disyunción o no-separación de la pareja de cromosomas 21 que antes comentábamos, de modo que una célula tendrá 47 cromosomas, tres de los cuales serán del par 21. A partir de ahí, todos los millones de células que derive de esa célula anómala tendrán 47 cromosomas (serán trisómicas), mientras que los demás millones de células que se deriven de las células normales tendrán 46, serán también normales 6.¹

5.2.9. Características del Afectado

5.2.9.1 Características Física

Son ojos almendrados (de tipo achinados) Conformación ósea del rostro (bajo desarrollo del tercio medio) Maxilares y boca (tendencia a un tamaño reducido, mala oclusión dental) Manos (una línea palmar singular) Desarrollo corporal (menor estatura media que la población general, cierta tendencia a la obesidad).

Flórez J. La realidad biológica del síndrome de Down. En: Flórez J, Troncoso MV (dir), Síndrome de Down: Avances en Acción Familiar, 2ª ed, Santander: Fundación Síndrome de Down de Cantabria 1991, Hipotonía muscular.

5.2.9.2 .Características a Nivel Cognitivo.

El síndrome de Down implica en las personas que lo tienen un desarrollo diferenciado que lleva a la aparición de determinadas características tanto físicas como mentales, aunque el grado de estas manifestaciones es variable según los individuos que lo presentan Los niños con SD frecuentemente son clasificados con niveles de retardo mental débil, incluso cierto porcentaje se encuentra en el grupo de coeficiente normal-bajo. Las personas con SD no están condenadas a un 'congelamiento' intelectual equivalente al de niños sin retardo de 5-8 años, en la

¹ Fundación Iberoamericana Down21. Disponible en: <http://www.down21.org/informacion-basica/76-que-es-el-sindrome-de-down/115-que-es-el-sindrome-de-down?showall=&start=2>

actualidad se puede decir que los límites en el desarrollo de los niños con SD, no están firmemente establecidos, y que van a depender muy directamente de la idoneidad de los programas de atención, educativos y estimulación.²

5.3. La natación y el desarrollo corporal en personas con Síndrome de Down.

Está claro que las personas con síndrome de Down se beneficiarán de los programas educativos, de la terapia física (fisioterapia), la terapia ocupacional, terapia de habla y de lenguaje, siempre que estos estén motivados para la práctica de un deporte específico. En otro sentido, la natación cumple un importante papel como agente socializante, mejora el desarrollo psicomotor, y favorece la autoestima y la independencia. Con este deporte se favorece la estimulación temprana y se incrementa el desarrollo motor, y corporal por medio de juegos.

8Los alumnos con síndrome de Down aprenden a moverse moviéndose, y sus cerebros aprenden a controlar su cuerpo, sus pies y sus manos mediante la práctica de natación. Lic. Aida Iris Medina (2002)

5.3.1. Programa de natación aplicado a niños con síndrome de Down.

El Síndrome de Down se encuentra en el grupo de las cromosopatías y produce una alteración en el par cromosómico veintiuno. La anormalidad cromosómica no se encontró hasta 1959, aunque Mittwoch, citado por Lewis (1991), observó en 1952 que una persona con Síndrome de Down tenía veinticuatro pares de cromosomas. Es necesaria la obtención de datos mediante mediciones que permitan evaluaciones más precisas y objetivas, y a su vez, comparar las condiciones reales con aquellas que se consideran ideales para una edad y sexo dados. Cada vez más los estudios de niños que sufren algún tipo de desviación de su desarrollo físico normal, enfermedades agudas o crónicas y poseen diversos defectos físicos, muestran que estos son a menudo el producto de lo que se ha Hecho u omitido en el cuidado y la crianza de los niños.

² Bird, J.C. (1971). Natación. Metodología para su enseñanza. Buenos Aires. Instituto Nacional de Deportes. Disponible en: <http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/1033/1/T-ESPE-029527.pdf>

Este síndrome causa el mayor número de deficientes profundos y se caracteriza por malformaciones oculares, cerebrales y cardíacas, y retraso psicomotor más o menos grave dependiendo de cada persona. Su edad media de fallecimiento se está incrementando; se ha llegado a dar un caso de una persona con Síndrome de Down de edad bastante avanzada (73 años); un dato que choca con la creencia que comúnmente se ha tenido sobre las expectativas de vida de estas personas.

La relación entre la práctica de actividad física y salud está hoy en día fuera de toda duda. La evidencia científica se ha acumulado de tal modo que los estudios actuales se enfocan ya más en el estudio de la naturaleza de las relaciones entre actividad física y salud que en determinar si estas relaciones existen. Igualmente queda demostrado que el ejercicio mejora la salud mental en general, actuando tanto sobre la ansiedad como sobre el insomnio y los trastornos del ánimo. La autodisciplina que impone la práctica regular de ejercicio puede llevar al sujeto a experimentar una mayor sensación de control sobre su vida. La Sociedad Europea de Cardiología reconoce que cualquier aumento de actividad física, aún escaso logrará beneficios para la salud.

Atendiendo a la influencia multilateral que ejerce la actividad física sobre el organismo, esta se utiliza con fines terapéuticos; ya sea en el tratamiento de alguna patología o en el trabajo con niños discapacitados que presentan necesidades educativas especiales, al crear la Educación Física y el Deporte como componentes indispensables en un programa formativo en salud y entorno.

Desde las edades más tempranas de la vida se comienza a trabajar con las dificultades, procurando su futura integración a las tareas de la sociedad y su participación activa en todas las esferas de la vida humana. La Educación Física en las escuelas de Educación Especial se propone incorporar a los alumnos con deficiencias a la realización de actividades productivas, hacer que logren hábitos motores mediante diversas actividades que los capacite para resolver sus propios problemas y ayudar al colectivo, así como crear hábitos de conducta con tendencia

al desarrollo de rasgos positivos del carácter tan necesario en estos niños en su actual y futura vida en la sociedad.

Se ha podido comprobar y confirmar que el deporte da a los jóvenes con deficiencia psíquica y física canalizar mejor sus instintos, encontrar su personalidad, y superar con facilidad las dificultades con su entorno, amigos y familiares; donde ellos se consideran importantes y capaces de hacer lo mismo que otras personas.

Dichos programas no deben limitarse a un periodo de tiempo concreto, sino abarcar periodos de tiempo en: **Cantidad:** Tiempo que se dedica (mínimo 1 hora al día). **Calidad:** Adecuarse a finalidades y objetivos. **Edad:** Para edad han de existir unas actividades apropiadas y que se ofrezcan durante el pasar continuo de los años, adecuado y continuado a los diferentes estados patológicos. 15

Con respecto al medio acuático, podemos observar que el agua, como cualquier fluido, ejerce una serie de presiones y fuerza sobre los cuerpos que en ella se sumergen. El hecho de pasar de una posición predominantemente vertical a otra horizontal, provocará modificaciones en las sensaciones de equilibrio, orientación en el espacio, pérdida de referencias, problemas de coordinación. Además en un medio líquido, la base de apoyo es móvil, no fija.

Flórez (1993) insistió en la necesidad de una estimulación dirigida, que desarrolle más la capacidad de atención: " falta desarrollar los mecanismos de la atención que pueden inhibir las demás sensaciones no relevantes, y enfocar la atención, es decir, la concentración. En una etapa temporal de ese desarrollo, puede dar origen a un niño aparentemente hiperactivo; pero esta etapa es salvable.

Según *Vázquez (1989)*, un programa para el aprendizaje de la natación debe de ser secuenciado incluyendo criterios de especialización y temporización que se inician cuando el propio sujeto es capaz de tomarse a sí mismo como referencia. 17

Propone los primeros pasos para la elaboración de un programa de actuación en el medio basado en los siguientes principios:

- 1°. Importancia del papel de los padres.
- 2°. Labor del equipo multidisciplinar.
- 3°. Exámenes médicos y psicométricos previos.
- 4°. Necesidad de la estimulación temprana.

5.3.2. Deportes Adaptados

5.3.2.1. Historia Deportes Adaptados

Corría el año 1847 cuando el pedagogo Austriaco Klein edita un libro llamado “Gimnasia para Ciegos” en donde incluía deportes para esta población.

A fines del 1800 se realiza en Europa el primer Programa de Deportes para sordos Pero cuando realmente comenzó el Deporte Adaptado a personas con discapacidad fue después de la Segunda Guerra Mundial que dejó como saldo una gran cantidad de lesionados medulares y amputados entre otros. En 1946 el Dr. Ludwing Guttman, neurólogo y neurocirujano del Hospital de Lesionados Medulares de Stoke Mandeville, implementó por primera vez el Deporte en silla de ruedas.

En un principio Guttman buscaba a través del deporte restablecer el bienestar Psicológico y el buen uso del tiempo libre del paciente, pero al tiempo se dio cuenta que la disciplina deportiva influía positivamente también en el sistema neuromuscular y ayudaba a la reinserción de la persona en la sociedad.

El Doctor comenzó con el tiro con arco, el basquetbol en silla y el atletismo, para Luego seguir con muchos otros deportes más hasta llegar a implementar en 1960 la halterofilia. En 1948 se realizaron los 1° Juegos de Deporte en silla de ruedas Nacionales (Inglaterra) en Stoke Mandeville. Estos Juegos pasaron a ser Internacionales cuando en 1952 se sumaron los holandeses. Al mismo tiempo en USA el basquetbol en silla hacía furor. En 1949 en el país del norte se realizó el

1° Torneo Nacional de Basketball en Silla, y se formó la N.W.B.A. (National Wheelchair Basketball Association).

En América del Sur, alrededor del año 1950, se suma al movimiento como consecuencia de la epidemia de Poliomiélitis que azotó a esta región del continente americano. Argentina no fue la excepción y a raíz de esto comenzó también las actividades en nuestro país. FITTE fue la primera institución del país en trabajar con deportistas en silla.

El Profesor Mogilesky y el Prof. Ramírez fueron los iniciadores. Corría el año 1960 cuando se realizaron en Roma las 1° Para olimpiadas (hoy llamadas Paralimpiadas). Las mismas se realizaron inmediatamente después de la Conclusión de las Olimpiadas. Argentina participó.³

Definición de Deportes Adaptados.

Aquella actividad físico deportiva que es susceptible de aceptar modificaciones. Para posibilitar la participación de las personas con discapacidades físicas síquicas y sensoriales. El deporte adaptado es una de las formas de expresión de la igualdad a la que tenemos derecho todos los seres humanos. Las mujeres y los hombres se Expresan, se comunican y se socializan a través del deporte.

5.3.2.2 Beneficios del Deporte Adaptado

5.3.2.2.1. Beneficios Personales.

La práctica deportiva proporciona una mejora del estado físico y este es importante para la calidad de vida de la persona (Karper, 1981). Estimula a la persona con síndrome de Down a sentirse parte de un conjunto que proporciona oportunidades para probar y descubrir las propias capacidades.

³ Lecturas: Educación Física y Deportes · <http://www.efdeportes.com/efd43/discap.htm> · Año 7 · Nº 43

Refuerzo no sólo personal sino también familiar, constituye una ocasión de satisfacción para la familia. A niveles más concretos, la ejecución del deporte adaptado contribuye a: Mejorar la orientación espacial, Mejorar la postura corporal, Equilibrio estático, Coordinación general, Desarrollo de fuerza muscular etc.

5.3.2.2.2. Beneficios hacia la Integración y Socialización.

Los programas deportivos proporcionan un buen marco para la integración Social. La persona con síndrome de Down que practica un deporte proyecta una imagen mucho más cercana y normalizada, comparte sus ilusiones, el esfuerzo, etc.

Las actividades físicas y deportivas constituyen una forma de interrelación Dentro del proceso de integración de la persona con síndrome de Down en la sociedad. Mentz en 1986 también señala algunas características fundamentales que Determinaban claramente las razones por las que el deporte tiene una función tan vital. Experimentación, desarrollo y refuerzo de las capacidades motrices, y mejora de la propia coordinación.

5.3.2.2.3. Deportes Adaptados al Síndrome de Down (Leve Moderado)

Los deportes que se encuentran en la INAS FID (Federación de deportes para disminuidos intelectuales) son múltiples entre ellos tenemos: son el Basquetbol, Atletismo, Natación, tenis de mesa y otros importantes son el fútbol y la gimnasia Deportiva.⁴

⁴ Bird, J.C. (1971). Natación. Metodología para su enseñanza. Buenos Aires. Instituto Nacional de Deportes. Disponible en: <http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/1033/1/T-ESPE-029527.pdf>

5.3.3. El desarrollo de los niños con síndrome de Down

Todos los bebés se desarrollan: crecen, cambian, progresan y aprenden desde los primeros días de su vida. Los bebés con síndrome de Down se desarrollan de manera muy parecida a la de los demás niños, pero lo hacen más lentamente y con algunas diferencias. En estos últimos años, los investigadores han aprendido mucho sobre cómo se desarrollan los bebés con síndrome de Down, algunas de las razones por las que su avance es más lento y algunos de los factores que influyen en su progreso. Este nuevo conocimiento está ayudando a los padres, a los terapeutas y a los educadores a ofrecer ambientes y oportunidades de aprendizaje más favorables para los niños, de modo que puedan alcanzar su pleno potencial y consigan tener unas vidas felices y plenas dentro de sus comunidades.

La mayoría de los bebés que nacen hoy con síndrome de Down progresarán más y alcanzarán más que los nacidos en generaciones pasadas como resultado de nuestra mayor comprensión de sus necesidades, los servicios de atención temprana diseñados para atender a esas necesidades y ayudar a las familias, mejorando así el acceso a una buena educación y su plena inclusión en sus comunidades junto con los demás niños.

Este artículo intenta compartir contigo lo que sabemos sobre el desarrollo de los niños con síndrome de Down, con qué velocidad progresan, que es lo que influye en esta velocidad, y que pasos puedes dar para asegurar que estás dando a tu hijo la ayuda y el apoyo más eficientes. La información de este artículo está basada en datos, es decir, está basada en la investigación científica más reciente.

5.3.4 ¿Cómo Describimos el Desarrollo?

Para comprender y describir el desarrollo del niño, normalmente lo dividimos en cinco áreas principales: 1) social/emocional, 2) comunicación, 3) motora, 4) cognitiva, 5) habilidades de autoayuda.

- Desarrollo social emocional: incluye el aprender cómo entender y hacerse con los demás, hacer amigos, comportarse de manera socialmente aceptable, comprender y manejar los sentimientos. Se verá influido por el temperamento y la personalidad del niño.
- Comunicación: cubre el desarrollo de todas las maneras por las que un niño puede hacer llegar su mensaje, usando la comunicación no verbal como señalar, hacer gestos, expresiones faciales, y aprender a hablar usando las habilidades del habla y el lenguaje.
- Desarrollo motor: cubre los modos por los que el niño desarrolla sus habilidades motrices: generalmente se dividen en habilidades de motricidad gruesa y de motricidad fina. La primera se refiere al aprendizaje del control de todo el cuerpo mediante las habilidades necesarias para sentarse, ponerse de pie, andar, correr. La segunda cubre las habilidades de las manos y dedos para coger los objetos, alimentarse, escribir, asearse.
- Desarrollo cognitivo: incluye el modo en que el niño desarrolla las capacidades mentales necesarias para procesar la información, pensar, recordar, razonar. En los primeros años, las actividades del juego tiene un importante papel en el desarrollo de la cognición ya que los niños exploran su mundo mediante el juego, descubren qué hacen las cosas y resuelven problemas sencillos que se encuentran en los juegos y los puzzles. El desarrollo cognitivo se verá influido por la curiosidad y la motivación del niño para explorar y para persistir en una tarea determinada.
- La autoayuda describe cómo los niños desarrollan en los primeros años la independencia práctica para comer, dormir, asearse, vestirse; y después para viajar solos, manejar el dinero, comprar, cocinar y manejarse en el cuidado personal.

El desarrollo de cada una de estas áreas ha sido descrito con todo detalle por quienes han estudiado el desarrollo de los niños. En cada área el desarrollo progresa en una secuencia ordenada, de modo que los pasos últimos se basan en los primeros. Por ejemplo, los niños señalan y hacen gestos para comunicarse antes de usar las palabras, y después emplean palabras sueltas antes de unirlos para formar frases. Los niños aprenden a sentarse antes de ponerse de pie, y se ponen de pie antes de andar. Los niños con síndrome de Down progresan por lo general siguiendo los mismos pasos en cada área del desarrollo. Por eso, el conocimiento detallado que tenemos sobre estos pasos nos permite diseñar actividades que ayuden al niño a conseguir el paso siguiente.

Sin embargo, es importante también advertir que el progreso en cada área del desarrollo puede afectar al progreso en las demás, y debemos tener esto en cuenta cuando pensamos en las oportunidades de aprendizaje del niño. Por ejemplo, las habilidades motoras de un niño influirán sobre la vida social y la experiencia del lenguaje. Un niño que sea capaz de moverse puede desplazarse a la puerta y ver quién ha llegado, y puede seguir a sus padres por la casa y dejar que le sigan hablando mientras realizan sus actividades diarias. Un niño que no se puede mover pierde estas experiencias. De la misma manera, los retrasos en las habilidades motrices pueden afectar las habilidades cognitivas y de auto-ayuda, ya que se necesita una fina coordinación de los dedos para meter piezas de diversas formas en sus agujeros, construir bloques, completar los puzzles, mantener una cuchara o atar los botones. Los retrasos en el aprendizaje del lenguaje influirán en el desarrollo social y en las oportunidades de aprendizaje.

5.3.4.1 ¿Qué Influye en el Desarrollo del Niño?

Son muchos los factores que influyen en el desarrollo de cualquier niño, incluidos los factores genéticos, la vida familiar, la salud, las oportunidades educativas y la vida social en la comunidad. Si bien los genes juegan un papel, el desarrollo

humano es un proceso (o un conjunto de procesos complejos) y requiere desde los primeros días la experiencia social.

Los bebés sonrían a una persona como parte de su interacción social, se mueven para tomar los juguetes que más les interesan, aprenden a hablar si se les habla, y aprender a entenderse a sí mismos y a los demás mediante la interacción social. Necesitan también sentirse amados y seguros, con el fin de tener confianza para aprender, para explorar el mundo y desarrollar su pleno potencial. Un niño normal y sano, colocado en un orfanato aislado, no se desarrollaría tanto como podría: todos los aspectos de su desarrollo se verán limitados o distorsionados. Las familias, los colegios y las comunidades ejercen un importante impacto en el modo en que los niños crecen, aprenden, se desarrollan; y esto mismo ocurre con los bebés con síndrome de Down.

Si deseamos ayudar a que los niños con síndrome de Down desarrollen su pleno potencial, necesitamos comprender el impacto que sobre ellos ejerce su biología, es decir, cómo la presencia de un cromosoma extra puede influir en el modo en que ellos perciben el mundo, aprenden y progresan en cada área del desarrollo. Sin embargo, hemos de ser siempre conscientes de que esto es sólo una parte del cuadro y que su desarrollo es tan influenciado por el mundo en el que viven y por las oportunidades que se les da como lo es para el resto de los niños.

5.3.5 ¿Cómo se Desarrollan los Bebés con Síndrome de Down?

Si lo contemplamos desde una perspectiva general, la respuesta a esta pregunta es que progresan de modo muy parecido a como lo hacen los demás niños en la mayoría de las áreas de desarrollo, pero a una velocidad más lenta. Sin embargo, si lo miramos más de cerca, resulta que su desarrollo avanza más deprisa en unas áreas que en otras, de forma que, con el paso del tiempo, nos encontramos con un patrón o perfil de puntos fuertes y débiles en las principales áreas del desarrollo. Por ejemplo, para la mayoría de los bebés con síndrome de Down el desarrollo

social es un punto fuerte y no se retrasan mucho en la sonrisa y la interacción social, mientras que el progreso motor y el aprendizaje del lenguaje se retrasan más.

Si después empezamos a ver con detalle su progreso dentro de cada área del desarrollo, volvemos a encontrarnos con puntos débiles y fuertes. Por ejemplo, en la comunicación, van bien en la utilización de gestos para comunicarse, pero muestran mayor dificultad para el habla, de modo que entienden más que lo que pueden decir. En la cognición, van mejor en el procesamiento y recuerdo de la información visual —lo que ven— que de la información verbal —lo que oyen—. Esto significa que tanto en la comunicación como en la cognición empezamos a apreciar diferencias en el modo en que los bebés y niños mayores con síndrome de Down van progresando y aprendiendo: es decir, no sólo hay retrasos.

Esta información resulta muy útil para ayudarnos a desarrollar los métodos más eficaces para enseñar y ayudar a que nuestros hijos progresen, como veremos en la siguiente sección. Podemos usar sus puntos fuertes para ayudarles a aprender con mayor rapidez y eficacia y, del mismo modo, podemos trabajar de forma directa para mejorar sus puntos débiles.

5.3.6. El Desarrollo Social / Emocional

5.3.6.1. La Relación con los demás

Los primeros pasos en el desarrollo social y emocional se aprecian muy pronto, cuando tu bebé empieza a mirarte y a sonreír. Por lo general los bebés con síndrome de Down son muy sociales —les gusta mirar a la cara, sonreír y empezar a conocer a otra gente. Los bebés aprenden a comprender las expresiones faciales, los tonos de voz, las posturas corporales, ya que éstos son los medios por los que expresamos cómo nos sentimos.

Los bebés con síndrome de Down a menudo pasan más tiempo mirando a la cara y pendientes de la gente que los demás niños, y conforme van creciendo siguen estando interesados y pendientes de los demás, tanto de los adultos como de los otros niños. Esto es bueno por lo que repercute en su aprendizaje social y en su capacidad para relacionarse con los demás, pero gastan más tiempo buscando la atención de los otros que jugando y explorando los juguetes y el mundo físico. Ello puede ir ligado a su retraso en las habilidades motoras necesarias para jugar y explorar, pero si los padres están alertas sobre esto, usarán las situaciones de apego de su hijo para jugar con él y enseñarle cómo funcionan las cosas.

5.3.6.2. Cómo manejar la conducta

Otro aspecto del desarrollo social y emocional que se inicia pronto es el aprendizaje del control de las propias emociones y de la conducta, lo que llamamos autorregulación o autocontrol. Los niños tienen que aprender a situarse dentro de las reglas familiares y aprender a esperar: comprender que no siempre pueden hacer lo que quieren. Los niños lo aprenden conforme ven cómo sus padres los manejan para darles de comer o para llevarlos a dormir a unas horas determinadas que encajan dentro del horario dispuesto para el resto de la familia. Establecer estas rutinas durante el primer año es un paso importante a la hora de fijar unos límites y de ayudar a tu hijo a controlar su propia conducta.

Los niños con síndrome de Down pueden ser muy buenos para comprender cómo se comportan los demás, y a veces utilizan esta buena comprensión social para comportarse de una forma que no es nada útil. Brevemente, saben cómo conseguir las reacciones que desean por parte de los adultos; es así como pueden ser muy difíciles de manejar o muy buenos para hacerse con el control y comportarse de manera problemática. Por ejemplo, pueden rehusar irse a la cama, escaparse cuando vais por la calle, o negarse a permanecer quieto en clase.

Muchos de ellos serán fáciles de manejar, pero alrededor de un tercio de los preescolares son más difíciles —en parte porque no son capaces todavía de comunicarse de forma eficiente. Por lo tanto es importante sentar los límites y las reglas, ya que los estudios demuestran que los niños con síndrome de Down que tienen conductas más difíciles a la edad de tres años progresan más lentamente en sus años escolares, probablemente porque no son capaces de permanecer quietos, escuchar y beneficiarse de las oportunidades de aprendizaje.

Además, si queremos que se beneficien de estar integrados en situaciones de guardería o preescolar con otros niños sin discapacidad, entonces habremos de esperar que se comporten lo más posible en la forma más apropiada a su edad. Es importante explicar todo esto a los abuelos y tíos para que no “aniñen” o “mimen” a vuestro hijo. Y por último, vale la pena realmente ayudar a tu hijo a que controle su conducta, ya que será más divertida la vida familiar. Un niño con conducta problemática trastorna la vida familiar y aumenta la tensión de todos los miembros de la familia.

En este caso, el temperamento y la personalidad juegan en parte su papel, ya que algunos niños son más plácidos y fáciles de llevar desde su nacimiento, mientras que otros son más activos, exigentes y ansiosos. Hay algunos datos que respaldan la idea de que los niños con síndrome de Down tienden a tener personalidades positivas y a ser felices, amables y sociales, pero aun así hay un amplio margen de diferencias individuales entre nuestros hijos.

5.3.6.3. Aprender junto con los otros niños

Todos los niños aprenden de los demás niños y los estudios demuestran que los que tienen síndrome de Down, a mitad de su infancia, hacen amigos normalmente como los demás niños. Inicialmente, se benefician del juego con los otros niños en la guardería y en el preescolar, en donde son capaces de modelar su conducta social con el ejemplo de la de los demás. Esto es cierto incluso si su retraso en el

lenguaje influye en cómo lo relatan. A esta edad, los niños que no tienen discapacidad aceptan muy bien las diferencias y pueden ser muy buenos amigos, maestros y cuidadores.

5.3.7. El Desarrollo Motor

La capacidad para movernos y para controlar nuestros cuerpos influye en todo lo que hacemos. La capacidad para controlar los movimientos de forma suave y eficaz requiere mucha experiencia y práctica. El cerebro desarrolla y refina los planes del movimiento aprendido para controlar el andar, tomar una taza, escribir, alcanzar una pelota o saltar sobre un obstáculo a base de experimentar las acciones repetidas veces.

Los bebés cuando nacen tienen escaso control motor pero pronto empiezan a mantener su cabeza, darse la vuelta, sentarse, arrastrarse y andar. Aprenden también a agarrar un sonajero y van incrementando de forma constante su habilidad para utilizar sus manos, sus brazos y sus dedos para alcanzar y agarrar, y para desarrollar el fino control que se necesita para manipular los bloques de Lego o para escribir.

Los bebés y niños pequeños con síndrome de Down siguen los mismos pasos del desarrollo motor, pero les lleva más tiempo desarrollar la fuerza y el control motor. Ambos necesitan práctica para su desarrollo. Todas las habilidades motoras son realizadas inicialmente de un modo más bien torpe o menos controlado, y sólo mejoran con la práctica. Piensa en los primeros pasos de cualquier niño y cuánto tiempo les lleva mejorar su andar hasta llegar a la forma ligera de un adulto. Los niños con síndrome de Down tienen además articulaciones más flexibles y pueden parecer más “flojos” (hipotónicos), pero las consecuencias de este hecho sobre el aprendizaje del movimiento no están nada claras. Puede llevarles también más tiempo desarrollar el equilibrio tanto para mantenerse de pie como para andar.

Los niños aprenden a moverse moviéndose, y sus cerebros aprenden a controlar sus cuerpos, sus pies y sus manos mediante la práctica. Los estudios muestran que haciendo prácticas de patear con los pies a los niños con síndrome de Down cuando están echados de espalda, utilizando un juguete que premia al niño con música cuando patea, puede conseguir que se adelante el andar. Y también, ayudándole a practicar sobre un tapiz rodante puede anticipar el momento de la marcha.

5.3.7.1. Diferencias individuales en el desarrollo motor

Algunos terapeutas experimentados piensan que no todos los niños con síndrome de Down muestran los mismos patrones en el retraso motor. Algunos son muy fuertes y están sólo un poco retrasados; otros tienen mayor fuerza en la mitad superior del cuerpo que en la inferior, y eso afectará a la edad en que empiezan a andar; otros son más fuertes en su mitad inferior que en la superior; y un pequeño grupo muestra mayor debilidad y mayor retraso en todos los aspectos del progreso motor. Necesitamos que se investigue más sobre estas observaciones para comprender su significado.

Vemos también distintas velocidades de progreso en las diferentes áreas del desarrollo. Algunos niños con síndrome de Down andan pronto y hablan tarde, y otros tardan en andar y hablan pronto, y así lo vemos también en los demás niños. Mientras que los niños en general andan hacia los 13 meses como media, los que tienen síndrome de Down lo hacen hacia los 22-24 meses. Pero hay una amplia variación sobre esas medias en ambos grupos.

Todos los bebés con síndrome de Down deben ser atendidos en algún momento por un fisioterapeuta pediátrico con experiencia en síndrome de Down, quien podrá mostrarte los medios para que ayudes a tu bebé a desarrollar su motricidad gruesa. Y después te podrás beneficiar del asesoramiento de una terapeuta



ocupacional para que desarrolle la motricidad fina con el uso del tenedor y la cuchara, y la práctica del dibujo y la escritura.

5.3.7.2. Deportes y juego activo

Aunque se haya retrasado el desarrollo motor inicialmente, muchos chicos con síndrome de Down terminan destacando en los deportes, incluida la natación, la gimnasia, el esquí, las carreras y muchos otros. Algunos individuos llegan a competir con atletas sin discapacidad, pero la mayoría alcanza niveles que son buenos para realizar actividades de ocio, tener un buen estado físico y mantener su vida social.

En mi experiencia, los niños con síndrome de Down que mantienen buenas habilidades deportivas es porque las familias les han dado las oportunidades, y vale la pena buscar clubes deportivos o programas recreativos en los que puedan ingresar desde las primeras etapas de su vida. Por ejemplo, en los años preescolares se beneficiaran de los clubes de natación, música y movimiento, y grupos de gimnasia para niños pequeños. Pero además, jugar en equipos de parques y entrenar contigo las habilidades de pelota o balón, todo ello le será de gran beneficio para desarrollar las habilidades motoras.

5.3.8. Comunicación, Habla, Lenguaje

La comunicación se inicia cuando tu bebé te mira y sonrío, después aprende a alternar los turnos contigo en su conversación de balbuceos. Consideramos que, para ser un conversador competente, se necesitan cuatro componentes: comunicación, vocabulario, gramática y habla.

5.3.8.1. Comunicación

La comunicación se refiere a todos los medios por los que hacemos llegar nuestro mensaje. Puede ser por métodos no verbales como son las expresiones faciales y

los gestos, y por métodos verbales como es el uso de palabras y frases para enviar nuestro mensaje de forma que el oyente pueda entenderlo. La comunicación incluye el aprendizaje del seguimiento de turnos, escuchar cuando alguien habla, mantener el contacto ocular con la persona a la que hablas, y darte cuenta si se te entiende. Los investigadores y terapeutas llaman pragmática las habilidades de la comunicación.

Los bebés empiezan a desarrollar sus habilidades comunicadoras en los primeros meses de la vida y siguen después refinando y usándolas a lo largo de toda su vida. Los bebés y los niños con síndrome de Down son en general buenos comunicadores: entienden la comunicación no verbal muy pronto, hacen contacto ocular, y aunque su habla se desarrolla más despacio, generalmente y a pesar de todo son buenos y consiguen hacer llegar su mensaje. En su conjunto, podríamos decir que la comunicación es uno de sus puntos fuertes.

5.3.8.2. Vocabulario

Para hablar tenemos que conocer un vocabulario que nos permita comprender las palabras y su significado. Iniciamos este proceso ya de bebés y aprendemos a base de escuchar y mirar a nuestros padres que dicen “éste es un gato”, “aquí tienes tu bebida”, “vamos al baño”. Los bebés y los niños pequeños aprenden el significado de las palabras al tiempo que las oyen utilizar en las situaciones ordinarias en las que pueden “ver su significado”. Aprender a entender las palabras antes de poder decirlas. Esto significa que los niños entienden más (sus vocabularios comprensivos o receptivos) de lo que pueden decir (sus vocabularios productivos o expresivos).

Conforme los niños empiezan a darse cuenta de que todas las cosas tienen un nombre, se convierten en aprendices activos y señalan las cosas para que tú se las nombres. Y según comienzan a hablar, usan palabras únicas y sencillas, a poder monosilábicas (pan) o las más familiares (mamá). Después empiezan a juntar dos

y tres palabras para formar frases. El aprendizaje del vocabulario se llama semántica.

Los niños con síndrome de Down van más lentos que los demás en el aprendizaje del lenguaje. Mientras que lo normal es que se digan las primeras palabras entre los 10 y 18 meses, y junten dos o tres hacia los 24 meses, los niños con síndrome de Down normalmente empiezan a hablar entre los 24 y 36 meses. Pero entienden más de lo que pueden hablar a causa de sus dificultades motoras para el habla (que se exponen más adelante), y van aprendiendo vocabulario de forma constante, de modo que a menudo se considera que uno de sus puntos fuertes en la adolescencia es el vocabulario.

5.3.8.3. Gramática

Una vez que los niños poseen un vocabulario total de 200 a 220 palabras y asocian juntas 2 o 3 palabras, necesitan aprender la gramática del lenguaje. Esto incluye aprender cómo el sentido de la posesión (zapato de mamá), el uso de los plurales (dos perros), los tiempos de los verbos, y dónde colocar las palabras según el sentido de la frase (“Mamá está aquí” y “¿Dónde está mamá?”). Estas reglas gramaticales se denominan morfología y sintaxis.

Los niños con síndrome de Down encuentran más difícil de aprender a la gramática, de modo que cuando son ya jóvenes emplean un lenguaje “telegráfico” (“yo ir escuela”). Se hacen entender pero no dominan fácilmente las frases completas, probablemente por una serie de razones que no entendemos del todo, y que incluyen su limitada habilidad en la memoria verbal y las dificultades motoras en el lenguaje. Por consiguiente, el aprendizaje de la gramática es un área débil en los niños con síndrome de Down.

5.3.8.4. Habla

Para hablar y darse a entender, los niños tienen que ser capaces de producir un habla claro. Este es un proceso por el que han de discurrir todos los niños, la mayoría de los cuales no se hacen entender cuándo empiezan a hablar. Lenguaje verbal claro implica la capacidad para emitir todos los sonidos del habla en el lenguaje y ponerlos todos juntos en palabras: fonología. Implica también ser capaz de controlar tu voz, poner la entonación correcta o el énfasis en las palabras y frases, y controlar la velocidad a la que hablas. Éstas son las habilidades motoras propias del habla. La mayoría de los niños con síndrome de Down tienen una importante dificultad para desarrollar un habla claro e inteligible. Hay toda una serie de razones para explicar estas dificultades aunque todavía no las entendemos bien. Incluyen: peor audición, diferencias anatómicas en la cara y la boca, dificultades de planificación y control de la motricidad de los músculos que tienen que ver con el habla (desde los respiratorios hasta los oro faciales). Por consiguiente, el habla es otro punto débil en los niños con síndrome de Down.

Con el tiempo, las habilidades del lenguaje hablado de la mayoría de los niños con síndrome de Down van por detrás de la capacidad de comprensión que tienen en los test de habilidad no verbal. Esto puede ser debido a que los bebés y niños pequeños aprenden por lo general su primer lenguaje simplemente escuchándolo. Muchos niños con síndrome de Down no aprenden fácilmente mediante la escucha debido a temas de audición (alrededor de dos tercios muestran pérdidas leves a moderadas de audición). Además tienen pobres habilidades de memoria auditiva, algo esencial para aprender a hablar.

Las consecuencias de estas dificultades para oír correctamente son que necesitamos utilizar todos los medios a nuestro alcance para que el lenguaje sea visual: usar signos (lenguaje de signos), dibujos, fotos, etc. para enseñarles a hablar. Tenemos algunos datos que indican que, cuando hacemos esto, desarrollan

un lenguaje hablado mucho mejor, que es el que cabría esperar de sus capacidad mental no vernal.

5.3.8.5. Señalar

Los estudios sugieren que nuestros hijos aprenden nuevas palabras habladas más rápidamente cuando ven un signo o una imagen que ilustra el significado de la palabra al mismo tiempo que oyen la palabra hablada. El estímulo visual parece ayudarles a recordar mejor el estímulo hablado. El utilizar juntos los signos y las palabras desde el primer año de la vida ayudara a tu bebé a comprender las palabras más rápidamente. Si se utilizan siempre signos de este modo, siempre junto con las palabras, tu hijo llegará a utilizar los signos para comunicarse antes de que sea capaz de decir las palabras. Esto reduce la frustración y la investigación realizada sugiere que los niños que utilizan signos tienen un mayor vocabulario global en sus años preescolares. De ordinario, los niños dejan de utilizar los signos tan pronto como aprenden a decir las palabras, pero incluso entonces pueden seguir utilizando los signos si su habla no es lo suficientemente clara como para ser entendida. Y esto les anima a seguir comunicándose.

Mientras se usa el lenguaje de signos como un puente hacia el habla, debemos seguir trabajando en el habla. Necesitamos ayudar a los niños a desarrollar un lenguaje claro desde los primeros años de la vida mediante juegos y actividades que aseguren que puedan oír y discriminar todos los sonidos del habla y que mejoran la claridad y fluidez del lenguaje.

Todos los niños con síndrome de Down han de recibir terapia del habla y lenguaje a partir del primer año de su vida, que cubra todos estos aspectos necesarios para comprender y para hacer llegar los mensajes: comunicación, vocabulario, gramática y habla. Pero quien imparta esta terapia, al nivel que se considere oportuno, deberá tener experiencia con niños con síndrome de Down. No todo logopeda la tiene.

5.3.9. Utilización de la lectura como apoyo para el desarrollo de la comunicación

Mi equipo de investigación y otros autores han realizado abundante investigación que demuestra que muchos niños con síndrome de Down son capaces de aprender a leer en la etapa preescolar, tan pronto como a los tres años o incluso antes, y que su habilidad para recordar palabras impresas puede ser una ayuda muy poderosa para ayudarles a hablar. Se pueden diseñar las actividades de la lectura para enseñar vocabulario y gramática, y los materiales de lectura ayudan al niño a practicar palabras y frases.

La palabra impresa consigue hacer visual al lenguaje hablado, y esto significa que los niños con síndrome de Down pueden usar uno de sus puntos fuertes como es el aprendizaje visual para ayudar a su lenguaje hablado. Cuando ven y practican frases cortas como “Papá está comiendo”, “Juan está comiendo”, “Mamá está comiendo”, “Ana está comiendo” —ilustradas con las fotos de ellos mismos y su familia— les ayuda a empezar a juntar dos y tres palabras en su lenguaje. Más adelante, cuando ven que las frases contienen pequeñas palabras como “el”, “un” o que un verbo termina en pasado, es más probable que las aprendan y las usen en su lenguaje —lo que les ayudará a superar sus dificultades con el aprendizaje de la gramática.

Los estudios demuestran que la lectura es a menudo uno de los puntos fuertes de los niños con SD en sus años escolares. Pueden aprender a leer, escribir, y deletrear más lentamente que los demás niños, pero sus habilidades lectoras son con frecuencia mejores de lo que se esperaría a juzgar por sus habilidades cognitivas y de lenguaje hablado. Alrededor del 10 por ciento de los niños con síndrome de Down pueden leer al nivel propio de su edad cronológica si se utiliza la correcta formación metodológica desde sus años preescolares. Sin embargo, cualquier nivel de progreso lector es ya un beneficio, y las actividades de lectura con apoyo pueden mejorar el habla y el lenguaje incluso en niños que aún no se

Han convertido en lectores independientes. Nuestra investigación ha demostrado que la lectura mejora tanto las habilidades del lenguaje hablado como las habilidades de la memoria operativa.

El presente artículo es la primera parte del capítulo 6 “The development of babies with Down syndrome”, del libro *Babies with Down syndrome: A new parents’ guide* (Susan J. Skallerup, ed.), 3ª edición, recientemente publicado por Woodbine House (Bethesda, MD, USA, 2008). Traducción y publicación autorizadas para Canal Down21 por Woodbine House.⁵

⁵ **Sue Buckley**, OBE, BA, CPsychol, AFBPsS. (2008). *El desarrollo* de los bebés con síndrome de down. Disponible en: <http://www.down21.org/revista-virtual/400-revista-virtual-2008/revista-virtual-noviembre-2008/articulo-profesional-noviembre-2008/1595-el-desarrollo-de-los-bebes-con-sindrome-de-down>

CAPITULO II

6. HIPOTESIS

Las Instrucciones Didácticas en la natación mejora el Desarrollo Corporal de Personas con síndrome de Down en la Escuela de Discapacidad “Los Ángeles” en el primer semestre periodo 2014-2015.

6.1. VARIABLES

6.1.1. Variable independiente

Instrucciones Didácticas.

6.1.2. Variable dependiente

Desarrollo Corporal.

6.1.3. Termino de relación

Mejora

CAPITULO III

7. METODOLOGIA

7.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.

Bibliográfico: Presente en cada uno de los procesos de la investigación realizada en textos y folletos, en la que se utilizó libros y el Internet con información complementaria y legalmente verificable; escrita sobre la natación recreativa y las enfermedades cardiovasculares en las personas con síndrome Down. Además permitió una perspectiva completa sobre el saber acumulado respecto al tema en estudio.

De campo: Permite el traslado a la información práctica mediante la verificación, la observación y comprobación de los instrumentos sometidos a investigación así como la corroboración en el lugar de los hechos, porque se recopiló información de forma directa.

7.2. NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN

Descriptiva: Permitted aprender las características externas del objeto de estudio, que en este caso fueron las instrucciones didácticas de la natación como método de aprendizaje en las personas con síndrome de Down; y así poder profundizar conocimientos objetivos del problema para la elaboración de los resultados, que se dieron sobre el fenómeno en estudio, para esto se utilizó también los medios estadísticos, como auxiliares básicos en la investigación.

7.3. MÉTODOS

Los métodos que se utilizaron para la ejecución de la presente investigación fueron:

El Inductivo – Deductivo: Sirvió para realizar el estudio de una manera general y particular, conociendo criterios de los propios actores de la investigación.

Induciendo y deduciendo las causas y efectos que potenciaron el trabajo investigativo.

Analítico – Sintético: Este método permitió un análisis detallado de la situación en que se encuentran las personas con síndrome Down que fueron investigados, detectado desde la observación y la encuesta así como la literatura especializada para el trabajo de las personas con discapacidad, y la utilización de los métodos y técnicas a utilizar toda la información obtenida para la elaboración y aplicación del compendio de ejercicios recreativos de la natación.

Estadístico.- Para la tabulación de resultados obtenidos en la investigación.

7.4 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

7.4.1 Entrevista.- Se la realizó a los Directivos y Docentes y Padres de Familia del club de discapacidad intelectual “Los Ángeles” para auscultar la gestión dentro y fuera de la institución, con la utilización de medios tecnológicos, tanto de manera interna con los Docentes, Padres de Familia y Estudiantes.

7.4.2 Encuesta.- Aplicada a los padres de familia.

7.4.3 Ficha de observación.- Se la aplicó sistemáticamente por parte de los investigadores, durante el diagnóstico que se realizó en un inicio de la aplicación de las Instrucciones Didácticas; con el objetivo de ver el comportamiento de la aplicación del compendio de ejercicios de natación para las personas con síndrome de Down.

7.5 POBLACIÓN Y MUESTRA

7.5.1 Población

La población de la presente investigación fue de 70 personas.

7.5.2. Muestra.

La muestra a investigar es el 100% de la población, desglosada de la siguiente manera:

TABLA N° 1 MUESTRA

| POBLACIÓN OBJETIVO | MUESTRA |
|-------------------------|---------|
| Maestros y Directivos | 10 |
| Estudiantes | 30 |
| Padres o Representantes | 30 |
| TOTAL | 70 |

Elaborado por: Cesar Augusto Cedeño Zambrano y Erika María Mera Pallaroso

8. MARCO ADMINISTRATIVO

8.1. Talento Humano

- Investigadores – autores: Erika María Mera Pallaroso
Cesar Augusto Cedeño Zambrano
- Tutor: Lic. Orley Reyes Meza Mgs

8.2. Recursos Financieros

La presente investigación conllevó un aporte de \$2.216,00 dólares.

| DETALLE | CANTIDAD | VALOR/UNITARIO | TOTAL |
|--|----------|----------------|-------------------|
| Resma de papel A 4 | 2 | \$ 4,00 | \$ 8,00 |
| Meses de Internet | 3 | \$ 30,00 | \$ 90,00 |
| Impresiones | 300 | \$ 0,15 | \$ 45,00 |
| Copias. | 300 | \$ 0,15 | \$ 45,00 |
| DVD. | 2 | \$ 2,00 | \$ 4,00 |
| Papeleria/hojas | 60 | \$ 0,10 | \$ 6,00 |
| Cámara | 1 | \$120,00 | \$ 120,00 |
| Anillado | 3 | \$ 1,00 | \$ 3,00 |
| Movilización/días | 50 | \$ 1,00 | \$ 50,00 |
| Teléfono/recargas | 45 | \$ 1,00 | \$ 45,00 |
| Gastos de proyecto y trabajo de titulación | 6 | \$ 300 | \$ 1.800,00 |
| TOTAL | | | \$ 2216,00 |

CAPITULO IV

9. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

9.1. Resultados de la Entrevista a los Docentes

1. ¿Es primera vez que trabaja usted con niños con Síndrome de Down?

CUADRO 1

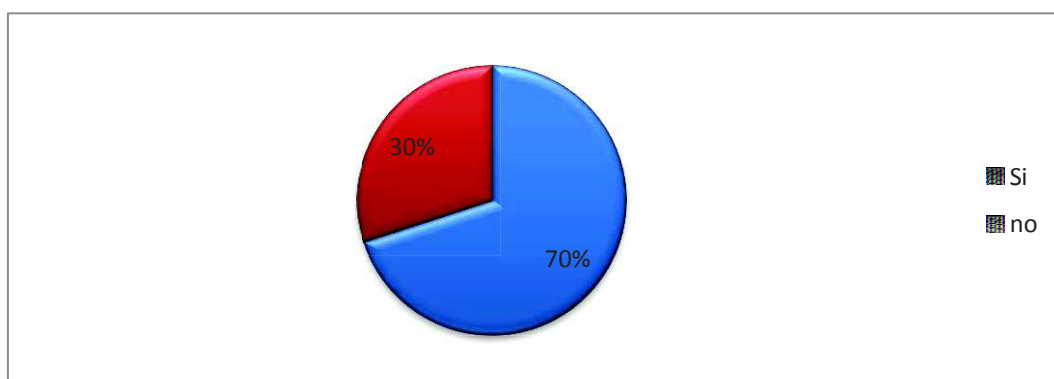
| ALTERNATIVAS | MUESTRA | PORCENTAJE |
|--------------|---------|------------|
| SI | 7 | 70% |
| NO | 3 | 30% |
| TOTAL | 10 | 100% |

FUENTE: ESCUELA DISCAPACIDAD “LOS ÁNGELES”

INVESTIGADORES: ERIKA MERA PALLAROSO Y CÉSAR CEDEÑO ZAMBRANO

GRAFICO 1

¿Es primera vez que trabaja usted con niños con Síndrome de Down?



ANALISIS E INTERPRETACION

Constatando en el cuadro y gráfico, observamos que en un 70%, de los docentes es la primera vez que trabajan con niños de Síndrome de Down, como también un 30% de docente si han trabajado con niños con discapacidad. Los maestros, más sensibilizados y preparados, adaptarán el plan de trabajo del niño con Síndrome de Down en sus objetivos y contenidos de manera que pueda aprovechar mejor el tiempo en la institución.

2 ¿Conoce usted la didáctica empleada en niños con Síndrome de Down?

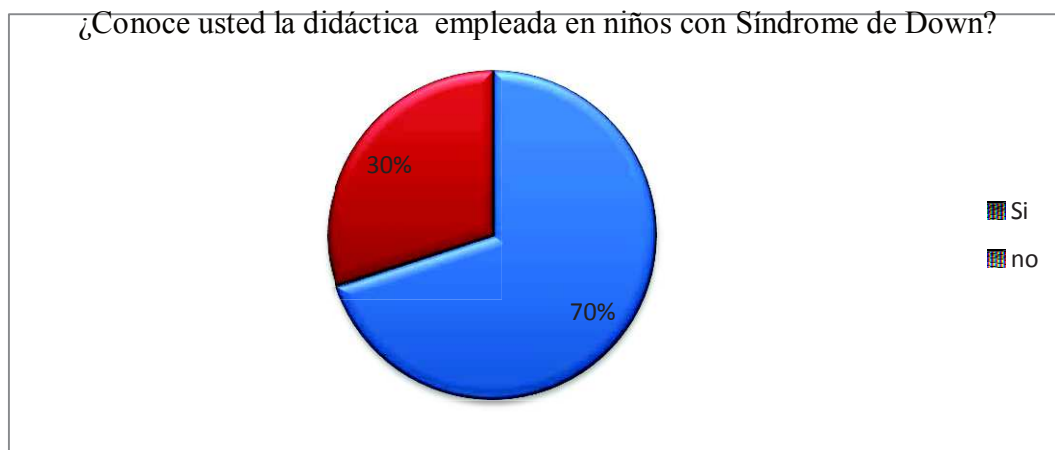
CUADRO 2

| ALTERNATIVAS | MUESTRA | PORCENTAJE |
|--------------|---------|------------|
| SI | 7 | 70% |
| NO | 3 | 30% |
| TOTAL | 10 | 100% |

FUENTE: ESCUELA DISCAPACIDAD “LOS ANGELES”

INVESTIGADORES: ERIKA MERA PALLAROSO Y CÉSAR CEDEÑO ZAMBRANO

GRAFICO 2



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Dentro del cuadro y gráfico, se puede diferenciar y apreciar en gran manera que el 70%, de los docentes si conoce sobre la didáctica utilizada en los niños con síndrome de Down, y el 30% de los docentes no conocen la didáctica por no tener experiencia. Estas dos diferencias nos permite Desarrolla capacidades del intelecto como la imaginación, la memoria, la atención, la comprensión, de conceptos, la concentración o la agilidad mental.

3.- ¿Ha trabajado antes con niños especiales con otras patologías?

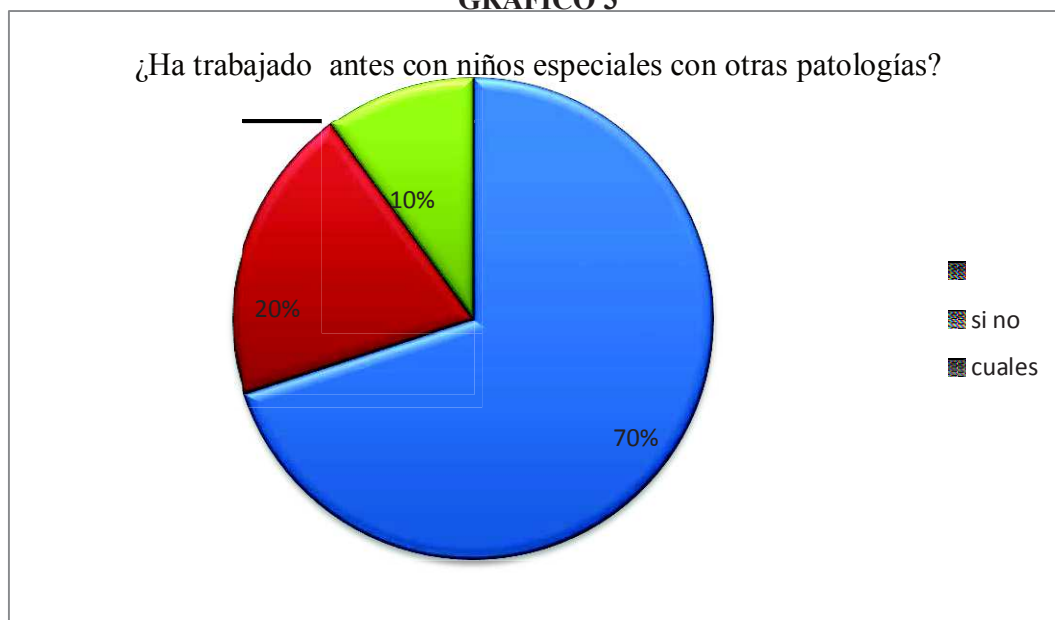
CUADRO 3

| ALTERNATIVAS | MUESTRA | PORCENTAJE |
|--------------|---------|------------|
| SI | 7 | 70% |
| NO | 2 | 20% |
| CUALES | 1 | 10% |
| TOTAL | 10 | 100% |

FUENTE: ESCUELA DISCAPACIDAD “LOS ÁNGELES”

INVESTIGADORES: ERIKA MERA PALLAROSO Y CÉSAR CEDEÑO ZAMBRANO

GRAFICO 3



ANALISIS E INTERPRETACION

Dentro del cuadro y gráfico, observamos representativamente que en un 70%, de los docentes si han trabajado con niños que tengan otro tipo de discapacidad, el 20% de los docentes no han tenido experiencia por encontrarse en escuelas regulares, y el 10% se relaciona las diferentes discapacidades que existen dentro de la institución (física, Visual, Auditiva). Estos centros públicos o privados integran en sus aulas a niños con distintos tipos de discapacidad, aunque los grupos se organizan en función de las necesidades de los niños.

4.- ¿Considera usted que se puede seguir trabajando con niños especiales en natación?

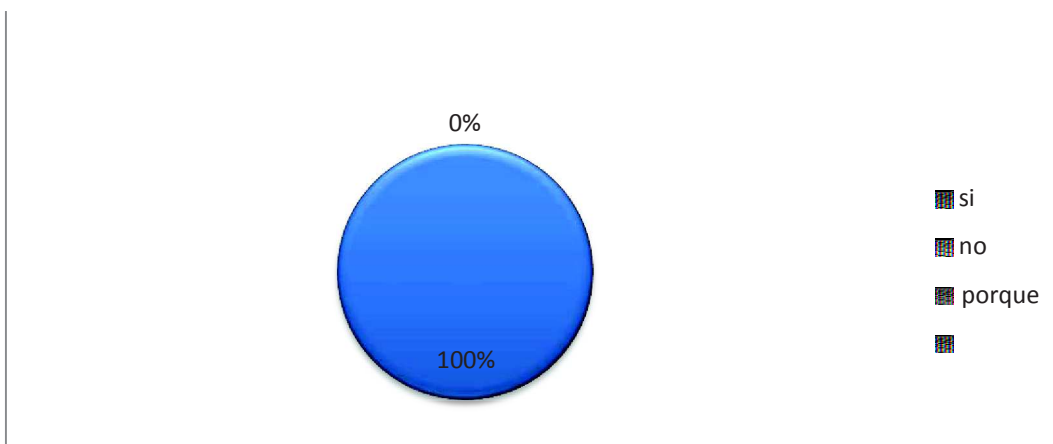
CUADRO 4

| ALTERNATIVAS | MUESTRA | PORCENTAJE |
|--------------|---------|------------|
| SI | 10 | 100% |
| NO | 0 | 0 |
| PORQUE | 0 | 0 |
| TOTAL | 10 | 100% |

FUENTE: ESCUELA DISCAPACIDAD “LOS ANGELES”
 INVESTIGADORES: ERIKA MERA PALLAROSO Y CÉSAR CEDEÑO ZAMBRANO

GRAFICO 4

¿Considera usted que se puede seguir trabajando con niños especiales en natación?



ANALISIS E INTERPRETACION

Constatando en el cuadro y gráfico, observamos que en un 100%, de los docentes consideran que si se puede seguir trabajando con la natación. Porque es un Actividad que ayuda al desarrollo motor, de salud, y mental de los niños con síndrome de Down; además es importante la práctica deportiva con los niños con Discapacidad, mientras que el 0% indica que no, por lo que es necesario que este grupo humano sea considerado en la práctica deportiva.

5.- ¿Cree usted que se puede enseñar algo más que natación, a los niños especiales?

CUADRO 5

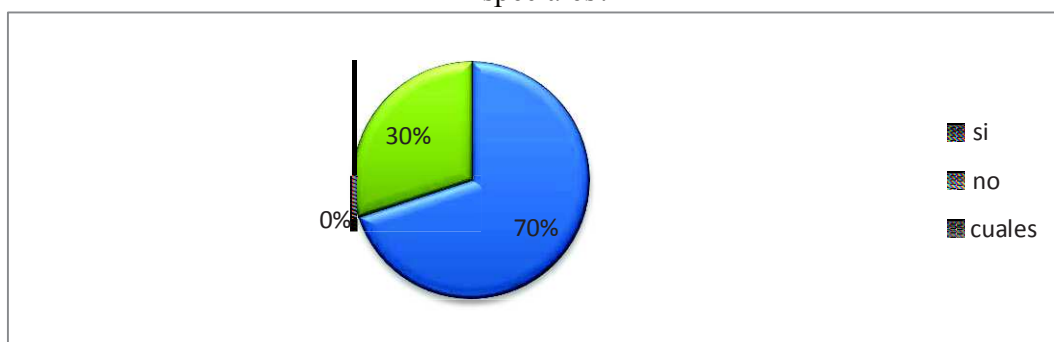
| ALTERNATIVAS | MUESTRA | PORCENTAJE |
|--------------|---------|------------|
| SI | 7 | 70% |
| NO | 0 | 0 |
| CUALES | 3 | 30% |
| TOTAL | 10 | 100% |

FUENTE: ESCUELA DISCAPACIDAD “LOS ÁNGELES”

INVESTIGADORES: ERIKA MERA PALLAROSO Y CÉSAR CEDEÑO ZAMBRANO

GRAFICO 5

¿Cree usted que se puede enseñar algo más que natación, a los niños Especiales?



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Constatando en el cuadro y gráfico, analizamos que en un 70%, los docentes manifiestan que sí se puede realizar otras actividades de acuerdo al grado que tenga de discapacidad y el 30% se considera a las actividades deportivas que pueden ejecutar sin ningún problema tales como: fútbol, basquetbol, Atletismo, gimnasia rítmica. actividades de estimulación física (hacer gimnasia, deportes, bailar), estimulación psíquica (reflexionar sobre los cambios y dificultades de la vida, sobre las emociones que nos producen), estimulación cognitiva: talleres de memoria , aprender , enseñar , conocer las tecnologías , ejercer y defender nuestros derechos como ciudadanos cuidar la propia salud , expresar la solidaridad, ayudar a otros , expresar la espiritualidad, la religiosidad actividades artísticas, artesanales , , actividades recreativas, jugar, conocer otros lugares.

9.2. ENCUESTA A PADRES DE FAMILIA

1.- ¿Cómo son las relaciones en casa?

CUADRO 6

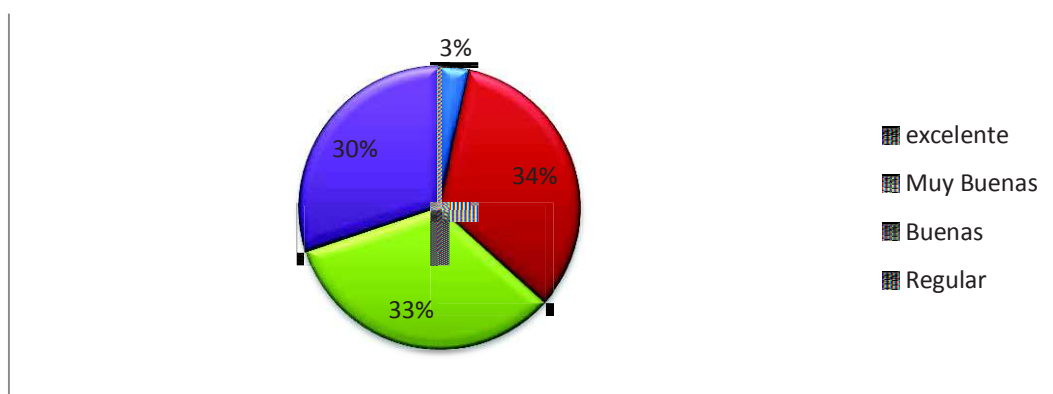
| ALTERNATIVAS | MUESTRA | PORCENTAJE |
|--------------|---------|------------|
| EXCELENTE | 1 | 3% |
| MUY BUENAS | 10 | 33% |
| BUENAS | 10 | 33% |
| REGULAR | 9 | 30% |
| TOTAL | 30 | 100 |

FUENTE: ESCUELA DISCAPACIDAD “LOS ANGELES”

INVESTIGADORES: ERIKA MERA PALLAROSO Y CÉSAR CEDEÑO ZAMBRANO

GRAFICO 6

Cómo son las relaciones en casa?



ANALISIS E INTERPRETACION

Los padres en este cuadro y gráfico, expresaron que el 3% de los niños mantienen excelentes relaciones con sus familiares, 33%, tienen muy buenas relaciones con familiares y amigos considerando el grado de discapacidad, el 33% de los evaluados mantienen unas relaciones estables, y el 30% son regulares debido al entorno donde conviven. La mayoría de personas con síndrome de Down se hacen totalmente independientes en las capacidades del cuidado personal en la adolescencia. Los padres deben fomentar la independencia en el peinado, vestido y realización de tareas (aunque el resultado sea peor) mientras sus hijos aprenden.

2.- ¿Acepta las opiniones o consejo del grupo familiar?

CUADRO 7

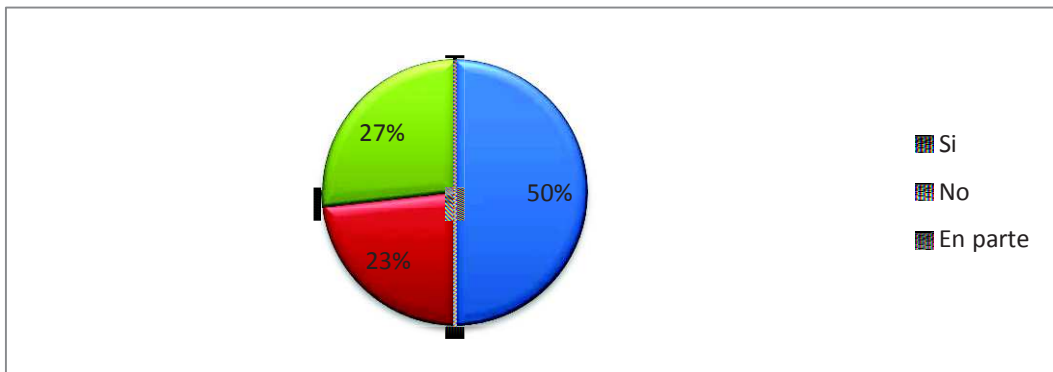
| ALTERNATIVAS | MUESTRA | PORCENTAJE |
|--------------|---------|------------|
| SI | 15 | 50% |
| NO | 7 | 23% |
| EN PARTE | 8 | 27% |
| TOTAL | 30 | 100% |

FUENTE: ESCUELA DISCAPACIDAD “LOS ANGELES”

INVESTIGADORES: ERIKA MERA PALLAROSO Y CÉSAR CEDEÑO ZAMBRANO

GRAFICO 7

¿Acepta las opiniones o consejo del grupo familiar?



ANALISIS E INTERPRETACION

Constatando en el cuadro y gráfico, el 50%, de los padres si aceptan consejos de los familiares que conviven con ellos, el 27% de los padres opinan que no aceptan consejos de familiares porque son niños con problemas de discapacidad, y el 23% son padres aceptan y al mismo tiempo ponen en duda los consejos de las familias que a diario conviven. Este tipo de ayuda puede crear una diferencia en el estrés y la adaptación familiar. Ya que el apoyo puede ser de distintos tipos, tanto financiero, en el cuidado del niño (a), apoyo emocional, tareas del hogar, en fin en cualquier ayuda que libere a los padres de una de la cargas en su diario vivir,

3.- ¿Cuándo se le hace una observación o se le corrige, este?

CUADRO 8

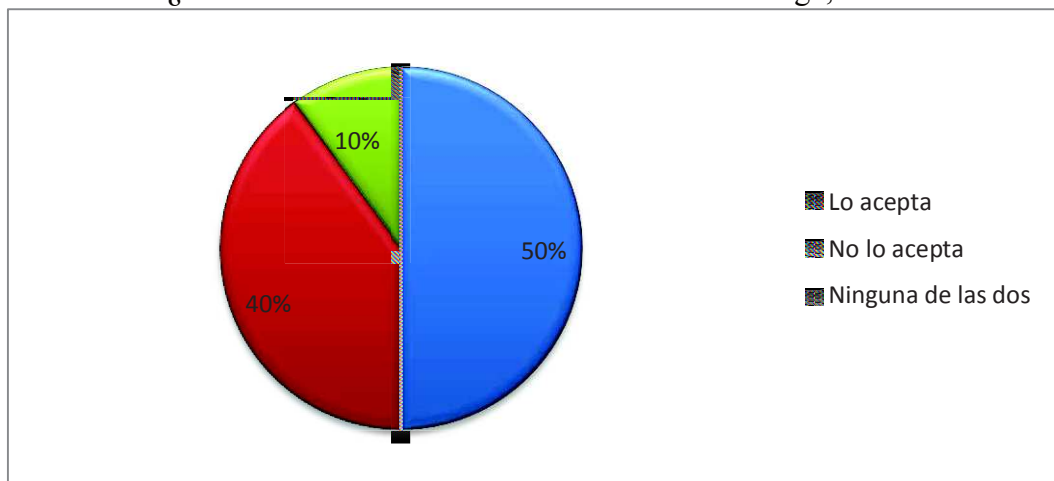
| ALTERNATIVAS | MUESTRA | PORCENTAJE |
|--------------------|---------|------------|
| LO ACEPTA | 15 | 50% |
| NO LO ACEPTA | 12 | 40% |
| NINGUNA DE LAS DOS | 3 | 10% |
| TOTAL | 30 | 100% |

FUENTE: ESCUELA DISCAPACIDAD “LOS ANGELES”

INVESTIGADORES: ERIKA MERA PALLAROSO Y CÉSAR CEDEÑO ZAMBRANO

GRAFICO 8

¿Cuándo se le hace una observación o se le corrige, este?



ANALISIS E INTERPRETACION

Analizando el cuadro y gráfico, un 50% de los padres manifiesta que cuando se le corrige a los niños si aceptan las observaciones que se le hacen, el 40% que no acepta observaciones por motivos del grado de dependencia que poseen, el 10% de los padres no aceptan que se los corrijan y que no se le haga ningún tipo de observación por ser persona con discapacidad.

4. ¿Se expresa de manera correcta ante los demás?

CUADRO 9

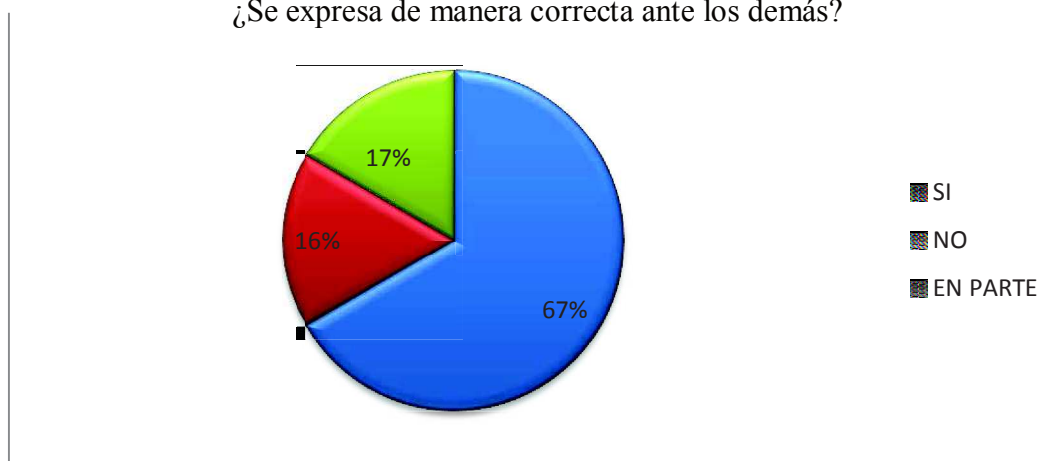
| ALTERNATIVAS | MUESTRA | PORCENTAJE |
|--------------|---------|------------|
| SI | 20 | 67% |
| NO | 5 | 16% |
| EN PARTE | 5 | 17% |
| TOTAL | 30 | 100 |

FUENTE: ESCUELA DISCAPACIDAD “LOS ANGELES”

INVESTIGADORES: ERIKA MERA PALLAROSO Y CÉSAR CEDEÑO ZAMBRANO

GRAFICO 9

¿Se expresa de manera correcta ante los demás?



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Interpretando el cuadro y gráfico, observamos que un 67% de padres alegan que los niños tienen una correcta expresión antes los demás, el 17% de los padres manifiesta que sus hijos no articulan palabras claras precisas y concretas y el 16% refleja al grupo de padres que sus hijos se cohiben de expresar sus sentimientos y emociones. En los años preescolares, la enseñanza de la lectura puede constituir incluso un modo de favorecer el lenguaje de los niños con síndrome de Down. Se ha comprobado que la lectura de frases de dos o tres palabras ayudaba que se pronunciaran las mismas frases en el habla, la lectura de frases correctas promovía el uso de palabras funcionales y una correcta gramática y sintaxis en el habla, la práctica lectora mejoraba la fonología y la articulación de los niños con síndrome de Down.

5. ¿Comparte con los demás situaciones de trabajo u otro asunto?

CUADRO 10

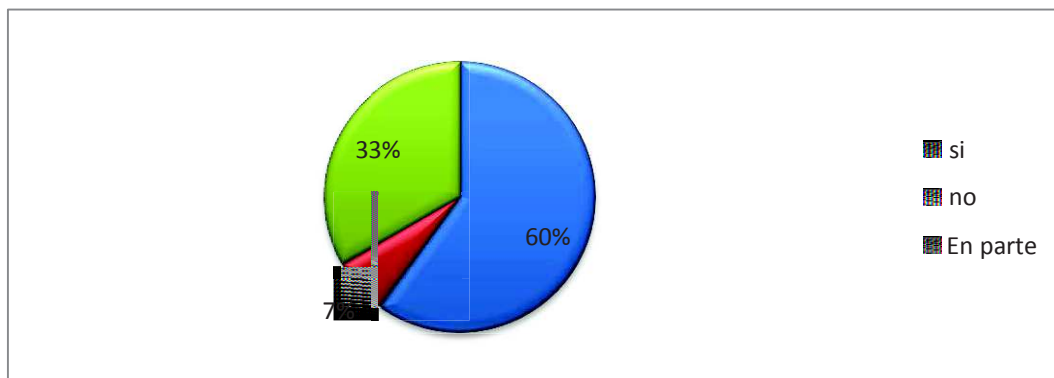
| ALTERNATIVAS | MUESTRA | PORCENTAJE |
|--------------|---------|------------|
| SI | 18 | 60% |
| NO | 2 | 7% |
| EN PARTE | 10 | 33% |
| TOTAL | 30 | 100% |

FUENTE: ESCUELA DISCAPACIDAD “LOS ANGELES”

INVESTIGADORES: ERIKA MERA PALLAROSO Y CÉSAR CEDEÑO ZAMBRANO

GRAFICO 10

¿Comparte con los demás situaciones de trabajo u otro asunto?



ANALISIS E INTERPRETACION

Dentro de este cuadro y gráfico observamos que un 60% comparte con las demás personas del club situaciones de trabajo y otro asuntos relacionados con la institución, existe un 33% de socios en parte son participes de las actividades que se realizan dentro del Club, y el 7% son personas intermitentes en las actividades de trabajo porque son niños con discapacidad intelectual. Cuando el niño inicia la escolaridad, conviene que el horario sea reducido. Aumentar progresivamente si el niño es capaz: si se siente bien, si aprende, si no se desconecta y si no plantea problemas de conducta porque puede estar desbordado, y no prestársele la atención necesaria. Valorar la información que los padres den sobre las cosas que le gustan o disgustan, sobre sus capacidades, sobre sus limitaciones,

6 ¿Se manifiesta agresivamente frente a las situaciones de trabajo u otro asunto?

CUADRO 11

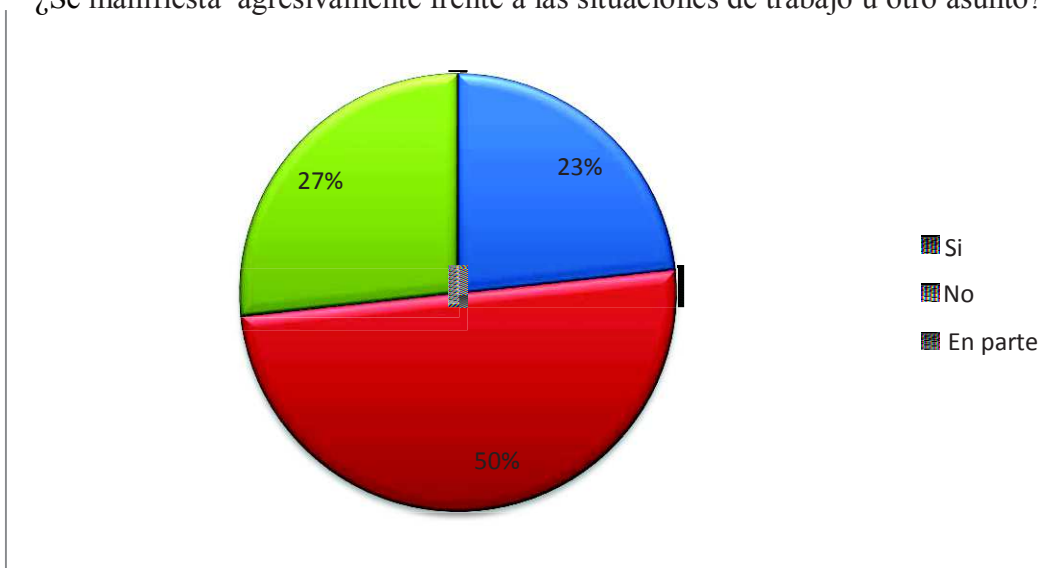
| ALTERNATIVAS | MUESTRA | PORCENTAJE |
|--------------|---------|------------|
| SI | 7 | 23% |
| NO | 15 | 50% |
| EN PARTE | 8 | 27% |
| TOTAL | 30 | 100% |

FUENTE: ESCUELA DISCAPACIDAD “LOS ANGELES”

INVESTIGADORES: ERIKA MERA PALLAROSO Y CÉSAR CEDEÑO ZAMBRANO

GRAFICO 11

¿Se manifiesta agresivamente frente a las situaciones de trabajo u otro asunto?



ANALISIS E INTERPRETACION

En el cuadro y gráfico, se puede percibir que el 50% de los padres alegan que sus hijos no son agresivos dentro y fuera del vínculo familiar o particular, el 23% de ellos manifiesta que sus hijos son agresivos por situaciones de discapacidad, y el 27% de los padres consideran que sus hijos mantienen una agresividad leve por las condiciones o situaciones del entorno familiar.

7 ¿El aprendizaje recibido ha cambiado su comportamiento?

CUADRO 12

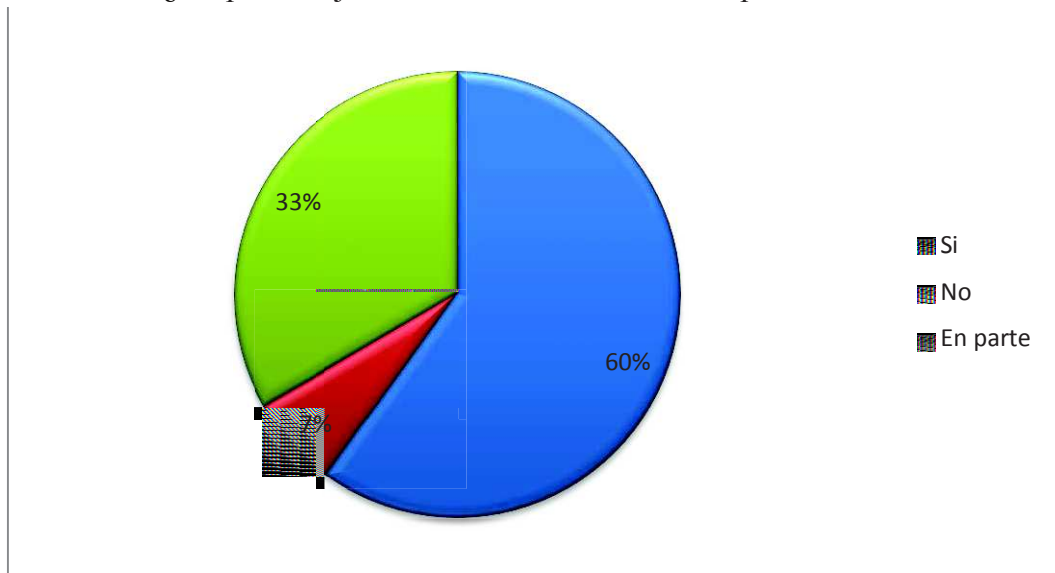
| ALTERNATIVAS | MUESTRA | PORCENTAJE |
|--------------|---------|------------|
| SI | 18 | 60% |
| NO | 2 | 7% |
| EN PARTE | 10 | 33% |
| TOTAL | 30 | 100% |

FUENTE: ESCUELA DISCAPACIDAD “LOS ANGELES”

INVESTIGADORES: ERIKA MERA PALLAROSO Y CÉSAR CEDEÑO ZAMBRANO

GRAFICO 12

¿El aprendizaje recibido ha cambiado su comportamiento?



ANALISIS E INTERPRETACION

Observando el cuadro y gráfico, un 60% de los padres se sienten satisfecho por la cambio de comportamiento que han tenido el niño con el aprendizaje de esta actividad, el 7% de los padres no sienten satisfecho porque los niños no han adquirido un aprendizaje adecuado para ellos, y el 33% de los padres se sienten en una balanza o divididos entre un buen aprendizaje y un mal comportamiento. Porque ha desarrollo motrices que antes no las tenía, pero el comportamiento es un poco hiperactivo.

8 ¿Tiene buenas relaciones con el club?

CUADRO 13

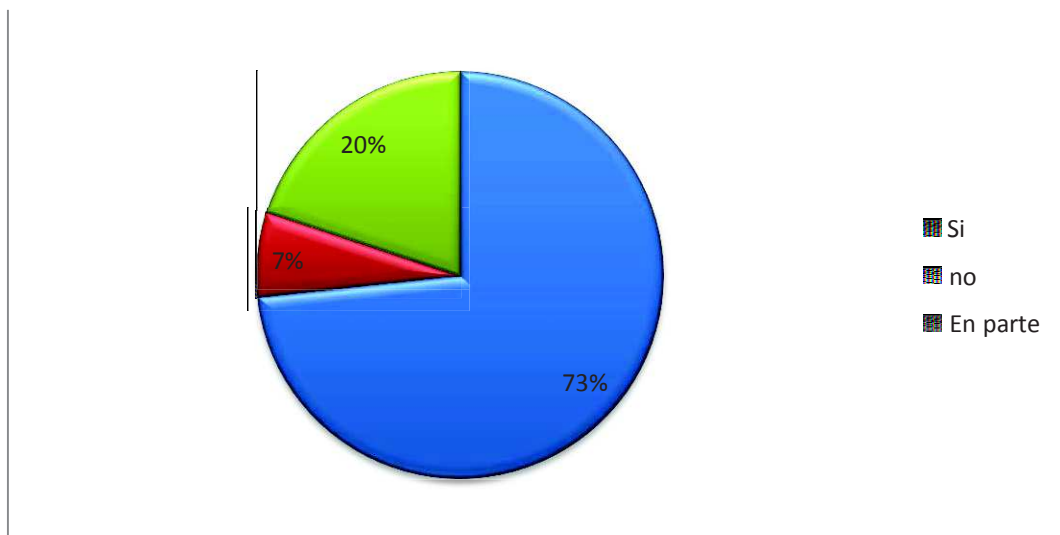
| ALTERNATIVAS | MUESTRA | PORCENTAJE |
|--------------|---------|------------|
| Si | 22 | 73% |
| No | 2 | 7% |
| En parte | 6 | 20% |
| TOTAL | 30 | 100 |

FUENTE: ESCUELA DISCAPACIDAD “LOS ANGELES”

INVESTIGADORES: ERIKA MERA PALLAROSO Y CÉSAR CEDEÑO ZAMBRANO

GRAFICO 13

¿Tiene buenas relaciones con el club?



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De acuerdo al cuadro y gráfico, un 73% de los padres apoyan que sus hijos tiene buenas relaciones entre sus compañeros del club, el 7% manifiesta que sus hijos mantienen un alejamiento entre sus compañeros por temor del grado de agresividad, y el 20% considera que sus hijos no comparten consecutivamente las relaciones entre sus compañeros del club por no convivir con sus padres.

9.3. Resultado de la Ficha de Observación aplicada a los niños con Síndrome de Down

1. ¿Dispone de algún conocimiento práctico de natación?

CUADRO 14

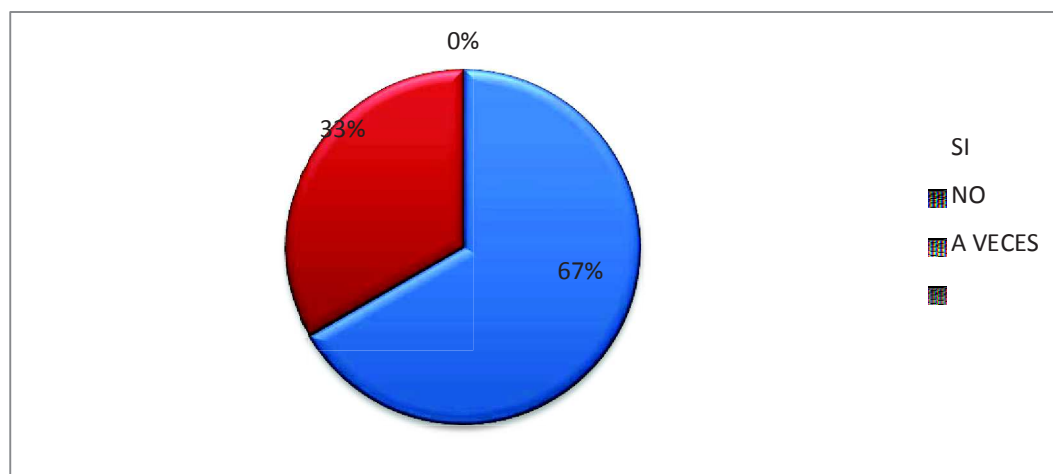
| ALTERNATIVAS | MUESTRA | PORCENTAJE |
|--------------|---------|------------|
| SI | 20 | 67% |
| NO | 10 | 33% |
| A VECES | 0 | 0 |
| TOTAL | 30 | 100% |

FUENTE: ESCUELA DISCAPACIDAD “LOS ÁNGELES”

INVESTIGADORES: ERIKA MERA PALLAROSO Y CÉSAR CEDEÑO ZAMBRANO

GRAFICO 14

¿Dispone de algún conocimiento práctico de natación?



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De acuerdo al análisis de los niños se determina que un 67% si dispone de conocimiento de natación, y un 33% no tienen conocimiento de la natación. Un niño con Síndrome de Down es ante todo, una persona con toda una vida por delante, la responsabilidad de los padres, de la comunidad y de los estados, consiste en facilitarles un entorno social adecuado a sus demandas. La enseñanza de la técnica básica de los diferentes deportes adaptados debe estar acorde con su discapacidad y funcionalidad lo cual ayudara a un mejor desarrollo motriz del niño.

2. La práctica de la natación aumenta la autoestima del alumno?

CUADRO 15

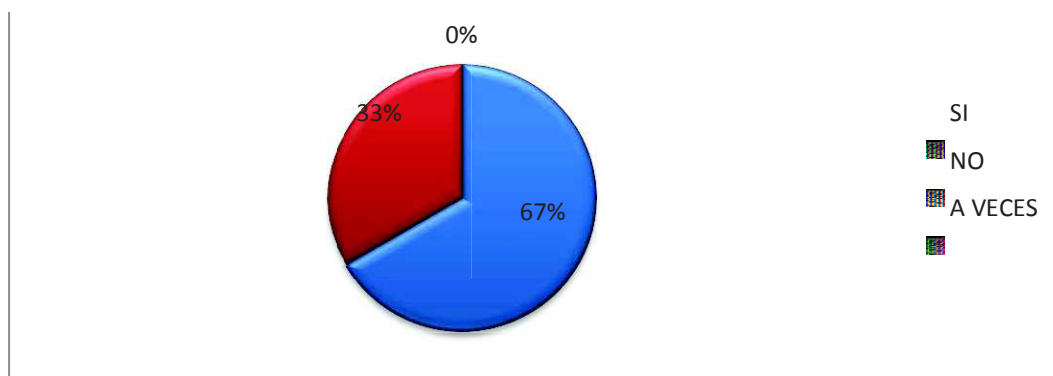
| ALTERNATIVAS | MUESTRA | PORCENTAJE |
|--------------|---------|------------|
| SI | 20 | 67% |
| NO | 10 | 33% |
| A VECES | 0 | 0 |
| TOTAL | 30 | 100% |

FUENTE: ESCUELA DISCAPACIDAD “LOS ANGELES”

INVESTIGADORES: ERIKA MERA PALLAROSO Y CÉSAR CEDEÑO ZAMBRANO

GRAFICO 15

¿La práctica de la natación aumenta la autoestima del alumno?



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De acuerdo al gráfico y cuadro observamos que un 67% de niños con síndrome de Down manifestaron que sí porque este deporte les permite mejorar la condición física, y fomenta las relaciones interpersonales si se realiza en grupo, un 33% descubrieron que no por temor esto implica mejora el Desarrolla la autoestima y superación personal. Evita y previene enfermedades, ya que la natación aumenta su capacidad física.

3¿El alumno mantiene una madures corporal?

CUADRO 16

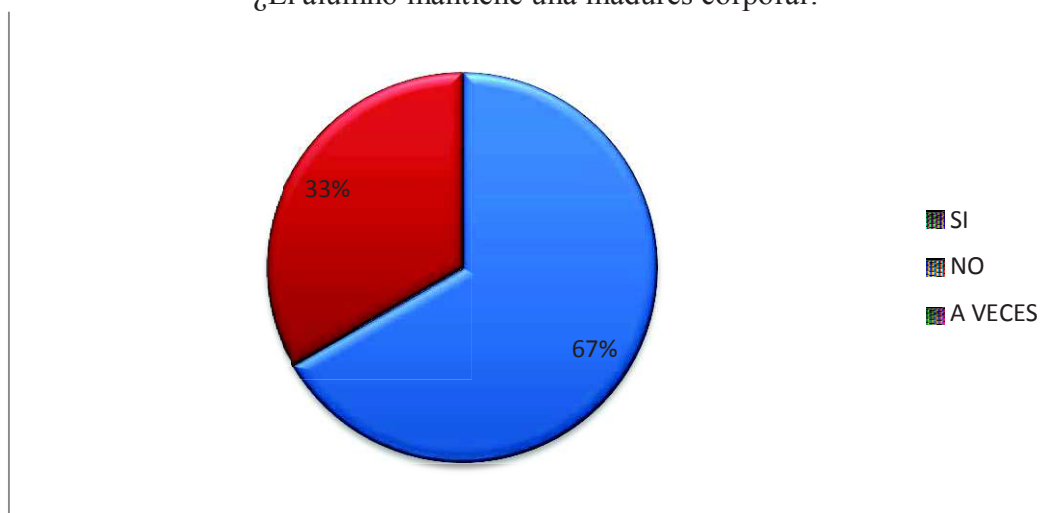
| ALTERNATIVAS | MUESTRA | PORCENTAJE |
|--------------|---------|------------|
| SI | 20 | 67% |
| NO | 10 | 33% |
| A VECES | 0 | 0 |
| TOTAL | 30 | 100% |

FUENTE: ESCUELA DISCAPACIDAD “LOS ANGELES”

INVESTIGADORES: ERIKA MERA PALLAROSO Y CÉSAR CEDEÑO ZAMBRANO

GRAFICO 16

¿El alumno mantiene una madures corporal?



ANALISIS E INTERPRETACIÓN

De acuerdo al análisis realizado la mayoría de los alumnos mantienen una madures corporal de un 63%, mientras que el 33% que no por no contar con suficiente apoyo o por temor a la adaptación al medio .Se buscará estrategias para que el niño cambie su comportamiento y se exprese de una manera más eficiente en cuanto su desarrollo motriz.

4¿El alumno se integra e interacciona con los compañeros?

CUADRO 17

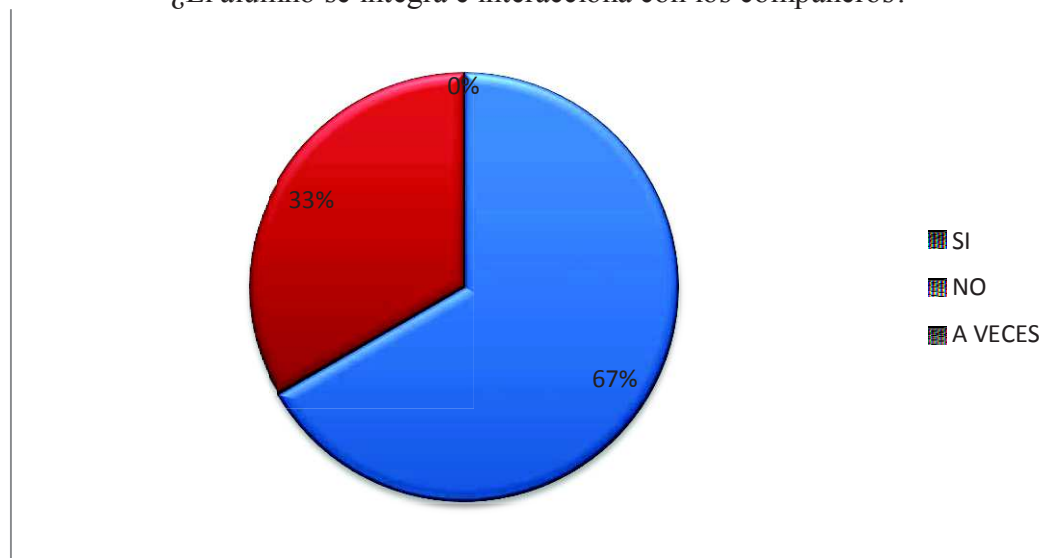
| ALTERNATIVAS | MUESTRA | PORCENTAJE |
|---------------------|----------------|-------------------|
| SI | 20 | 67% |
| NO | 10 | 33% |
| A VECES | 0 | 0 |
| TOTAL | 30 | 100% |

FUENTE: ESCUELA DISCAPACIDAD “LOS ÁNGELES”

INVESTIGADORES: ERIKA MERA PALLAROSO Y CÉSAR CEDEÑO ZAMBRANO

GRAFICO 17

¿El alumno se integra e interacciona con los compañeros?



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De acuerdo al gráfico y cuadro realizado un 67% observado que si porque aprenden a compartir con todo tipo de niño con diferente discapacidad, un 33% no se integra al grupo de compañeros por temor a ser discriminados o porque piensan que le pueden hacer daño.

5¿El alumno posee independencia personal?

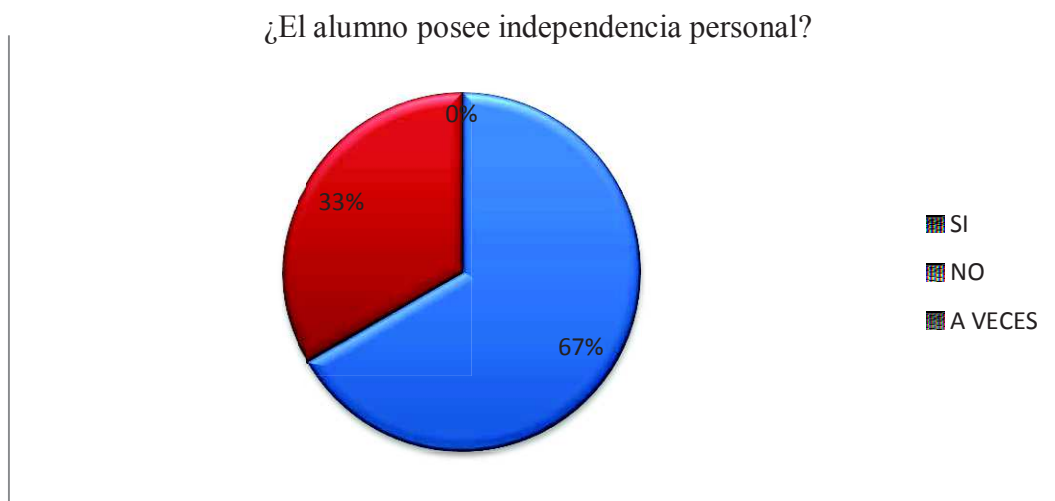
CUADRO 18

| ALTERNATIVAS | MUESTRA | PORCENTAJE |
|---------------------|----------------|-------------------|
| SI | 20 | 67% |
| NO | 10 | 33% |
| A VECES | 0 | 0 |
| TOTAL | 30 | 100% |

FUENTE: ESCUELA DISCAPACIDAD “LOS ANGELES”

INVESTIGADORES: ERIKA MERA PALLAROSO Y CÉSAR CEDEÑO ZAMBRANO

GRAFICO 18



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Analizando el cuadro y gráfico observamos que un 67% de los niños con Síndrome de Down buscan la independencia y autonomía en su totalidad a través de la estimulación constante, que muestra el esfuerzo por obtener el mejor desarrollo el 33% que no porque se siente protegidos por sus padres, buscando a independencia e autonomía da crianza a través da estimulación constante para un futuro menos dependiente

6¿El alumno capta la información que se le da?

CUADRO 19

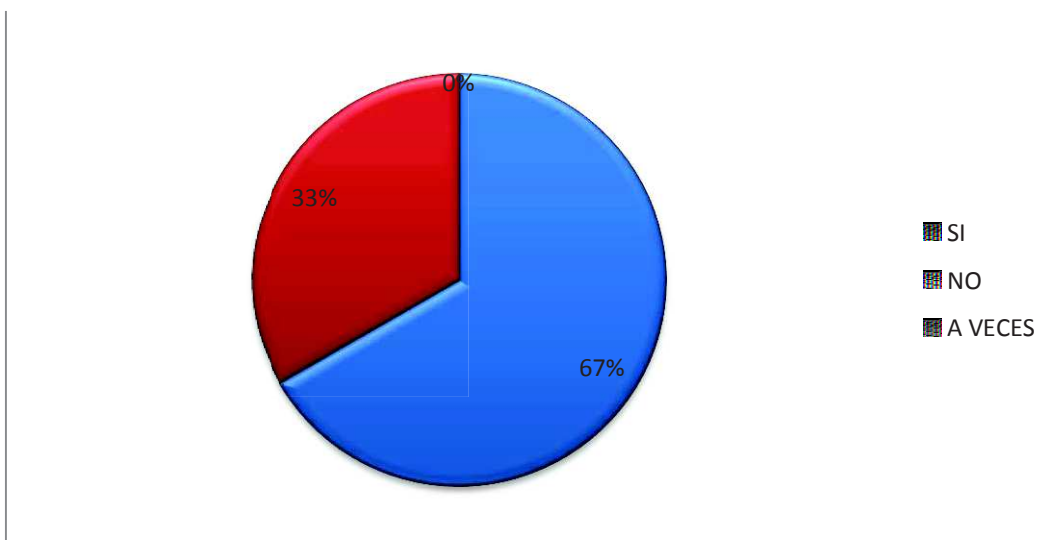
| ALTERNATIVAS | MUESTRA | PORCENTAJE |
|---------------------|----------------|-------------------|
| SI | 20 | 67% |
| NO | 10 | 33% |
| A VECES | 0 | 0 |
| TOTAL | 30 | 100% |

FUENTE: ESCUELA DISCAPACIDAD “LOS ANGELES”

INVESTIGADORES: ERIKA MERA PALLAROSO Y CÉSAR CEDEÑO ZAMBRANO

GRAFICO 19

¿El alumno capta la información que se le da?



ANALISIS E INTERPRETACIÓN

En este cuadro podemos apreciar que un 67% de los alumnos si captan la información que el docente le está explicando y un 33% dice que no por su problema de discapacidad del cual el niño no retiene información, en algunos casos por la mala alimentación porque los padres no cuentan con los recursos suficientes para que el niño pueda retener la información que un docentes, capacitador o entrenador le está explicando.

7¿El niño tiene dificultades para trabajar solo sin ninguna atención directa e individual?

CUADRO 20

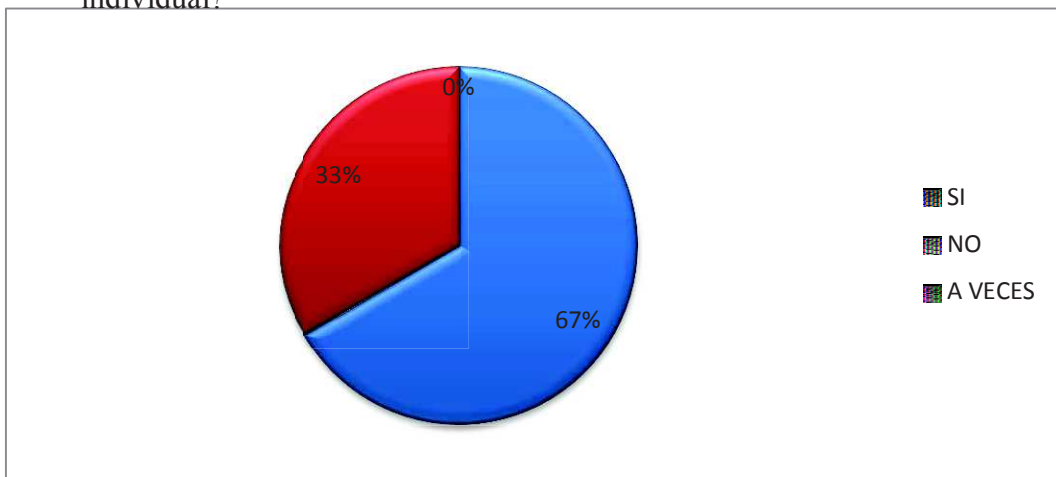
| ALTERNATIVAS | MUESTRA | PORCENTAJE |
|--------------|---------|------------|
| SI | 20 | 67% |
| NO | 10 | 33% |
| A VECES | 0 | 0 |
| TOTAL | 30 | 100% |

FUENTE: ESCUELA DISCAPACIDAD “LOS ÁNGELES”

INVESTIGADORES: ERIKA MERA PALLAROSO Y CÉSAR CEDEÑO ZAMBRANO

GRAFICO 20

¿El niño tiene dificultades para trabajar solo sin ninguna atención directa e individual?



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De acuerdo al análisis un 67% de los niños con síndrome de Down si trabajan solo porque si saben lo que están desarrollando, como su motricidad fina y gruesa las destrezas y creatividad que tengan un 33% de los niños es un no por el tipo de discapacidad que poseen y se le dificulta el trabajar solo siempre con una ayuda de un profesional para este tipo de problemas con niños de síndrome de Down

8¿Presenta ciertos problemas de motricidad gruesa (equilibrio, tono, movimiento de musculo y fina?

CUADRO 21

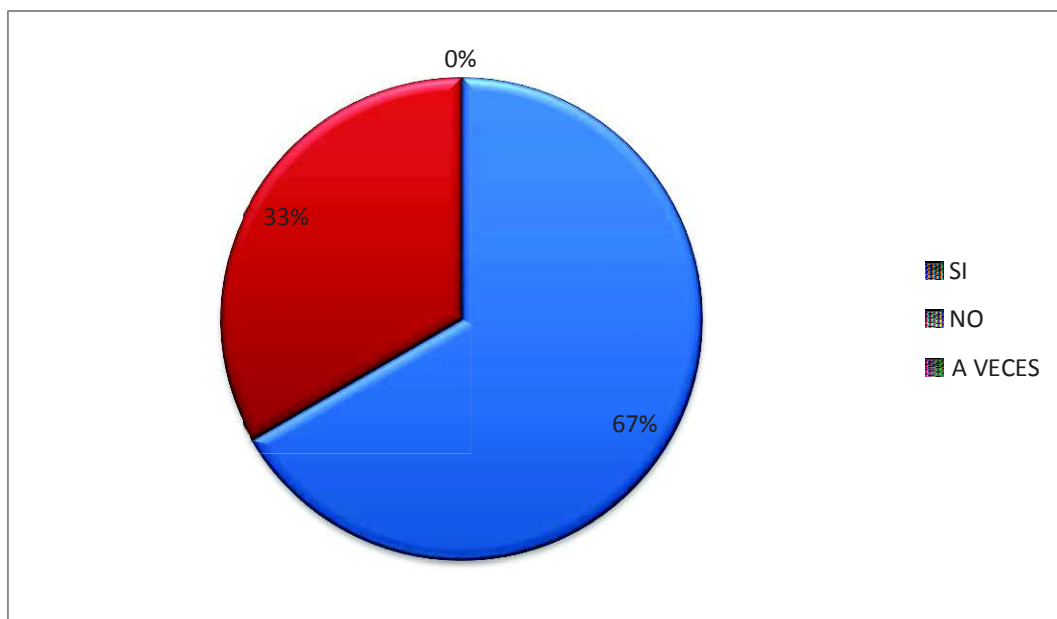
| ALTERNATIVAS | MUESTRA | PORCENTAJE |
|--------------|---------|------------|
| SI | 20 | 67% |
| NO | 10 | 33% |
| A VECES | 0 | 0 |
| TOTAL | 30 | 100% |

FUENTE: ESCUELA DISCAPACIDAD “LOS ÁNGELES”

INVESTIGADORES: ERIKA MERA PALLAROSO Y CÉSAR CEDEÑO ZAMBRANO

GRAFICO 21

¿Presenta ciertos problemas de motricidad gruesa (equilibrio, tono, movimiento de musculo y fina?



ANALISIS E INTERPRETACIÓN

Analizando el gráfico y el cuadro podemos observar que un 67% de niños con síndrome de Down presentan ciertos problemas como movimiento de músculos y un 33% de los niños no presentan ningún tipo de problemas en el desarrollo psicomotor, tanto en la motricidad fina como gruesa.

9¿Le cuesta comprender las instrucciones, resolver problemas?

CUADRO 21

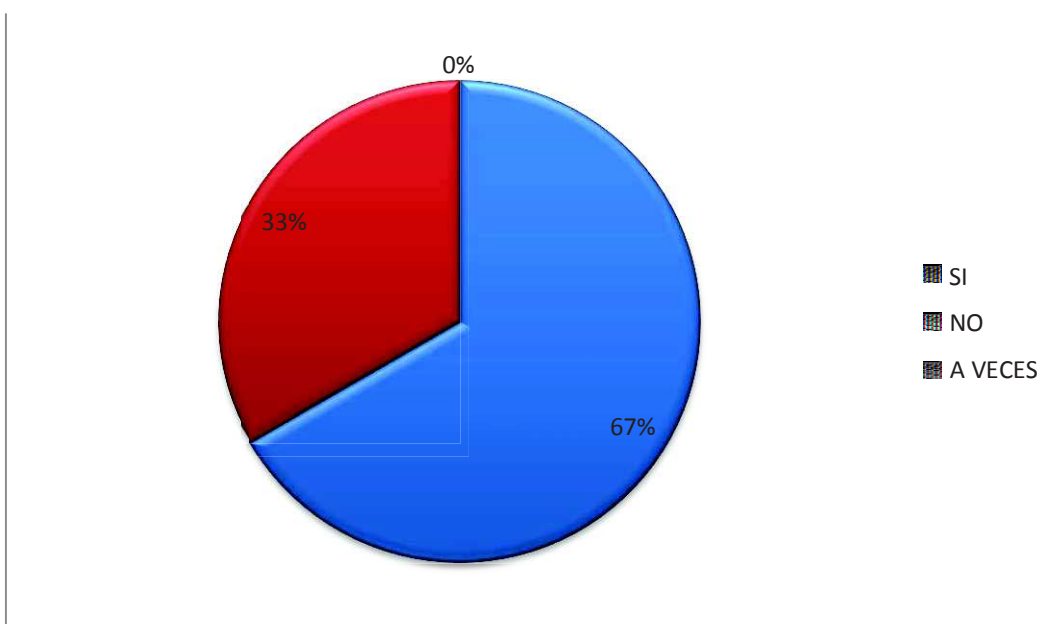
| ALTERNATIVAS | MUESTRA | PORCENTAJE |
|---------------------|----------------|-------------------|
| SI | 20 | 67% |
| NO | 10 | 33% |
| A VECES | 0 | 0 |
| TOTAL | 30 | 100% |

FUENTE: ESCUELA DISCAPACIDAD “LOS ANGELES”

INVESTIGADORES: ERIKA MERA PALLAROSO Y CÉSAR CEDEÑO ZAMBRANO

GRAFICO 21

¿Le cuesta comprender las instrucciones, resolver problemas?



ANALISIS E INTERPRETACIÓN

Analizando el cuadro y gráfico observamos que un 67% de los niños con Síndrome de Down les cuesta mucho comprender cierto problemas y un 33% de los niños con Síndrome de Down se le hace fácil resolver un problema por su desarrollo psicomotor y comprenden perfectamente lo que el Docente le está á explicando cómo equilibrio, estructura espacial esquema corporal adelante, atrás, dentro fuera, arriba, abajo ya que esto responde a su propio cuerpo .

10¿Le suele disponer de suficiente vocabulario expresivo aunque después se señalaran sus problemas lingüísticos?

CUADRO 22

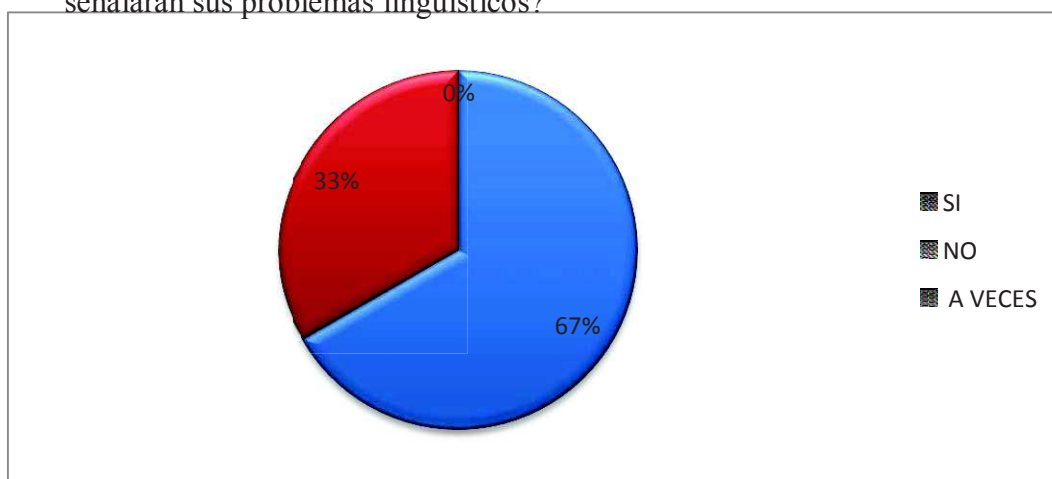
| ALTERNATIVAS | MUESTRA | PORCENTAJE |
|--------------|---------|------------|
| SI | 20 | 67% |
| NO | 10 | 33% |
| A VECES | 0 | 0 |
| TOTAL | 30 | 100% |

FUENTE: ESCUELA DISCAPACIDAD “LOS ÁNGELES”

INVESTIGADORES: ERIKA MERA PALLAROSO Y CÉSAR CEDEÑO ZAMBRANO

GRAFICO 22

¿Le suele disponer de suficiente vocabulario expresivo aunque después se señalaran sus problemas lingüísticos?



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el gráfico y cuadro podemos observar que un 67% de los niños con síndrome de Down suelen disponer de suficiente vocabulario y un 33% de los niños con síndrome de Down se observa que en la expresión lingüística son muy claros pero en el vocabulario expresivo se le hace dificultoso, se recomienda al docentes utilizar alguna estrategia metodológica para su expresión.

11¿Tiene poca memoria auditiva secuencial lo que le impide retener varias órdenes seguidas?

CUADRO 23

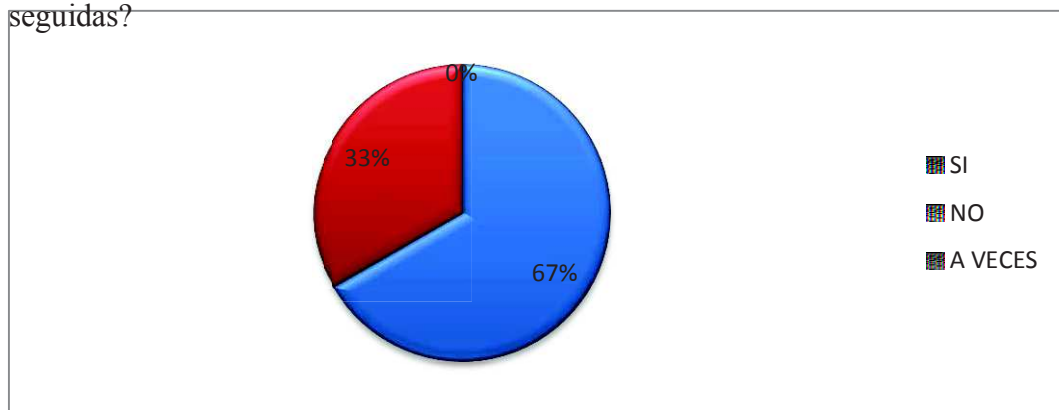
| ALTERNATIVAS | MUESTRA | PORCENTAJE |
|--------------|---------|------------|
| SI | 20 | 67% |
| NO | 10 | 33% |
| A VECES | 0 | 0 |
| TOTAL | 30 | 100% |

FUENTE: ESCUELA DISCAPACIDAD “LOS ÁNGELES”

INVESTIGADORES: ERIKA MERA PALLAROSO Y CÉSAR CEDEÑO ZAMBRANO

GRAFICO 23

¿Tiene poca memoria auditiva secuencial lo que le impide retener varias órdenes seguidas?



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De acuerdo al cuadro y gráfico observamos que un 67% de los niños con síndrome de Down tienen poca memoria auditiva que les impide retener y un 33% de los niños con Síndrome de Down posee poca memoria auditiva a veces sucede esto por ser niños de bajos recursos económicos, claro está que en la actualidad los gobiernos están implementando mecanismos para este tipo de discapacidad.

10. COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Una vez analizado e interpretado los resultados de los instrumentos de recolección de información y verificación de los objetivos planteados para este trabajo de titulación la hipótesis planteada es positiva “LAS INSTRUCCIONES DIDÁCTICAS EN LA NATACIÓN MEJORA EL DESARROLLO CORPORAL DE LAS PERSONAS CON SÍNDROME DE DOWN EN LA ESCUELA DE DISCAPACIDAD “LOS ÁNGELES” 2015”

En la pregunta1, El 70% de los Docentes sostienen que es la primera vez que trabajan con personas con síndrome de Down.,

Así mismo en la pregunta 4. A los Docentes observamos que un 100% trabajan en natación porque es una actividad que ayuda al desarrollo motor, de salud, y mental de los niños con Síndrome de Down. Además es importante la práctica deportiva con ellos.

En la pregunta 5, en un 70% los Docentes manifiestan que si se puede realizar otras actividades de acuerdo al grado que tenga de discapacidad y el 30% se considera a las actividades deportivas que pueden ejecutar aún ningún problema tales como: futbol, basquetbol, atletismo, gimnasia rítmica. Actividades de estimulación física (hacer gimnasia, deportes, bailar), estimulación psíquica (reflexionar sobre los cambios y dificultades de la vida, sobre las emociones que nos producen), estimulación cognitiva: talleres de memoria, etc. El

30% de los padres de familia sostienen que las relaciones con sus hijos han mejorado mucho en cuanto al desarrollo intelectual, cognitivo y el grupo de docentes indican que tanto el gobierno como instituciones, fundaciones para niños con discapacidad deben de darle mayor interés, su expresión lingüística y el lenguaje corporal.

En la Encuesta a los padres de Familia, pregunta 2, el 50% de los padres si aceptan consejos de los familiares que conviven con ellos, el 23% de los padres

opinan que no aceptan los consejos o sugerencias de sus familiares porque son niños con problemas de discapacidad, y el 27% son padres que aceptan y al mismo tiempo ponen en dudas los consejos de las familias que a diario conviven.

De igual forma en la pregunta 4. un 67% de padres alegan que los niños tienen una correcta expresión antes los demás, el 16% de los padres manifiesta que sus hijos no articulan palabras claras precisas y concretas y el 16% refleja al grupo de padres que sus hijos se cohiben de expresar sentimientos y emociones. En los años preescolares, la enseñanza de la lectura puede constituir incluso un modo de favorecer el lenguaje de los niños con Síndrome de Down.

En la pregunta 5. Dentro de este cuadro y gráfico observamos que un 60% comparte con las demás personas del club situaciones de trabajo y otros asuntos relacionados con la institución, existe un 33% de socios que no son participes de las actividades que se realizan dentro del club, el 7% son personas intermitentes en las actividades de trabajo porque son niños con discapacidad intelectual.

En el aspecto 1, de la ficha de observación, se observa que el niño o niña disponen de algún conocimiento práctico de la natación, un 67%, y un 33% no. Un niño con Síndrome de Down es ante todo, una persona con toda una vida por delante, la responsabilidad de los padres, de la comunidad y de los estados, consiste en facilitarles un retorno social adecuado a sus demandas. La enseñanza de la técnica básica de los diferentes deportes adaptados debe estar acorde con su discapacidad y funcionalidad lo cual ayudara a un mejor desarrollo motriz del niño.

En la pregunta 2, La práctica de la natación aumenta el autoestima del alumno que un 67% de niños con Síndrome de Down manifiesta que sí, porque este deporte les permite mejorar la condición física, y fomenta las relaciones interpersonales si se realiza un grupo, un 33% comunica que no por temor esto implica mejora el desarrollo la autoestima y superación personal. Evita y previene enfermedades, ya que la natación aumenta su capacidad física.

En la pregunta 4, el alumno se integra e interacciona con los compañeros, en el cuadro y gráfico observamos que un 67% de niños con Síndrome de Down buscan la independencia y autoestima, esto favorece el aprendizaje.

CAPITULO V

11. CONCLUSIONES

- Que las instrucciones didácticas que utiliza el Docentes de la Escuela de Discapacidad Los Ángeles lo realizan mediante el desarrollo de las didácticas apropiadas a las personas con síndrome de Down para que ejercite la estimulación temprana.
- Que los docentes de la Escuela de Discapacidad Los Ángeles consideran que la constante relación con sus compañeros y el estímulo que se genera en el niño Down de querer realizar las actividades a la par e igual que sus condiscípulos le obliga voluntariamente a desarrollar su psicomotricidad más efectivamente; el querer correr, saltar junto con ellos, le hace olvidar el miedo y su poca maduración tempo espacial, logrando dominarla por medio del entusiasmo y del ánimo que le infunde convivir en un grupo regular.
- Que los niños se muestran interesados a la práctica de la natación, que es uno de los deportes que ayuda a mejorar la motricidad fortalecer tanto las habilidades motrices básicas como son las habilidades deportivas, es necesario que se continúe con este deporte porque contribuye al desarrollo motriz a la parte psicológica y a una mejor inserción social.
- Que la natación se debe iniciar en edades tempranas, los enfoques en el inicio deben atender lo utilitario, educativo, recreativo, de salud y competitivo, se deben tener en cuenta los primeros contactos con el agua, la inmersión, la evolución del comportamiento motor en el agua facilitando patrones de movimiento y que la evaluación analítica.

- Que un niño con Síndrome de Down es ante todo, una persona con toda una vida por delante, la responsabilidad de los padres, de la comunidad y de los estados, consiste facilitarles un entorno social adecuado a sus demandas. La enseñanza de la técnica básica de los diferentes deportes adaptados debe estar acorde con su discapacidad y funcionalidad lo cual ayudara a un mejor desarrollo motriz del niño.
- Que tanto los padres, Directivos y Docentes comparte situaciones de trabajo y otro asuntos relacionados con la institución, lo que permite generar espacios de interacción entre los estudiantes.
- Que los niños a niñas disponen de algún conocimiento práctico de natación, asumiendo la responsabilidad de los padres, de la comunidad y del estado facilitándose un entorno social adecuado a sus demandas. La enseñanza de la técnica básica de los diferentes deportes adaptados debe estar acorde con su discapacidad y funcionalidad lo cual ayudara a un mejor desarrollo motriz del niño.

12.- RECOMENDACIONES

- Que los Docentes de la Escuela de Discapacidad Los Ángeles se capacite en las instrucciones didácticas cumpliendo con los procesos o ciclo de aprendizaje a los niños con síndrome de Down.
- Que los docentes de la Escuela de Discapacidad Los Ángeles deben de trabajar más con los niños con síndrome de Down en que compartan más con los compañeros de clases para así tener un desarrollo motriz excelente. .
- Que el Docente, se considere un programa de deportes como la natación para ser llevados a cabo con los alumnos con síndrome de Down ya que resulta importante en el desarrollo motriz del niño.
- Que tanto los Docentes y padres de familia deben motivar al niño con Síndrome de Down a que participe y se involucre en las diferentes disciplina deportivas para mejorar su estado de salud

13. BIBLIOGRAFÍA

Aldo Pérez y colaboradores. (1997). Recreación- fundamentos teóricos metodológicos. Editorial México

Becerro jf. (1990). Deporte y salud para todos. Madrid

Becerro j.f., frontera w. Y santonja r. (1995). La salud y la actividad física en las personas mayores tomos i y ii. Editorial . R. Santonja. Madrid.

Álvarez Valdivia. (1997). Investigación cualitativa, diseños humanísticos interpretativos. Universidad de santa clara. Cuba.

Arias cad. (2002). Actividad física y salud. Editorial Publice estándar.

Arráez, j.m. (2009). La educación física y Deportiva, Mediadora en el proceso de integración. Ponencia presentada en el máster de actividad física y deportiva para personas con discapacidad e integración social. Madrid: universidad autónoma de Madrid.

Báez, j. Y Tudela, p. (2007). >investigación cualitativa. Madrid: esic. Recuperado de: http://books.google.es/books?id=7lvymvi96f0c&printsec=frontcover&dq=investigaci%c3%b3n+cualitativa&hl=es&ei=hhrbs8exeiwhol_tudwp&sa=x&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0cdgq6aewaa#v=onepage&q&f=false.

Barzola, p.; coppo, m. Y Julián, l. (2005). El rol del psicólogo en los procesos de integración, inclusión y socialización en personas con necesidades educativas especiales. En m. Santucci de mina (eds.). >educando con capacidades.

13.1 Webgrafia

Deportes para discapacitados mentales:

http://es.slideshare.net/jmolayo/con-vivir-con-sndrome-de-down?next_slideshow=1

Natacion terapéutica

http://books.google.es/books?id=E_D_mHjULXwC&pg=PA6&dq=natacion+para+personas+con+down&hl=es&sa=X&ei=KBkSVJC7BLWQsQTFi4DgAw&ved=0CBQQ6AEwAA#v=onepage&q=natacion%20para%20personas%20con%20down&f=false

Síndrome Down problemática biomédica

http://books.google.es/books?id=N7ma7CCp844C&printsec=frontcover&dq=natacion&hl=es&sa=X&ei=ARYSVPbHKKnbsAT_zoCQAQ&ved=0CBwQ6AEwAg#v=onepage&q=natacion&f=false

ANEXOS

ANEXO 1:

PROPUESTA

1. TEMA:

Aprendiendo natación jugando y divirtiéndonos en el agua

2. INTRODUCCIÓN:

El cuadro de alteraciones biológicas de las personas con síndrome de Down, trata de facilitar al profesional de la educación un material de meditación, análisis y estímulo para enriquecer sus ideas y dar claves nuevas o renovadas, para su intervención didáctica y pedagógica. Sin embargo desde las perspectivas pedagógicas, son muchas las dudas que aún quedan por despejar, y muchos los conocimientos que se pueden adquirir sobre el aprendizaje de las personas con síndrome de Down.

El tema de la investigación, fue seleccionado luego de realizar una valoración de aquellas personas con este síndrome y con la presente propuesta se pretende aportar con algunos datos y estrategias que servirán de fundamentos como punto de partida o puerta de entrada para la realización o puesta en marcha de un programa de natación adaptada a sus necesidades; que les permita no solo mejorar sus capacidades, destrezas motoras, hipotonía muscular y las patologías asociadas a ellas, sino también desenvolverse positivamente en la sociedad.

El deporte en la vida del ser humano es una verdadera necesidad, más aun en poblaciones con discapacidad porque aparte de enriquecer su educación motriz y su condición física general, mejora su disposición psicológica y su rol en la vida cotidiana, evita el sedentarismo que mucho lo acompaña, coadyuva a la coordinación y la orientación espacial, mejora sus funciones respiratorias y cardiovasculares y por ende contribuye al mejoramiento de su calidad de vida, por lo tanto es tarea de todos y de su entorno participar activamente en el deporte, en especial la disciplina de la natación dado que para el discapacitado es mucho más que un deporte, es una necesidad, es un relax en general.

3. JUSTIFICACIÓN

La natación por si sola es un elemento que nos aporta una estrategia a nuestra labor, contemplando principios de la educación física y del deporte. Por la realidad de nuestro contexto, dicha propuesta se basa en apuntar desde la natación de ambientación y flotación hasta una natación deportiva – competitiva.

La resistencia que presenta el agua nos permite equilibrar el tono y fuerza muscular, por consiguiente hay una mejoría funcional: mayor coordinación, trabajo de equilibrio, mayor función rítmica corporal. La fuerza hidrostática, al disminuir el peso corporal, es la forma ideal para trabajar la re-iniciación y afianzamiento en la marcha.

Todas estas condiciones cooperan en la autoconfianza y en la autoconciencia de la discapacidad física y mental para lograr el desarrollo de una personalidad global armónica. Esto incide positivamente en el desarrollo del lenguaje y de los vínculos, valorizado en su aspecto comunicacional.

Esta propuesta abarca un amplio aspecto: En primer término se plasma un Planteamiento Utilitario-Recreativo que cubra las necesidades básicas, como es conservar la vida a través de actividades y juegos de adaptación al medio, relajación, flotación. Un planteamiento higiénico – preventivo, ya que mejora la condición física y profilaxis. Y por último el Planteamiento Educativo-Competitivo que permita, además del aprendizaje de la natación técnica (Crol, pecho, espalda, mariposa, vueltas y zambullidas.) contribuir a la formación integral de la persona desde el punto de vista motor, cognitivo y afectivo, dándoles la oportunidad de participar en diferentes encuentros y torneos de natación.

La bibliografía internacional nos habla de que la Natación y/o las actividades acuáticas son una disciplina que colabora en forma directa en mantener y mejorar las capacidades de las personas; también se adapta a cualquier

Condición física y a todas las edades. Es por este motivo que su incorporación en la complementación de actividades en los distintos tipos de discapacidad es siempre una medida viable y sus resultados ampliamente demostrables.

La propuesta es el resultado de la investigación, experimentos y observación de niños, jóvenes y adultos con síndrome de Down, que no tienen las posibilidades de visitar una piscina o alberca, por lo que al realizar un acercamiento muestran temor para interactuar con el agua y mucho más al movilizarse en alguna dirección dentro de la piscina; también se ha notado que en la piscinas este grupo humano se contenta con sentarse en el borde y refrescarse los miembros inferiores, por su puesto con el ejemplo que le da su acompañante.

4. OBJETIVO GENERAL:

Generar espacios alternativos donde disfruten de variadas situaciones socio-matrices para un aprendizaje motor saludable y placentero asumiendo actitudes de cooperación, solidaridad y cuidado de sí mismo, de los otros y del ambiente en actividades motrices compartidas.

5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- ✓ Conocer sus posibilidades y limitaciones para lograr una mejoría funcional y articular que permita favorecer la coordinación general.
- ✓ Conocer el medio acuático, perdiendo el miedo y adaptándose al mismo con técnicas de flotación dorsal, ventral y vertical, con y sin elementos.
- ✓ Desarrollar y aprender las diferentes habilidades motrices por medio del juego en el agua.
- ✓ Desarrollar los distintos estilos: técnica de crol, espalda, pecho y mariposa, partida de cajón y de abajo, vueltas convencionales y americanas.
- ✓ Participar de los distintos torneos de natación que surjan a nivel local y regional.

6. DISEÑO ORGANIZACIONAL:

a) Talento Humano:

- ✓3 Instructores
- ✓1 Responsable del Club que facilita el espacio físico
- ✓Padres de familia o representantes

b) Recursos Materiales:

- ✓Piscina
- ✓Tablas
- ✓Pullboys
- ✓Pesas
- ✓Churros
- ✓Palas
- ✓Tapiz o colchonetas
- ✓Pelotas
- ✓Aros
- ✓Arillas
- ✓Portería
- ✓Balones

ANEXO 2: INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ EXTENSION-CHONE

FICHA DE OBSERVACIÓN.

Observar el comportamiento del aprendizaje, nivel de atención, actitud y cumplimiento De las instrucciones didácticas de la natación en las personas con Síndrome de Down

FECHA:

DIA:

MES:

AÑO:

Institución a observar: _____

| Aspectos a observar | Si | No | A veces | Observación |
|---|----|----|---------|-------------|
| Dispone de algún conocimiento práctico de natación | | | | |
| La práctica de la natación Aumenta el autoestima del alumno | | | | |
| El alumno mantiene una madurez corporal | | | | |
| El alumno se Integra e interacciona con los Compañeros. | | | | |
| El alumno posee Independencia personal. | | | | |
| El alumno capta la información que se le da | | | | |
| El niño tiene dificultades para trabajar solo, sin una atención directa e individual | | | | |
| Presenta ciertos problemas de motricidad gruesa (equilibrio, tono, movimientos de músculos y fina. | | | | |
| Le cuesta comprender las instrucciones, resolver problemas, | | | | |
| Suele disponer de suficiente vocabulario expresivo, aunque después se señalarán sus problemas lingüísticos. | | | | |
| Tiene poca memoria auditiva secuencial, lo que le impide grabar y retener varias órdenes seguidas | | | | |



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ EXTENSION-CHONE

FICHA DE OBSERVACIÓN

Esta es una ficha donde nos muestra datos personales, y perímetros de las extremidades. Y para Determinar el desarrollo corporal de las personas con Síndrome de Down, usando una ficha antropométrica médica.

| FICHA ANTROPOMÉTRICA | | | | | |
|--------------------------------|------------------------|------------|--------------|--|--|
| DATOS PERSONALES | | | | | |
| NOMBRE | | | | | |
| FECHA DE NACIMIENTO | | | | | |
| ESTATURA: | PESO: | | EDAD: | | |
| GRADO: | TIPO DE SANGRE: | | TEL: | | |
| PRINCIPALES MEDIDAS CORPORALES | | | | | |
| PERÍMETRO DEL CRÁNEO | | | | | |
| PERÍMETRO TORÁXICO | NORMAL | | | | |
| | INSPIRACIÓN | | | | |
| PERÍMETRO DE BIPCES | DERECHO | NOR. CONT. | | | |
| | IZQUIERDO | NOR. CONT. | | | |
| DIÁMETRO BIACROMIAL | | | | | |
| PERÍMETRO DE CINTURA | | | | | |
| LOG. EXT. SUPERIORES | DERECHA | | | | |
| | IZQUIERDA | | | | |
| PERÍMETRO DEL MUSLO | DERECHO | | | | |
| | IZQUIERDO | | | | |
| PERÍMETRO PANTORRILLA | DERECHA | | | | |
| | IZQUIERDA | | | | |
| LOG. EXT. INFERIORES | DERECHA | | | | |
| | IZQUIERDA | | | | |
| ALTURA DEL PIE | DERECHO | | | | |
| | IZQUIERDO | | | | |

OBSERVACIONES:



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÌ EXTENSION-CHONE

FICHA DE OBSERVACIÓN.

Esta es una ficha que nos da además de datos personales, su condición física. Y Evaluar el comportamiento interpersonal en el desarrollo corporal de personas con síndrome de Down. Utilizando un test.

| TEST FISICOS | | |
|------------------------|-----------------|------------|
| DATOS PERSONALES | | |
| NOMBRE: | | |
| FECHA DE NACIMIENTO: | | |
| ESTATURA: | PESO: | EDAD: |
| GRADO: | TIPO DE SANGRE: | TEL: |
| PRUEBAS A REALIZAR | | |
| PRUEBA: 30 Segundos | RESULTADO: | RESULTADO: |
| FLEXIÓN DE BRAZOS | | |
| FLEXION DE PIERNAS | | |
| ABDOMINALES | | |
| LUMBARES | | |
| AGILIDAD | | |
| SALT LARGO SIN IMPULSO | | |
| LANZ. BALON MEDICINAL | | |
| VELOCIDAD 50 METROS | | |



**UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÌ
EXTENSION-CHONE**

**ENTREVISTA A LOS PROFESORES DE NATACIÓN DEL CLUB DE
DISCAPACIDAD “LOS ÁNGELES”**

Objetivo: Conocer los conocimientos y actitudes de los profesores de natación.

Lugar: _____ Fecha: _____

Nombres y Apellidos: _____

1. ¿Es primera vez que usted trabaja con niños con Síndrome de Down?

Si () No ()

2. ¿Conoce usted la didáctica empleada en niños con Síndrome de Down?

Si () No ()

3. ¿Ha trabajado antes con niños especiales con otras patologías?

Si () No () Cuales: _____

4. ¿Considera usted que se puede seguir trabajando con niños especiales, en la natación?

Si () No () ¿Por qué? _____

5. ¿Cree usted que se puede enseñar algo más que natación, a los niños especiales?

Si () No () ¿Cuáles? _____



**UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ
EXTENSION-CHONE**

Encuesta a los padres del Club de natación con Discapacidad los Ángeles.

Objetivo: Evaluar el comportamiento interpersonal en el desarrollo corporal de personas con síndrome de Down.

Lugar: _____ Fecha: _____

Nombres y Apellidos: _____

1. ¿Cómo son las relaciones en casa?

Excelentes () Muy Buenas () Buena () Regular ()

2. ¿Acepta las opiniones o consejo del grupo familiar?

Si () No () en parte ()

3. ¿Cuándo se le hace una observación o se le corrige, este?

Lo acepta () No lo acepta () Ninguna de las dos ()

4. ¿Se expresa de manera correcta ante los demás?

Si () No () En parte ()

5. ¿Comparte con los demás situaciones de trabajo u otro asunto?

Si () No () En parte ()

6. Se manifiesta agresivamente frente a las situaciones familiares u otro en particular.

Si () No () En parte ()

7. El aprendizaje recibido ha cambiado su comportamiento

Si () No () En parte ()

8. Tiene buenas relaciones con sus compañeros del club.

Si () No () En parte ()

Anexo 3: Fotografías

Estudiantes que formaron parte de la investigación

Gema Cedeño

Daniela Zambrano

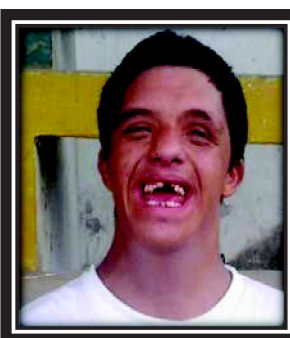
Gema Ramírez



Mariuxi Zambrano

Gustabo Grijalba

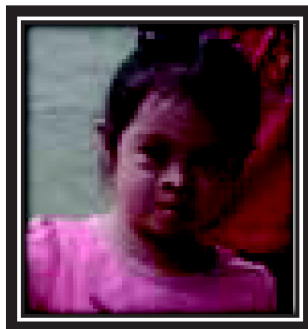
Joffre Ruiz



Jan Carlos Zambrano

Maria Rodriguez

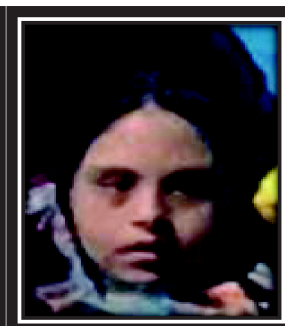
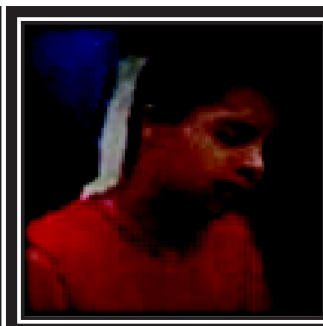
Fernando Alcivar



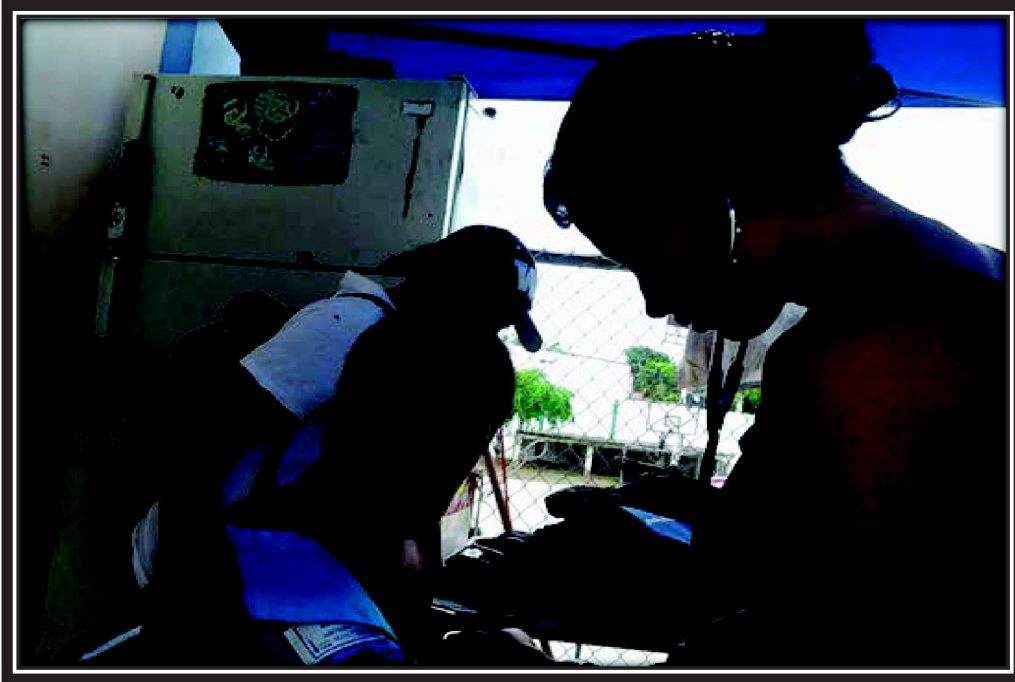
Egar Parraga

Luis Zambrano

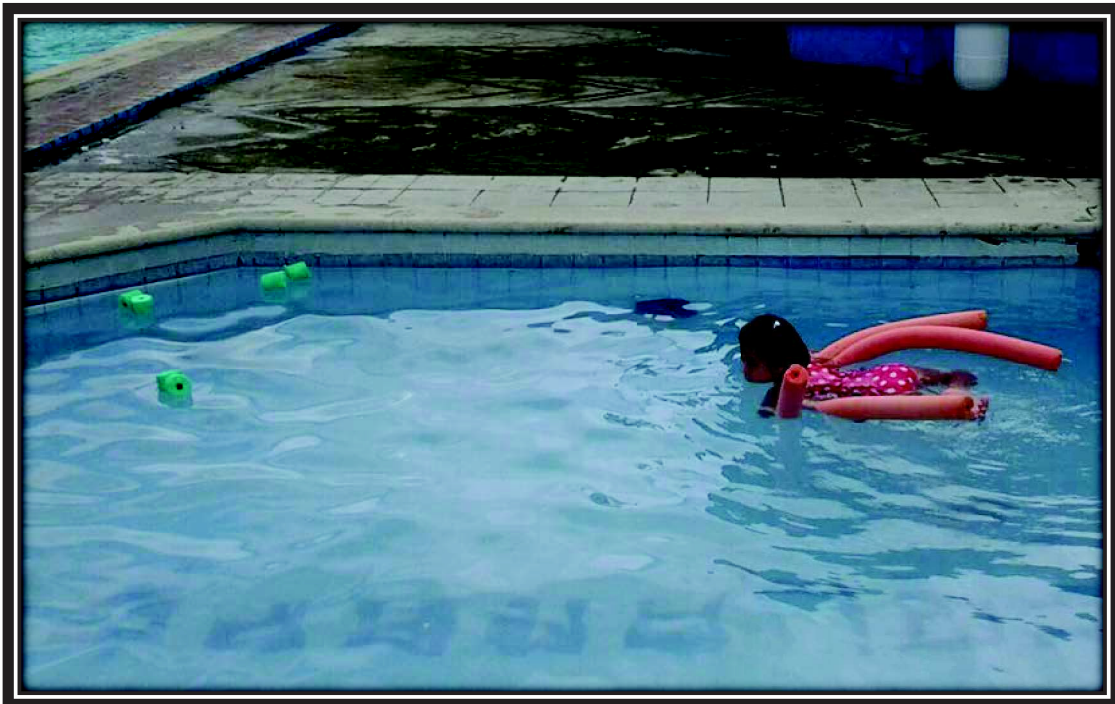
Emili Zambrano



Control y familiarización con el medio acuático



Utilización del material



Independencia en el agua



Desplazamiento

