



Centro Regional de Formación Profesional Docente de Sonora

“DIAGNÓSTICO DEL SERVICIO QUE OFRECE EL PROGRAMA DE
ACUATERAPIAS A NIÑOS CON PARÁLISIS CEREBRAL CASO:
UNIVERSIDAD DE SONORA”.

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAESTRIA EN EDUCACIÓN ESPECIAL

PRESENTA

AUTOR: FLOR MARÍA GÓMEZ GARCÍA

DIRECTOR DE TESIS: MTRA. LYLIAN SELENE RÍOS MATUZ

SINODALES: M.C. NORA ELISABET DUARTE ARVAYO

M.E.E. ADRIAN MORENO SOTO

Hermosillo, Sonora.

Febrero, 2021

Agradecimientos

A Dios que tiene el control de todas las cosas e hizo posible cumplir este logro, que no hubiera culminado sin su compañía y fortaleza en momentos de debilidad, así como la capacidad que él da para sobrellevar todos nuestros obstáculos.

A mi familia que con su apoyo y ayuda me alentaron a construir y llegar a esta meta.

A mis padres Gloria García y Juan Gómez por ser mis pilares y facilitarme las herramientas necesarias para hacer realidad este sueño.

A mi tío Julián Moreno, por darme ánimos y estar siempre pendiente de mí.

A mi director de tesis M.E. Lylian Selene Ríos Matuz, por su apoyo incondicional y perseverancia para la conclusión de este proyecto.

Al M.A.P.E. Carlos Ernesto Ogarrío Perkins por su ayuda y disposición.

A mis amigas (os), compañeros y personas cercanas que de manera directa o indirecta contribuyeron y creyeron que este proyecto sería posible.

A todos ustedes, gracias.

Índice

Introducción	1
Capítulo I. Planteamiento del problema	
1.1 Planteamiento del Problema	3
1.2 Justificación	5
1.3 Preguntas de investigación	7
1.4 Objetivo general	8
1.5 Objetivos específicos	8
Capítulo II. Marco teórico, legal y conceptual	
2.1 Marco teórico	9
2.1.1 Antecedente histórico de la Parálisis Cerebral (PC) en México	9
2.2 Marco Legal	11
2.3 Marco conceptual	20
2.3.1 Educación	20
2.3.2 Necesidades Educativas Especiales	23
2.3.3 Tipos de Necesidades Educativas Especiales	28
2.3.4 Integración Educativa	29
2.3.5 Inclusión Educativa	30
2.3.6 Parálisis cerebral	32
2.3.7 Dificultades asociadas con parálisis cerebral	33
2.3.7.1 Trastornos sensitivos	33
2.3.7.2 Trastornos tróficos	33
2.3.7.3 Deformidades esqueléticas	33

2.3.7.4 Trastornos de lenguaje	33
2.3.7.5 Trastornos conductuales	33
2.3.7.6 Trastornos emocionales	34
2.3.7.7 Dificultades de aprendizaje	34
2.3.7.8 Percepción Espacial	34
2.3.8 Factores de la parálisis	35
2.3.9 Diagnóstico clínico de la parálisis cerebral	36
2.3.10 Acuaterapias	40
2.3.10.1 Lúdica Acuática	45
Capítulo III. Metodología	
3.1 Enfoque de la investigación	46
3.2 Tipo de investigación	47
3.3 Dimensiones	48
3.3.1 Dimensión Familiar	48
3.3.2 Dimensión Clínica	49
3.3.3 Dimensión de Gobierno e Instituciones	49
3.3.4 Dimensión de Vinculación con el entorno	51
3.4 Procedimientos, técnicas e instrumentos	53
3.4.1 Técnica	53
3.4.2 Instrumentos	53
3.4.3 Procedimiento metodológico	54
3.4.4 Sujetos y contexto	54
Capítulo IV. Resultados	56

Capítulo V. Conclusiones	98
Capítulo VI. Anexos	
6.1 Ubicación geográfica de la Universidad de Sonora	102
6.2 Ubicación geográfica del edificio “71” LEF, dentro de la UNISON	102
6.3 Mapa Curricular de Licenciatura en Cultura Física y Deporte	103
6.4 Organigrama de Licenciatura en Cultura Física y Deporte	104
6.5 Licenciatura en Cultura Física y Deporte -Plan de Estudios 2072	105
6.6 Infraestructura del Departamento de Actividad Física “LEF”	108
6.7 Ubicación de las albercas donde se desarrollan las Acuaterapias	110
6.8 Programa de Acuaterapias UNISON	111
6.9 Convenio de la UNISON con DIF y programa INTEGRATE 2019	117
6.10 Cuestionario a padres de familia	124
6.11 Cuestionario a alumnos y voluntarios	128
6.12 Cuestionario a docentes	132
Capítulo VII. Referencias	136

Introducción

El Programa Nacional de Fortalecimiento de la Educación Especial y de la Integración Educativa (PFEEIE) menciona que la Dirección General de Educación Especial (DGEE) se creó a finales de 1970, fue hasta entonces que se prestó atención a personas con trastornos mentales, auditivos, motores, visuales y de lenguaje. En 1993 como consecuencia de la suscripción del Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica (ANMEB), la reforma al artículo 3ro. Constitucional y la promulgación de la Ley General de Educación (LGE) se llegó a un gran avance en el proceso de reorganización y reorientación de los servicios de Educación Especial (EE), promoviendo la integración educativa.

Los propósitos de reorientar la EE fueron:

- Combatir la discriminación, la segregación y la “etiquetación”.
- Acercar los servicios a los niños de educación básica que requerían.

La reorganización se realizó del siguiente modo: transformación de los servicios escolarizados en los Centros de Atención Múltiple (CAM), establecimientos de las Unidades de Servicios de Apoyo a la Educación Regular (USAER) y la creación de Unidades de Orientación al Público (UOP).

De acuerdo con PFEEIE (2002), el cual establece que, en la década de los ochenta, la EE se clasificó en dos modalidades: indispensables y complementarios; en el cual los primeros son conocidos como los Centros de intervención temprana, escuelas de EE y los centros de capacitación que funcionaban en espacios separados de la educación regular.

Las UOP, son estancias donde se encuentran la mayoría de los niños asistentes a las acuaterapias de la Universidad de Sonora (UNISON), lo que permite que la investigación “Diagnóstico del servicio que ofrece el programa acuaterapias para niños con Parálisis Cerebral caso: Universidad de Sonora” en conjunto con la

Licenciatura en Cultura Física y Deporte (LEF), promuevan el trabajo colaborativo, permitiendo con ello el desarrollo óptimo de esta.

De acuerdo con Hernández (2010); la investigación es de tipo descriptivo, con un enfoque mixto, la cual, en conjunto a los procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación nos permitió utilizar el cuestionario como medio de recolección de datos formando parte de la metodología, dando a conocer la percepción de los padres de familia de niños asistentes al programa de acuaterapias, docentes, alumnos y voluntarios; obteniendo un diagnóstico de los servicios ofrecidos.

La investigación se encuentra estructurada en ocho capítulos, desarrollados de la siguiente manera: en el capítulo uno, se centra el planteamiento del problema, preguntas de investigación, objetivos y justificación que conforman la investigación. Contemplando en el capítulo dos, los aspectos teóricos referentes a la parálisis cerebral en relación a los antecedentes de la Parálisis Cerebral (PC) en México, marco legal y temas de interés como educación, inclusión y acuaterapias. La metodología de la investigación, así como, las dimensiones, instrumento y procedimiento metodológico se ubican en el apartado tres. Posteriormente en el capítulo cuarto, se muestran los diferentes instrumentos aplicados a padres de familia, docentes y voluntarios del proyecto de acuaterapias. Los resultados de la investigación se registraron en el capítulo cinco, donde el proceso de la aplicación del instrumento, alcanzó los objetivos establecidos al inicio de esta investigación, los cuales eran conocer sí el personal que ofrece las acuaterapias cuenta con las habilidades, aptitudes y actitudes necesarias para el desarrollo de las terapias asimismo sí la infraestructura y equipamiento es suficiente; por último, los mecanismos y estrategias utilizadas para la difusión y vinculación son las oportunas para el programa de acuaterapias; por consiguiente, las conclusiones se encuentran desarrolladas en el capítulo sexto. Por último, se presentan los anexos y referencias bibliográficas en capítulos séptimo y octavo, respectivamente.

Capítulo I. Planteamiento del Problema

1.1 Planteamiento del problema

La Declaración de Ginebra (1924), reconoce por primera vez los derechos de los niños, direccionada más a la responsabilidad de los adultos, esta establece “que la humanidad debe al niño lo mejor que ésta puede darle”. Con esta declaración de la Sociedad de las Naciones (SND), predecesora de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), la Universidad de Sonora a través de un grupo de maestros de la LEF del Departamento de Ciencias del Deporte y de la Actividad Física, adscrito a la División de Ciencias Biológicas y de la Salud, diseño en el año 2010 el programa de acuaterapias (ver anexo1), para atender a niños y niñas con discapacidad.

Lo anterior ha propiciado un convenio de colaboración con el Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia del Estado de Sonora “DIF SONORA” y Hermosillo Unido por la Discapacidad, A.C. “INTEGRATE” (ver anexo 2). manteniendo su vigencia hasta el 31 de diciembre del año 2020, donde su renovación será anualmente.

El programa tiene como objetivo atender al sector más vulnerable y presentar una opción de aprendizaje a los alumnos de la LEF, esto debido a que en el plan de estudios se establece la materia “Deporte para discapacitados”. De igual manera las prácticas profesionales de la LEF tienen la directriz de contribuir al desarrollo integral de sus estudiantes.

El convenio de colaboración ha generado un voluntariado conformado por estudiantes y egresados de la LEF, permitiéndoles con ello ampliar sus competencias, habilidades y destrezas para atender a niños y niñas que presenten algún tipo de discapacidad mediante actividades físicas, recreativas y artísticas como medios de estimulación y mantenimiento de su salud.

El desarrollo de actividades acuáticas es dirigido para mejorar la calidad del niño y las niñas con discapacidad como por ejemplo autismo, síndrome Down y

parálisis cerebral (PC), asimismo se desarrolla el interés de la sociedad para la interacción con personas con alguna discapacidad.

El programa contempla como elemento importante la infraestructura, por lo que es prioritario la utilización de albercas. El convenio permite gestionar dos albercas ubicadas primeramente en las instalaciones de la UNISON (Figura 1); y la segunda en el Colegio de Bachilleres del Estado de Sonora (COBACH), Plantel Reforma (Figura 2).

Los horarios de atención son de lunes a viernes: verano de 08:00 a 11:00 am. y en otoño de 17:00 a 19:00 pm. Es importante mencionar que dicha programación será posible y de acuerdo con lo establecido en la cláusula décima, la que indica que la UNISON dará prioridad a actividades institucionales.

La selección de los niños que asisten a estas terapias es responsabilidad de la Dirección del Consejo Municipal de Integración de la Discapacidad (COMUDIS), con base a los criterios señalados en el programa: edad, discapacidad y nivel de atención requerida, indicado mediante un dictamen médico. La finalidad de la investigación es conocer el servicio que brinda dicho programa, mediante la percepción que tienen padres de familia, alumnos, egresados y docentes de la LEF y así identificar las áreas de oportunidad del servicio del programa de acuaterapias.

1.2 Justificación

En México las políticas públicas son líneas de acción para la atención y mejora de vida de las personas con discapacidad, estas han sufrido cambios por recomendaciones de organismos tanto internacionales como nacionales, fundados por la demanda que emite la sociedad; reconociendo tanto la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, las recomendaciones del Informe Mundial, así como el Consejo de Derechos de la ONU. Como eje central de esta investigación es el establecido en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 (PND), donde establece por primera vez un Programa Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad.

De acuerdo con Calzada & Vidal (2014), “La parálisis cerebral, es un problema de salud pública a nivel mundial, siendo la principal causa de la discapacidad infantil. La incidencia mundial ha permanecido estable durante los últimos años presentándose alrededor de 2 a 2.5 casos por cada 1,000 nacidos vivos. Sin embargo, en México, los reportes de la Secretaría de Salud publicados entre 1998 y 2000, muestran una incidencia de tres casos por cada 10,000 nacidos vivos”.

En México, según las cifras anuales y estadísticas que da a conocer la oficina de representación para la promoción e integración social para personas con discapacidad en el año 2017, México cuenta 120,664,000 habitantes que equivale al 1.67% de la población mundial en donde 18,099,600 cuentan con alguna discapacidad de las cuales 1,809,960 tienen parálisis cerebral, así mismo, menciona que cada año se suman a México, 12, 000 casos nuevos de PC.

Según información brindada por la Asociación Sonorense Pro Personas con Parálisis Cerebral, en Sonora, no existe un índice a nivel Estado, esta asociación se basa en estadísticas a nivel nacional. La información más cercana es el porcentaje de población con discapacidad neuromotora que podría brindar el

consejo estatal para la atención para personas con discapacidad del DIF, pero sin especificación de índices de PC.

Hay distintos tipos de PC, así como, clasificaciones que se derivan de la gravedad diagnosticada clínicamente; hay otras situaciones que probablemente reflejan un número inferior de casos, que son cuando se tienen manifestaciones leves que no ameritan un programa especializado, también en ocasiones que no se hace el diagnóstico por falta de experiencia y no son reportados (Malagón, 2007, vol.67).

Debido a esto una de las alternativas o medidas para coadyuvar al paciente con PC es la realización de actividad física, la cual ha tenido óptimos resultados en el mejoramiento de los grupos musculares del menor, por medio de la Actividad física adaptada (AFA) misma que permite atender las necesidades específicas que presente cada niño.

Según De Pauw y Doll Tepper (1989), la AFA se define como “todo movimiento, actividad física y deporte en los que se pone especial énfasis en los intereses y capacidades de las personas con condiciones limitantes, como discapacidad, problemas de salud o personas mayores”.

La AFA es un medio de inclusión, ya que algunos deportes convencionales han adaptado una serie de parámetros diseñados a partir de la discapacidad, que permiten ajustar el mismo según la necesidad del individuo que lo va a practicar. Por tanto, es importante conocer si se han notado resultados favorables en los casos de parálisis cerebral para poder contribuir a una mejora en ellos.

El programa de acuaterapias de la UNISON diseñado e implementado desde el 2010 y desarrollado en convenio con organismos y/o dependencias, permite conocer mediante un diagnóstico el servicio que se brinda a niños y niñas con PC.

1.3 Preguntas de investigación

- ¿Las competencias con las que cuenta el personal que ofrece el programa de acuaterapias de la UNISON son óptimos y suficientes?
- ¿Los espacios físicos donde se desarrolla el programa de acuaterapias de la UNISON, cuentan con todos los recursos necesarios, para que se lleve a cabo correctamente?
- ¿Considera que el servicio que ofrece el programa de acuaterapias es una alternativa de apoyo para la PC?

Para organizar un diagnóstico del programa acuaterapias fue necesario establecer las siguientes dimensiones:

- Dimensión Familiar
- Dimensión Clínica
- Dimensión Gobierno e instituciones de salud
- Dimensión Vinculación con el entorno

1.4 Objetivo General

Conocer el servicio que ofrece el programa de acuaterapias para niños con parálisis cerebral de la Universidad de Sonora a través de la Licenciatura en Cultura Física y Deporte.

1.5 Objetivos Específicos

- Conocer sí el personal que ofrece las acuaterapias cuenta con habilidades, aptitudes y actitudes necesarias para desarrollar las terapias.
- Conocer sí la infraestructura y equipamiento es suficiente y pertinente para el desarrollo de las acuaterapias de la UNISON y su correcto desempeño.
- Conocer los mecanismos, estrategias de difusión y vinculación de las acuaterapias ofrecidas por la UNISON para el conocimiento de menores con PC.

Capítulo II. Marco teórico, legal y conceptual

2.1 Marco Teórico

2.1.1 Antecedentes históricos de la Parálisis Cerebral (PC) en México

Calzada & Vidal (2014), a través de la historia, investigaciones se han hecho presentes para tratar de entender, definir y clasificar la PC infantil. En 1843 William Little, un ortopedista inglés, fue el primer médico en tratar de agrupar las alteraciones esqueléticas que se asociaban a padecimientos cerebrales. Observó que existía una relación entre una hemiplejía y alteraciones esqueléticas que se repetían como un patrón y que generalmente se presentaba en niños con antecedentes de prematuridad o asfixia perinatal. Compiló sus investigaciones y logró publicar un tratado conocido como “Deformities of the human frame” (Deformidades del marco humano), el cual tuvo rápidamente gran aceptación a nivel mundial, por lo que a partir de ese momento se le conoció a la PC infantil como la enfermedad de Little.

Para el año de 1900 y tras lo publicado por Little, Phelps incursionó en un tratamiento moderno para estos niños, el cual abarcaba un programa de terapia física, uso de órtesis y bloqueo de nervios. Calzada & Vidal (2014), describieron cuatro objetivos principales a tratar:

- Locomoción
- Independencia en las actividades de la vida diaria
- Lenguaje
- Apariencia general

El Club de Little (1957), formado por expertos en la materia, publicó otra definición de PC denotándola como un desorden permanente pero cambiante del movimiento y postura que aparece en los primeros años de vida, debido a un desorden no progresivo del cerebro que resulta en la interferencia durante su desarrollo.

Así mismo, Calzada & Vidal (2014), presentaron una nueva clasificación que la agrupa en distintas categorías: espástica, distónica, coreoatetósica, mixta, atáxica y atónica. Para el año 2004 finalmente en Bethesda, Estados Unidos, un grupo de expertos a nivel mundial, reunidos en el Taller Internacional para la Definición y Clasificación de la PC; incluyo al acervo médico que la PC no es una enfermedad específica, y finalmente se definió como “un grupo de desórdenes permanentes del desarrollo del movimiento y postura, que causan una limitación; y se atribuyen a alteraciones no progresivas que ocurren en el desarrollo del cerebro fetal o infantil. Los desórdenes motores de la PC frecuentemente se acompañan de alteraciones en la sensación, percepción, cognición, comunicación, conducta y por problemas musculo esqueléticos”.

Dichos autores establecen que el desarrollo de las clasificaciones también ha sido problemático, describiéndose en la historia diferentes sistemas de clasificación. Cada sistema toma en cuenta la descripción clínica de los trastornos motores, la búsqueda de asociaciones entre tipos clínicos y etiología, la realización de estudios epidemiológicos y la intervención terapéutica. Debemos saber que las causas de la parálisis cerebral son múltiples y éstas se clasifican en tres grupos principales de alteraciones: prenatales, perinatales y postnatales.

Se estima que entre un 70 y 80 por ciento de las ocasiones, la PC tiene su origen en factores prenatales. Hasta el momento, el factor prematuro sigue siendo uno de los principales antecedentes de la PC. Sin embargo, los avances en la ciencia y la tecnología, se extienden desde imágenes en sus diversas modalidades a técnicas avanzadas de biología molecular, indican que la mayoría de los casos de encefalopatía neonatal y PC no se originan durante el parto.

En la actualidad se acepta que la mayoría de los casos de encefalopatía neonatal y PC tienen su origen en la hipoxia neonatal consecuencia de anomalías del desarrollo, anomalías metabólicas, defectos autoinmunes y de la coagulación, infecciones, traumatismos o combinaciones de éstos.

Definiciones dadas en estos años destacan que la PC como conglomerado de deficiencias: emocionales, neuromusculares y sensoriales causadas por daño o ausencia de las estructuras cerebrales (Schwartz, et al 1951). Phelps, sin embargo, ya la define en su momento como "trastorno persistente pero no invariable de la postura y del movimiento debido a una lesión no evolutiva del encéfalo antes de que su crecimiento y desarrollo se completen" (Hernández, 1977, pág. 17).

Con base en lo anterior la definición y concepto de la PC ha tenido modificaciones, permitiendo mayor claridad y conocimiento en este tipo de discapacidad. Dentro del cuadro clínico se han podido encontrar diferentes tratamientos para la mejora de estos pacientes en las diferentes dimensiones que lo rodean, dando como resultado una vida más plena.

2.2 Marco Legal

En la búsqueda del sustento legal de la presente investigación, se indago en el fundamento normativo que se tiene sobre la atención de las necesidades educativas especiales en donde se encontró lo siguiente:

2.2.1.1 Fundamentos Políticos y Legales

<i>Fundamentación de la Educación como derecho</i>	Año	Proclamación	Organismo
	1924	Declaración de Ginebra de los Derechos del niño.	Sociedad de Naciones (SDN)
	1948	Declaración Universal de los Derechos Humanos.	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)
	1959	Declaración de los derechos de los niños.	Organización de las Naciones Unidas (ONU)
	1960	Convención relativa a la Lucha contra las Discriminaciones en la Esfera de la Enseñanza	UNESCO
	1963	Declaración sobre la eliminación de todas las formas de discriminación racial	ONU
	1966	Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales	ONU
	1978	Informe Warnock	Warnock
	1981	Conferencia Mundial sobre las Acciones y Estrategias para la Educación, Prevención e Integración.	UNESCO
	1985	Declaración sobre los derechos humanos de los individuos que no son nacionales del país en que viven.	ONU
1989	Convención sobre los Derechos del Niño	ONU	

Diseño: Flor Gómez (2019)

2.2.2 Declaración de Ginebra de los Derechos del niño

Adoptada por la Sociedad de Naciones el 26 de diciembre de 1924, texto histórico que reconoce y afirma la existencia de derechos específicos para los niños y niñas por primera vez, pero sobre todo la responsabilidad de los adultos hacia ellos, la cual establece que “la humanidad debe al niño lo mejor que ésta puede darle” y consta de los 5 principios mencionados a continuación:

- El niño debe ser puesto en condiciones de desarrollarse normalmente desde el punto de vista material y espiritual.
- El niño hambriento debe ser alimentado, el niño enfermo debe ser atendido, el niño deficiente debe ser ayudado, el niño desadaptado debe ser radicado, el huérfano y el abandonado debe ser recogido y ayudado.
- El niño debe ser el primero en recibir socorro en caso de calamidad.
- El niño debe ser puesto en condiciones de ganarse la vida y debe ser protegido de cualquier explotación.
- El niño debe ser educado inculcándole el sentimiento del deber que tiene de poner sus mejores cualidades al servicio del prójimo.

2.2.3 Declaración de Salamanca

Con una representación de 92 Gobierno y 25 organizaciones la UNESCO en 1994, establece la Declaración de Salamanca y reafirmando así para 1948 con la declaración de los Derechos Humanos, que independientemente de las diferencias particulares de cada persona todos tienen derecho a la educación.

Por lo anterior se enlistan las principales proclamaciones de acuerdo con la Declaración de Salamanca:

- Todos los niños de ambos sexos tienen un derecho fundamental a la educación y debe dárseles la oportunidad de alcanzar y mantener un nivel aceptable de conocimientos.
- Cada niño tiene características, intereses, capacidades y necesidades de aprendizaje que le son propios.

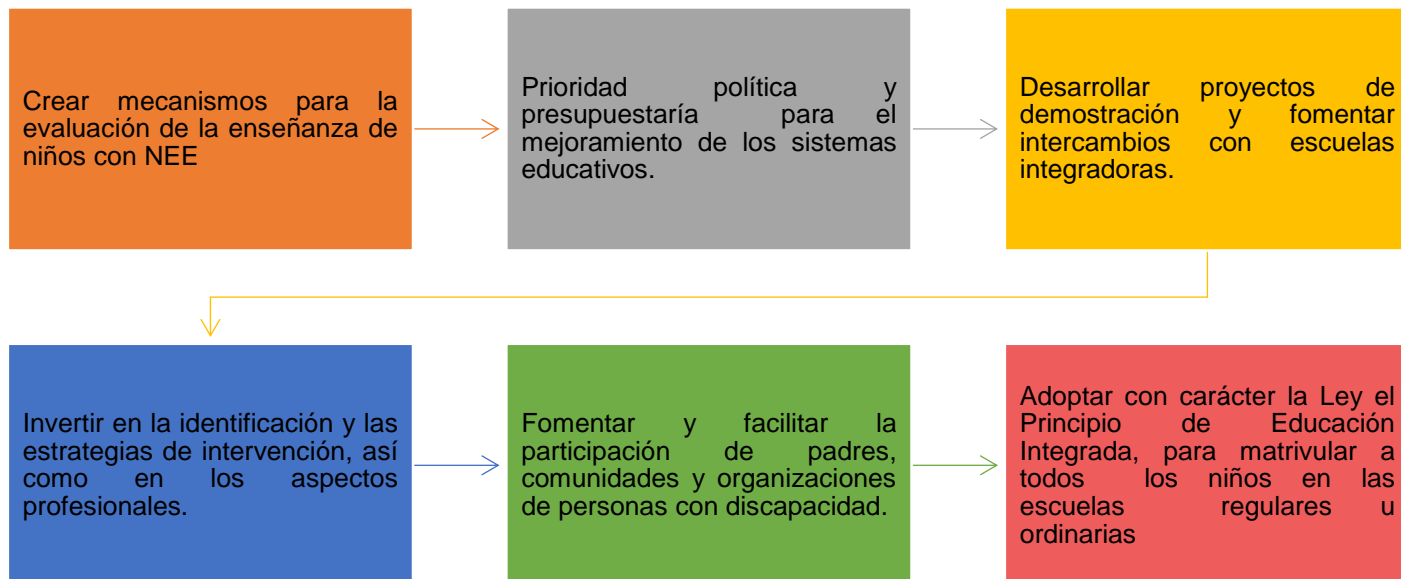
- Los sistemas educativos deben ser diseñados y los programas aplicados de modo que tengan en cuenta toda la gama de esas diferentes características y necesidades.
- Las personas con Necesidades Educativas Especiales (NEE) deben tener acceso a las escuelas ordinarias, que deberán integrarlos en una pedagogía centrada en el niño, capaz de satisfacer esas necesidades.

Los anteriores actores mantienen su compromiso con la educación para todos, reconociendo la necesidad y urgencia de impartir enseñanza a todos los niños, jóvenes y adultos con necesidades educativas especiales.

Recordando a los Estados garanticen que la educación a las personas con discapacidad debe formar parte del Sistema Educativo (SE); observando una mayor participación de los gobiernos, grupos de apoyo, comunitarios y especialmente las organizaciones de las personas con discapacidad para el mejor el acceso a la enseñanza de las personas con NEE, reconociendo el compromiso de la participación activa de organizaciones mundiales.

Las escuelas ordinarias con esta orientación integradora representan el medio más eficaz para combatir las actitudes discriminatorias, dicho documento propone crear comunidades de acogida, construir una sociedad integradora y lograr la educación para todos; además, proporcionan una educación efectiva a la mayoría de los niños y mejoran la eficiencia y, en definitiva, la relación costo-eficacia de todo el sistema educativo.

De la Declaración de Salamanca, surgieron apelaciones a los gobiernos para su atención, enlistadas a continuación:



Diseño: Flor Gómez (2019).

Procedente de la fundamentación arriba expuesta de los organismos nacionales, para México es importante y de gran relevancia la EE, por lo que, como normativa se encuentra en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así mismo, en la Ley General de Educación, Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad, Declaración de Salamanca, los organismos internacionales y en los Acuerdos 592 y 717, por lo que a continuación se expone el sustento legal de cada uno de ellos:

2.2.4 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

El Artículo Tercero Constitucional establece que todo individuo tiene derecho a recibir educación y es responsabilidad tanto del Estado - Federación, Estados, Ciudad de México y Municipios, otorgarla de manera obligatoria ya que la educación preescolar, primaria y secundaria conforma la educación básica; ésta y la media superior son obligatorias.

“El Estado garantizará la calidad en la educación obligatoria de manera que los materiales y métodos educativos, la organización escolar, la infraestructura educativa y la idoneidad de los docentes y los directivos garanticen el máximo logro de aprendizaje de los educandos”.

En la Fracción II inciso C, del mismo artículo dice que contribuirá a una mejor convivencia humana, para fortalecer el aprecio y respeto por la diversidad cultural, la dignidad de la persona, la integridad de la familia, la convicción del interés general de la sociedad, los ideales de fraternidad e igualdad de derechos, evitando los privilegios de razas, religión, grupos, sexos o de individuos.

2.2.5 Organización y el desarrollo de la familia

Para la presente investigación es de gran relevancia mencionar que en el artículo 4° de la CPEUM, establece que toda persona tiene derecho a la cultura física y a la práctica del deporte y que corresponde a los Estados su promoción, fomento y estímulo.

Dentro del Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la LGE, en materia de Educación Inclusiva; se mencionan las siguientes fracciones:

En el artículo 7^{mo}. VI Bis. Se fomenta la valoración de la diversidad y la cultura de inclusión como condiciones para el enriquecimiento social y cultural, establecidas en las siguientes secciones:

- VII. Estimula la investigación e innovación científica y tecnológica para su comprensión, aplicación y uso responsable.
- VIII. Impulsa la creación y adquisición artística, el enriquecimiento y la difusión de bienes y valores del patrimonio cultural de la Nación.
- IX. Fomentar la educación en nutrición, educación física y práctica del deporte, así como, en la fracción
- X. Menciona el desarrollo de los individuos y la creación de conciencia para la preservación de salud, la sexualidad y paternidad responsable, la planeación familiar y el rechazo a los vicios y adicciones.

De igual manera se promueve el desarrollo sustentable, la protección y conservación del medio ambiente para la obtención del desarrollo integral del individuo y de la sociedad.

2.2.6 Ley General de Educación

En el apartado de las Disposiciones Generales de La LGE se establece que todo individuo tiene derecho a recibir con equidad una educación, esto establecido en el artículo 2. Asimismo Art. 7^{mo}. I. Contribuye al desarrollo integral del individuo, para que ejerza plena y responsablemente sus capacidades humanas.

“La educación especial tiene como propósito identificar, prevenir y eliminar las barreras que limitan el aprendizaje y la participación plena y efectiva en la sociedad de las personas con discapacidad, dificultades severas de aprendizaje, de conducta o de comunicación, así como de aquellas que tienen aptitudes sobresalientes. Atenderá a los educandos de manera adecuada a sus propias condiciones, estilos y ritmos de aprendizaje, en un contexto educativo incluyente, que se debe basar en los principios de respeto, equidad, no discriminación, igualdad sustantiva y perspectiva de género”.

2.2.7 Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad

En México existen leyes que respaldan a personas con discapacidad, el 30 de mayo de 2011 durante el Gobierno del Presidente Felipe Calderón, se estableció la Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad, dentro de la cual se establecen los siguientes artículos:

En el artículo 12, se menciona que la SEP promoverá el derecho a la educación de las personas con discapacidad, prohibiendo cualquier discriminación en planteles, centros educativos, guarderías o del personal docente o administrativo del Servicio Nacional de Empleo.

El artículo 15 establece que la EE tiene por objetivo, además de lo establecido en la LGE, la formación de la vida independiente y la atención de necesidades educativas especiales que comprende entre otras, dificultades severas de aprendizaje, comportamiento, emocionales, discapacidad múltiple o severa y aptitudes sobresalientes, que le permita a las personas tener un desempeño

académico equitativo, evitando así la desatención, deserción, rezago o discriminación.

2.2.8 Acuerdo 592

Dicho acuerdo se proclama para la articulación de la EB y derivado de las demandas sociales de equidad y calidad de la escuela pública, siendo su objetivo principal: vincular didáctica y escolarmente todos los niveles de educación básica con programas basados en estándares curriculares; así como: brindar educación para todos, libertad de expresión, da acceso universal a la información y diversidad cultural y lingüística.

Teniendo como propósito central elevar la calidad de la EB para que los estudiantes mejoren su nivel de logro educativo, establecer estándares y metas de desempeño en términos de logro de aprendizajes esperados, asimismo fortalecer el desempeño de agentes educativos, docentes, directivos escolares y autoridades educativas, además de propiciar el acompañamiento de las familias en el proceso educativo de sus hijos en los enfoques pedagógicos, métodos de enseñanza y materiales educativos, adecuaciones a los contenidos curriculares.

En este sentido, las USAER, colaboran con las escuelas de EB en la construcción de espacios inclusivos, con el compromiso y corresponsabilidad de reconocer el derecho de los alumnos y las alumnas a la educación, sobre la base de la igualdad de oportunidades y la no discriminación.

Asimismo, y de manera particular, el apoyo que despliegan las USAER en las escuelas de EB tiene como premisa los principios y señalamientos establecidos en la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de la ONU, aprobada en diciembre de 2006.

2.3. Marco conceptual

2.3.1 Educación

Según Freire (1971), la educación es un arma vital para la liberación del pueblo y transformación de la sociedad, por ello adquiere una connotación ideológica y política claramente definida; debiendo ser la educación una empresa para la liberación o se caerá irremediamente en su contrario, dándose la domesticación y la dominación.

Dentro de la Teoría de la Educación de Freire (2003), menciona que la educación es el arma de lucha contra el atraso y la pobreza. Es un constante vivir de experiencias mutuas entre el educador y educando, quienes en conjunto dan vida a lo que Freire llama educación concientizadora.

Los grandes pedagogos, científicos, psicólogos, educadores e investigadores conjuntaron sus ideas en pro de la educación, la cual ha sufrido grandes transformaciones, de ser una escuela tradicional pasa a una escuela liberadora, con distintos métodos de enseñanza, eso por mencionar algunos de los cambios. Es entonces que para el siglo XX, se logra que puedan adquirir un verdadero lado humanista, en donde se da la importancia al quehacer reflexivo del hombre dentro de la educación, sobre todo motivarlo para ser crítico y posteriormente convertirse en un transformador de su realidad.

Dentro de la pedagogía de la autonomía Freire (2006), menciona que “la cuestión de la formación docente, junto a la reflexión sobre la práctica educativa progresista en favor de la autonomía del ser de los educandos es la temática central”.

Considera que la educación sin duda alguna ofrece bases y conocimiento para crecer y formar al individuo como profesionista y aspirar a un mejor futuro, regido por valores y normas, que protejan y permitan estar consciente de derechos y obligaciones como ciudadano.

John Dewey suscitaba la democracia de la educación y no la elitización de la cultura: lo cual significaba que lo moral, social, físico y cognitivo se debía de brindar de igual manera al educando y en cualquier condición presentada. El niño (a) debía tener como centro y eje del acto educativo, dándose el aprendizaje de acuerdo con el interés y necesidades del mismo permitiéndole desarrollarse como ser humano. Ya que este aprende lo que necesita para adaptarse al cambio, por eso la escuela debe enseñarles a los educandos cómo resolver problemas, vinculados con el medio en el que se desarrollan, siempre de acuerdo con la realidad en que viven.

Dewey pretendía generar la concientización en los educandos pues al permitirles desarrollarse conforme a sus necesidades educativas, la intención es mostrarles que la educación no debe ser una barrera para tener mejores condiciones de aprendizaje.

Dentro del enfoque conductista se puede destacar la teoría sobre la asociación estímulo-respuesta de Edward Thorndike (2016), la cual plantea que un tipo de aprendizaje se produce, si un nuevo estímulo se presenta antes de una secuencia de estímulo-respuesta ya aprendida. La cual va de la mano con la teoría del condicionamiento operante de Burrhus Frederick Skinner (1920) ya que, de acuerdo con su planteamiento, el aprendizaje debe ser a través de una planificación mecánica, acerca de lo que los individuos deben aprender, pues con cada refuerzo de la secuencia estímulo-respuesta, aumenta la probabilidad de que se repita nuevamente.

Para Hutchins (2002), dice que la “Educación implica enseñanza. Enseñanza implica conocimiento. Conocimiento es verdad. La verdad es en cualquier lugar la misma. Entonces la educación debe ser la misma en cualquier lugar”.

2.3.1.1 Antecedentes históricos de la Educación Especial

Para 1986 la SEP, comienza a implementar el modelo de atención a niños y jóvenes con capacidades y aptitudes sobresalientes (CAS), así como, a mediados de los ochenta, surge el interés por el estudio de los individuos que presentan un promedio de inteligencia mayor al nivel medio alto.

Siendo en el año 1992, donde se sugiere la implementación de este modelo en todas las entidades del país; sin embargo, no se logró en su totalidad por diversas razones como: el comienzo de la integración educativa reorganizando los servicios de educación especial, lo que freno la atención que ya se les daba a los alumnos con aptitudes sobresalientes, ya que las USAER priorizo su atención a las NEE.

El PFEEIE se implementa en México en el año 2002, dando respuesta a las demandas y propuestas en materia de integración educativa de los niños, niñas y jóvenes que presentan estas necesidades. La Subsecretaría de Educación Básica y Normal (SEByN) desarrollo el proyecto titulado: “Una propuesta de intervención educativa para alumnos y alumnas con aptitudes sobresalientes”, el cual inicio su operación en el ciclo escolar 2004-2005 y concluyó en el ciclo 2005-2006, implementándose en la educación primaria y atendiendo a 17,590 alumnos. Derivado de este se publicó una actualización “Atención educativa a alumnos y alumnas con aptitudes sobresalientes”; el cual se implementó a nivel nacional en el ciclo 2007-2008, identificando que a partir de esta se atienden a 1,921 alumnos con AS en educación primaria.

Según Mateos (2008), el término de EE se ha utilizado de manera tradicional para nombrar a un tipo de educación diferente a la regular u ordinaria, anteriormente ambos conceptos tomaban caminos paralelos en los cuales no existían puntos de acuerdo o de comparación. Por lo cual, a los alumnos diagnosticados con deficiencia, discapacidad o minusvalía, se les segregaba a escuelas específicas (de EE) para la atención de esa situación particular presentada, por el hecho de salirse de la norma y sin analizar en ningún momento las capacidades particulares de cada uno de ellos.

Esta forma de proceder en cuanto a la población con características especiales provocaba la marginación cultural y social de las mismas. Debido a estas circunstancias, inició el movimiento denominado normalización, el cual implica que la persona con discapacidad lleve una vida lo más normal posible.

La EE debe verse en función de la articulación, transformación, cambio, reducción de la diferencia, adquisición de una competencia inexistente o limitada de cómo podemos intervenir para que el contexto favorezca a todos, sin pretender la normalidad de la persona que, por alguna causa, consideramos fuera de ésta por presentar algún rasgo distinto (Mateos, 2008).

2.3.2 Necesidades Educativas Especiales

El informe de Warnock es un documento elaborado por la Comisión de Educación Británica en el año 1978, el cual hace referencia a las NEE, lleva dicho nombre en honor a Helen Mary Warnock, filósofa especialista en educación y presidenta de la comisión de investigación en su país.

Los objetivos de este informe son fomentar un modelo de educación donde las instituciones sean formadas en la EE y otorguen el mismo servicio a todas aquellas personas que presenten dificultades en el aprendizaje, asimismo eliminar las diferencias existentes en educación, adecuándose las necesidades individuales de cada uno de ellos.

En dicho informe se identifican las necesidades como especiales o no, en relación a los diferentes elementos del currículo y/o los medios de acceso a éste y se distinguen cuatro grandes grupos:

- *NEE para niños con defectos de audición, visión o movilidad sin serios problemas intelectuales o emocionales.* Estos alumnos tienen necesidad de aprender técnicas especiales, aprender a usar equipos especiales, medios, recursos adaptados o desplazamientos asistidos. Plantean necesidades en relación al aprendizaje que exigen el uso de técnicas específicas adicionales a las generales.
- *NEE para niños con desventajas educativas.* Son aquellas que presentan determinados alumnos que no son capaces o no están preparados para adaptarse a la escuela y/o a las tareas de aprendizaje propuestas, por razones sociales o psicológicas. Plantean necesidades educativas en relación a su proceso de desarrollo personal, a la enseñanza específica de materias básicas y en tomo a la organización y agrupamientos en el currículo.
- *NEE para niños con dificultades de aprendizaje.* Suelen diferenciarse dos subgrupos de necesidades dentro del mismo. Algunos de estos niños necesitan adaptaciones curriculares significativas y permanentes, mientras otros tienen esas necesidades de forma transitoria. Existen amplias variaciones en cuanto a la madurez, capacidad y progreso educativo de estos alumnos.
- *Alumnos con dificultades emocionales y conductuales.* Necesitan especial atención en su currículo respecto a la estructura social y al clima emocional en los que tiene lugar la educación, y cierto grado de individualización en sus relaciones, métodos de enseñanza, contenidos disciplinares ritmo y modelos de aprendizaje. El trabajo ha de planificarse tanto a nivel cognitivo y social/emocional como a nivel actitudinal.

La DGEE establece que las NEE son relativas, ya que surgen de la dinámica que hay entre las características de alumno y las respuestas de su entorno educativo. Por esta razón, cualquier niño puede llegar a tener necesidades educativas especiales y no sólo aquel con discapacidad.

En otras palabras, no todos los niños con discapacidad tienen NEE ni todos los niños sin discapacidad están libres de ellas.

Tal concepto surgió en la década de los 70^{ºs}, planteando que ningún niño debe considerarse ineducable, pues la educación es un derecho y establece que sus fines deben ser igualitarios, independientemente de las ventajas o desventajas presentadas. Dicho concepto se difundió en todo el mundo a partir de la proclamación de los "Principios, política y práctica de las necesidades educativas especiales" en la Declaración de Salamanca; y del Marco de Acción en 1994. (SEC, 2002).

Con respecto al término NEE Barton (1986), llega a decir que en la gran mayoría de los casos no es más que un "eufemismo para el fracaso" (p. 273). Garanto (1993), reflexiona sobre dicho término y manifiesta:

Sería mejor hablar de necesidades sin más, ya que los calificativos de educativas y especiales acotan espacios disciplinares y de desarrollo y se siguen considerando "especiales" como si hubiera de nuevo una victimización entre lo que son meramente "necesidades" y lo que son "necesidades especiales".

El concepto de NEE implica a cualquier alumno que encuentre barreras para progresar en relación con los aprendizajes escolares, por la causa que fuere reciba los apoyos y recursos especiales que requiera, ya sea de manera temporal o permanente, en el contexto educativo más normalizado (Blanco, 1999). Este término no está limitado a los alumnos con alguna discapacidad, pues existen educandos que por otras razones pueden necesitar de una atención especializada para un desarrollo favorecedor (UNESCO, 1994).

Casilla (1999), considera requerimientos de situaciones alternativas de aprendizaje las que surgen en la interacción del niño en un contexto educativo determinado, al no encontrar en lo establecido para todo el grupo las condiciones de acceder a los propósitos y metas educativas.

Según el informe de Warnock, las NEE son las experimentadas por aquellos individuos que requieren de ayuda o recursos los cuales no están disponibles cotidianamente en el contexto educativo y hacen referencia a alguna dificultad para el aprendizaje.

Dicho informe propone cinco niveles de evaluación: profesores de EE, orientadores, equipos interdisciplinarios locales y regionales y, tutores o directores.

Las NEE, están relacionadas con los recursos especiales y los apoyos proporcionados a determinados alumnos (as) que, por distintas causas, se enfrentan a barreras en el proceso a aprendizaje y participación.

La atención a la población de EE dentro de la EB ha ido incrementando con el paso del tiempo, lo cual se puede ver reflejado en la siguiente tabla publicada por la SEP, donde se muestran las siguientes cifras por tipo de discapacidad del año 2000 al 2017:

Concepto	2000	2006	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Alumnos								
<i>Población atendida</i>	431,477	384,393	513,154	532,529	563,976	579,460	600,263	612,039
<i>Población atendida por área</i>	272,774	188,678	304,490	324,457	359,777	405,485	551,015	529,465
<i>Ceguera</i>	1847	1433	1969	1920	2142	2094	2131	2095
<i>Baja visión</i>	3156	3816	4785	5269	5671	6301	6368	6182
<i>Sordera</i>	5762	4662	5359	5305	5036	4519	4402	4026
<i>Hipoacusia</i>	7231	10,173	7941	7964	8383	9063	9181	8722
<i>Discapacidad motriz</i>	11,241	15,238	16,470	16,644	17,571	17,859	18,673	16,834
<i>Discapacidad intelectual</i>	66,465	86,023	100,032	103,032	106,842	110,010	115,755	107,365
<i>Aptitudes sobresalientes</i>	6327	3344	53,672	51,219	37,456	32,149	34,709	26,138
<i>Otras condiciones</i>	170,745	63,989	113,915	133,104	176,676	223,490	359,796	358,103
<i>Población atendida por sostenimiento</i>	431,477	384,393	513,154	532,529	563,976	579,460	600,263	612,039
Federal	47,817	30,471	35,937	37,747	40,881	40,134	50,627	57,387
Estatad	380,897	350,574	473,726	491,389	520,224	536,557	546,936	551,919
Particular	2763	3348	3491	3393	2871	2769	2700	2733
Escuelas								
Total	3575	4568	5619	5747	5900	6060	6155	6110
CAM	1369	1489	1635	1647	1658	1671	1676	1657
USAER	2206	3079	3984	4100	4242	4389	4479	4453

1/ La población atendida total incluye a los alumnos que presentan necesidades educativas especiales temporales o permanentes que pueden o no estar asociadas a una condición, discapacidad o aptitudes sobresalientes.

2/ La población atendida por área sólo incluye a los alumnos que presentan alguna condición, discapacidad o aptitudes sobresalientes.

3/ Incluye el Federal transferido.

Fuente: Secretaría de Educación Pública (SEP)

La siguiente tabla muestra el número de escuelas existentes en los distintos niveles y el total de alumnos de EE que cada una de ellas atendió durante el ciclo 2018-2019.

Estadística Básica de Sonora
Inicio de cursos 2018-2019

Nivel educativo (área)	N° de escuelas	Total de alumnos
Especial	322	32,778
Federalizado	219	23,092
CAM	44	3,413
USAER	167	18,962
Aula móvil	8	717
Estatal	99	9,591
CAM	26	1,716
USAER	73	7,875
Particular	4	95
CAM	2	40
USAER	2	55

Fuente: Estadística según el formato de la 911 a inicio de cursos, SEP, 2019.

2.3.3. Tipos de Necesidades Especiales

Según el informe Warnock (1978) las necesidades especiales se pueden identificar dentro de los siguientes grupos:

- NEE para niños con defectos de audición, visión o movilidad sin serios problemas intelectuales o emocionales.
- NEE para niños con desventajas educativas.
- NEE para niños con dificultades de aprendizaje.
- Alumnos con dificultades emocionales y conductuales.

Tanto en la familia como al interior de las instituciones educativas, es pertinente, que valoren estas necesidades, y se atiendan de la manera correcta; ya

que desde sus primeros meses este, descubre etapas del desarrollo físico, emocional, psicológico, las sensaciones, independencia, autonomía, así como, las habilidades y destrezas, mismas que son desarrolladas antes de su pre adolescencia, asegurando un buen desarrollo del menor y; logrando con esto el aprendizaje para superar esas barreras de forma rápida y sencilla, con ayuda de profesionales; potenciando al máximo sus capacidades y dando las herramientas para un buen futuro.

2.3.4 Integración Educativa

La Integración Educativa (IE) Consiste que las personas con discapacidad cuenten con el mismo acceso que al resto de su comunidad. Buscando la participación en todos los ámbitos y por tanto la eliminación de la marginación y segregación. *“El objetivo de la integración es coadyuvar al proceso de formación integral de las personas discapacitadas en forma dinámica y participativa, aceptando sus limitaciones y valorando sus capacidades. Se brinda así a cada individuo la posibilidad de elegir su propio proyecto de vida”.* (DGEE, 1991:4).

Según Fairchild y Henson (1976), la integración educativa implica mantener a un niño excepcional con sus compañeros no excepcionales en el ambiente menos restrictivo en el que pueda satisfacer sus necesidades.

La UNESCO en los años de 1995 al 2000, definió la IE como el acceso que tienen todos los menores, al currículo básico y a la satisfacción de sus necesidades básicas de aprendizaje.

La IE ha puesto de manifiesto la atención a la diversidad, siendo este un paso complejo, que a pesar de sus esfuerzos no ha cubierto la totalidad de sus objetivos, sin embargo, ha representado un cambio importante en el panorama educativo. Por ello actualmente atraviesa un cambio ideológico transformando la integración en inclusión de las minorías, basados en los principios propuestos por la UNESCO, 2003.

Siendo la IE un proceso continuo y progresivo que inicia desde el núcleo familiar con la finalidad de incorporar al individuo de EE a la vida escolar, social y

laboral. Además de que satisface las necesidades generales de las personas con discapacidad en un aula regular y las específicas de la interacción del docente especializado.

A partir de todos estos cambios, los principios de la EE son transformados y apostados con ello metas similares al resto de los individuos y lograr la IE. En México, fue impulsada en 1993, involucrando al sistema de EE, el cual reorganizó las estrategias para promover y apoyar el proceso.

La educación como derecho humano fue consagrada dentro de la Declaración Universal de los Derechos Humanos en 1949 y ratificada en 1989 en la Convención sobre los Derechos del Niño, enunciada en el artículo 2. Este derecho debe orientar la política educativa para cualquier niño sin discriminación alguna y ser el fundamento para la educación integradora, reforzando la política a favor de la diversidad cultural y una mayor difusión para la democracia. Por ello, las políticas educativas deben ser suficientemente diversificadas y concebirse de tal modo que sean otra causa más de inclusión social, fomentando el deseo de vivir juntos (UNESCO, 1996).

Así como lo establece el teórico Bless en la DGEE, la IE es el proceso que implica educar a niños con y sin necesidades educativas especiales en el aula regular, con el apoyo necesario realizando adecuaciones para que tengan acceso al currículo regular.

2.3.5 Inclusión Educativa

Mateos (2008), la inclusión surge haciendo frente a los altos índices de exclusión, discriminación y desigualdades educativas presentes en los sistemas educativos del mundo. Asimismo, exige la adaptación de la enseñanza para la diversidad de NE de todos los alumnos, mismos que presentan diferencias en cuanto a su procedencia social, cultural y características individuales. Visto de esta manera, es la propia escolarización y la enseñanza de estos niños, jóvenes o adultos, la cual se tiene se debe adaptar a las distintas necesidades para facilitar su aprendizaje y participación.

“La educación inclusiva no cree en la segregación, ni tampoco considera que haya que hacerle un lugar especial a la niñez con discapacidad. Sino propone que hay un lugar que se llama escuela que es para todos y hay un proceso social llamado educación y ese proceso se vive en común” (Manual de Educación Inclusiva, pág. 16, Ministerio de Educación, Lima Perú, 2007).

Según Tovar (2007), “La inclusión educativa es el concepto por el cual se reconoce el derecho que tenemos los niños, las niñas, adolescentes, jóvenes y adultos, a una educación de calidad, que considere y respete nuestras diferentes capacidades y necesidades educativas, costumbres, etnia, idioma, discapacidad, edad, etc.”.

Este mismo conlleva el reconocimiento del valor tanto en las escuelas como en las comunidades, implicando innovaciones y, a la vez, reorganizaciones que respondan positivamente con respeto a la individualidad de todos los alumnos. La educación inclusiva busca acceso a una educación de calidad para todas las personas, siendo la base de una sociedad justa e igualitaria.

La herramienta principal puede exponerse que es la educación, ya que esta permite que la sociedad se desarrolle logrando que los ciudadanos adquieran el conocimiento, así como, los valores necesarios para alcanzar un crecimiento económico como personal; es la educación. Logrando con ello la disminución de desigualdades sociales y económicas, ofreciendo mayor oportunidad laboral a esta población.

La IE no pretende generar un lugar para la atención de personas con discapacidad, sino más bien, que las instituciones educativas adecuen el acceso y transformación en la integración de la población dentro de los grupos regulares. La inclusión permite gestar un trato digno en la comunidad, así como la aceptación, comprensión, expectativas de desarrollo, adaptaciones curriculares y de infraestructura.

Por tanto, si se educa a los niños y niñas en un ambiente igualitario, en el que se considere la diversidad como una oportunidad para aprender, se logrará reforzar la capacidad de estos y superar las barreras de aprendizaje.

2.3.6 Parálisis Cerebral

Argüelles (2008), la define como “un grupo de trastornos del desarrollo del movimiento y postura, causantes de limitación de la actividad, que son atribuidos a una agresión no progresiva sobre un cerebro en desarrollo, en la época fetal o primeros años”.

La Asociación Internacional de Deporte y Recreación de Parálisis Cerebral (CP-ISRA, 2010), dice que es una lesión cerebral no progresiva que causa daños en la coordinación, tono y fuerza muscular, con el resultado de incapacitar a las personas para mantener una postura normal y para ejecutar movimientos normales.

Según Sugden y Keogh (1990), la parálisis cerebral es un trastorno persistente, pero no invariable, de la postura, tono y el movimiento debido a una disfunción en el encéfalo antes de que su crecimiento y desarrollo se complete.

En definitiva, la PC parte de una afección y disfunción puramente física, las connotaciones psíquicas que pueden aparecer son, en gran medida, producto del trato que la persona ha recibido (limitación de experiencias, falta de estimulación, terapias adecuadas).

Por lo que principalmente afecta el sistema motor, disminuyendo los movimientos voluntarios y teniendo como consecuencia una mayor dependencia hacia otras personas para atender situaciones de la vida diaria. A partir de ello la importancia de diagnosticar y brindar tratamiento oportuno a edad temprana para lograr de manera óptima mejoras en la ejecución de movimientos a nivel motricidad.

2.3.7 Dificultades asociadas con Parálisis Cerebral

Según Toledo (2013), con gran frecuencia en la PC a los problemas del movimiento se asocian otros de diversa índole y no menos importantes. Se trata de problemas clínicos, sensoriales, perceptivos y de comunicación como:

2.3.7.1 Trastornos Sensitivos

La Astereognosia es cuando no se reconoce el objeto puesto en la mano o la Asomatognosia que es la pérdida de la representación cortical de los miembros paréticos.

2.3.7.2 Trastornos Tróficos

Con disminución del volumen y talla de los miembros paréticos, y una frecuente asociación con trastornos vasculares (frialdad y cianosis).

2.3.7.3 Deformidades Esqueléticas

Debido al desequilibrio de las fuerzas musculares, el mantenimiento prolongado en posiciones viciosas. Las deformidades más frecuentes son la subluxación y luxación de caderas, la disminución de la amplitud de extensión de rodillas o codos, curvas cifóticas, actitudes escolióticas, pies cavos.

2.3.7.4 Trastornos del Lenguaje

Con un origen plurifactorial, como retraso mental, trastorno de la realización motora (disartria), o trastornos psico-sociales. El habla depende de la habilidad para controlar los pequeños músculos de la boca, lengua, paladar y cavidad bucal. Dificultad para hablar suelen ir unidas a las de tragar y masticar. La mayoría aprenderán alguna clase de comunicación verbal, mientras que los más afectados podrán encontrar una gran ayuda a través de sistemas alternativos de comunicación.

2.3.7.5 Trastornos Conductuales

- Abulia la cual se representa por la pasividad, falta de iniciativa, inhibición, miedo al mundo exterior.
- Trastornos de la atención, ausencia de selección de las informaciones sensoriales (núcleos grises centrales).
- Falta de concentración y continuidad
- Lentitud
- Comportamiento auto lesivo siendo estas mordeduras, golpes, pellizcos.
- Heteroagresividad las más comunes patadas, golpes, mordeduras.
- Estereotipias que son los hábitos atípicos y repetitivos como el balanceo, torcedura de dedos, chupados de manos.

2.3.7.6 Trastornos Emocionales

El trastorno motor provoca una mala adaptación al entorno social, el aislamiento y aumento de las probabilidades de desarrollar trastornos psicológicos y emocionales como depresión, vulnerabilidad, ansiedad, inmadurez afectiva.

2.3.7.7 Dificultades de aprendizaje

A menudo se da por hecho que las personas que no son capaces de controlar bien sus movimientos, o no pueden hablar, tienen una discapacidad intelectual. Aunque algunas personas con parálisis cerebral tienen problemas de aprendizaje, esto no es siempre así, incluso pueden tener un coeficiente intelectual más alto de lo normal.

2.3.7.8 Percepción espacial

Algunas personas con PC no pueden percibir el espacio para relacionarlo con sus propios cuerpos (no pueden, por ejemplo, calcular las distancias) o pensar espacialmente (como construir visualmente en tres dimensiones). Esto es debido, a una anomalía en una parte del cerebro, y no está relacionado con la inteligencia.

2.3.8 Factores de la parálisis

2.3.8.1 Prenatales

Para Quiles (2007), son factores la pérdida de fetos o recién nacidos previos, madre con retraso mental, malformaciones fetales, trastornos tiroideos maternos, especialmente hipotiroidismo, partos anteriores de recién nacidos menores de 1500 gramos o con déficit motor, sensorial o retraso mental, exposición de la madre a tóxicos como el metilmercurio o infecciones intrauterinas tales como sífilis, rubéola, varicela y toxoplasma.

2.3.8.2 Perinatales

La presencia excesiva o aumento de líquido amniótico, proteinuria presencia en la orina de proteínas en una cantidad superior a la normal severa o tensiones arteriales elevadas, hemorragia uterina fuera del período menstrual del tercer trimestre, crecimiento intrauterino retardado, o gestación múltiple.

2.3.8.3 Postnatales

La prematuridad e infecciones en las membranas de la placenta, esto es conocido clínicamente como corioamnionitis. Además pueden contribuir al desarrollo de parálisis cerebral: infecciones, hemorragias intracraneales, leucomalacia periventricular en prematuros (muerte de pequeñas zonas de tejido cerebral

alrededor de las áreas llenas de líquido), la hipoxia (alteración de las fases de ventilación), la persistencia de circulación fetal o hipertensión pulmonar en el recién nacido o el kernicterus (elevación de los niveles normales de bilirrubina en la sangre del neonato).

2.3.9 Diagnóstico clínico de la parálisis cerebral

2.3.9.1 Diagnóstico

Realizando un historial clínico e indagar antecedentes patológicos familiares tratando de buscar enfermedades neurológicas, genéticas, mal formativo y heredo metabólicas, lo cual ayuda en el diagnóstico diferencial de la PC con los trastornos neurológicos progresivos. Es necesario conocer sobre la presencia de factores de riesgo durante el embarazo, parto y período neonatal. En la PC pos neonatal existe por lo general una causa bien determinada que se observa en el análisis clínico de cada paciente.

2.3.9.2 Exámenes para diagnóstico.

- Historia clínica (factores de riesgo pre, peri y posnatales)
- Valorar los Ítems de desarrollo y la “calidad” de la respuesta
- Observar la actitud y actividad del niño (prono, supino, sedestación, bipedestación y suspensiones)
- Observar los patrones motores (motricidad fina y amplia)
- Examen del tono muscular (pasivo y activo)
- Examen de los ROT, Clonus, signos de Babinski y Rosolimo
- Valoración de los reflejos primarios y de reflejos posturales (enderezamiento)
- Signos cardinales de la exploración sugestivos de PC:
- Retraso motor
- Patrones anormales de movimiento
- Persistencia de los reflejos primarios

- Tono muscular anormal

2.3.9.3 Tratamiento

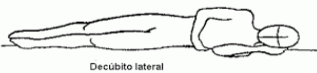
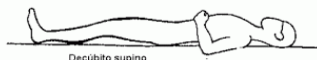
Son muchos los tratamientos que actualmente existen para tratar los diferentes trastornos que genera la PC, es por ello que solo nos quedaremos con los que más se orientan a esta investigación.

2.3.9.3.1 Terapia Física

Existen múltiples modalidades o técnicas kinésicas utilizadas en el tratamiento del trastorno motor en PC, siendo unas las de Vojtaun método de fisioterapia que se utiliza en lactantes, niños, adolescentes y adultos que presentan alteraciones del sistema nervioso central y trastornos motores y posturales y; Bobath, terapia especializada aplicada a tratar los desórdenes del movimiento y la postura derivados de lesiones neurológicas centrales, siendo algunas de las más comúnmente usadas.

Se debe definir objetivos concretos, medibles a corto mediano y largo plazo, esto para:

- Aumentar las capacidades funcionales
- Prolongar o mantener la independencia para el funcionamiento
- La movilidad
- Impedir las deformidades físicas
- Mejor integración en la sociedad



Según el Método Vojta, puede ser aplicado en niños pequeños de edad escolar o jóvenes con retraso psicomotor, alteraciones motoras secundarias, parálisis periféricas, enfermedades musculares y otras con el fin de mejorar su proceso de maduración y crecimiento, el cual consiste en evocar los patrones de postura y movimiento

normales activados a través de estos dos patrones de locomoción refleja: decúbito supino, decúbito lateral y decúbito prono. El tratamiento se centra en colocar al paciente en diferentes posturas, estimulando puntos específicos y oponiendo resistencia al movimiento desencadenado; esta resistencia facilita la aparición de funciones innatas que se desarrollan a lo largo del primer año de vida como son el gateo, el volteo y la marcha.

Algunas de las ventajas son:

- Control postural y mantenimiento
- Enderezamiento del cuerpo en contra de la gravedad
- Desarrollo de las funciones innatas
- Movimientos más relajados, disminución de rigidez y mejoras en la motricidad
- Mejora en el control de esfínteres

Método Bobath, tratamiento aplicado para niños con secuelas de PC y adultos con trastorno neuromotor, es una terapia especializada aplicada a tratar los desórdenes del movimiento y la postura derivados de lesiones neurológicas centrales.

El tratamiento consiste en la capacidad del cerebro de reorganizarse, que significa que las partes sanas del cerebro aprenden a compensar las funciones realizadas por las regiones dañadas de este. Por tanto, el valor principal es adaptar los movimientos del cuerpo de manera acorde con el lado menos afectado, para equilibrar el cuerpo en cuanto a funcionalidad y movilidad.

El principal objetivo del concepto de terapia del neurodesarrollo (TND), es el control del tono postural, inhibiendo los patrones de la actividad anormal, al facilitar patrones más normales, y preparando para una mayor variedad de habilidades funcionales, que aumenta la capacidad de los niños para moverse y funcionar de la manera más normal posible. Este manejo de TND, se aplica en la vida diaria e incluye a la familia en las tareas cotidianas (comer, vestir, movilizar, posicionar, etc...) siendo los padres participes activos en las mismas durante las 24 horas del día.

2.3.9.3.2 Terapia con Actividad Física Adaptada

De acuerdo De Pauw y Doll Tepper, establecen que la Actividad Física Adaptada (AFA) se define como: “todo movimiento, actividad física y deporte en los que se pone especial énfasis en los intereses y capacidades de las personas con condiciones limitantes, como discapacidad, problemas de salud o personas mayores”.

Doll Tepper y De Pauw (1996), mencionan que el término AFA, debe entenderse también como un marco teórico de referencia para la investigación, la programación y el diseño de estrategias de éxito para facilitar el acceso a la práctica de actividad física y deportiva para personas con discapacidad.

Se puede considerar que la AFA es un cuerpo de conocimientos interdisciplinar dedicado a la identificación y solución de las diferencias individuales en actividad física, adecuándolas al contexto en el que se desarrollan. Hutzler (2008, pág. 184), entiende este cuerpo de conocimiento como “un conjunto de conocimientos que engloban las actividades físicas realizadas por personas con discapacidad, los sistemas de prestación de servicios desarrollados para garantizar la participación de dichas personas, una especialización profesional que atrae a profesionales de disciplinas pedagógicas y académicas, y un campo de estudio académico”.

El interés institucional derivado de los actuales procesos inclusivos, deber seguir presentándose; continuando con los apoyos económicos, para el buen desarrollo y difusión de las AFA dentro de las instituciones, debiendo dar respuesta a el interés de las instituciones de nivel superior.

Por ello, es la importancia de la actividad física adaptada, ya que esta permite conocer y evaluar las capacidades de manera individual, ayudando a dar una mejor respuesta hacia las necesidades presentadas, ya que la persona participa en la actividad de la clase con modificaciones en cuanto al equipamiento, reglas, distancia o complejidad de la tarea, sin modificar el objetivo de la misma. Algunos de los deportes que han tenido modificaciones son: básquet en silla de ruedas, boccia, slalom, tenis de mesa, natación, atletismo, entre otros.

La terapia de Halliwick es una de ellas, la cual comenzó en 1948, cuando McMillan junto con su cónyuge, pusieron en marcha un método basado en la mecánica de los fluidos y en las rotaciones del cuerpo; dirigido a los niños con parálisis cerebral. En la actualidad no se considera un método, sino un concepto ya que abarca los aspectos de la natación desde el punto de vista físico, psicológico y social.

Para desarrollar las fases que componen a la AFA, se requiere de una metodología por lo que se detalla a continuación:

- Adaptación al medio acuático
- Rotaciones (vertical, lateral, combinada)
- Control de los movimientos en el agua (flotación, equilibrio y traslado)
- Movilidad en el agua (básicos y fundamentales)

Con este método el fisioterapeuta, podrá utilizar los ejercicios acuáticos para dar mayor estimulación a las tres dimensiones, y debe tener en cuenta la forma de sujetar al niño, no se recomienda proporcionar más ayuda de la necesaria.

Muchos de sus elementos pueden aprenderse mediante juegos y actividades en grupo, esto le permite al niño motivarse mientras aprende a tener una mayor interacción social. (Federación Galega de Parálisis Cerebral, 2011). El juego, además de ser divertido, en estos casos sirve para que el niño pierda el miedo y se atreva a participar en las actividades.

2.3.10 Acuaterapias

Esta es un tipo de rehabilitación física que se da en piscinas, teniendo la ventaja de que los grupos musculares se pueden manipular de una manera más precisa; esto gracias a las diferentes propiedades con las que cuenta el agua.

Fritz (2004), menciona que la terapia acuática ofrece grandes beneficios, que permiten lo siguiente:

- Menos fatiga muscular

- La gravedad no afecta los ejercicios
- Mayor amplitud de movimiento con la ayuda de la flotabilidad (a pesar de las condiciones muscular)
- Fuerza muscular
- Disminución del dolor
- Movimientos más coordinados (viscosidad)
- Además de que se toma como complemento de los tratamientos farmacológicos y ortopédicos

Según López & Rodríguez (2009), es importante destacar la diferencia que existe entre la acuaterapia e hidroterapia. La segunda se encuentra contenida en tanques de metal, donde la temperatura del agua es diversa, encontrándose generalmente en clínicas o centros hospitalarios donde se aplican tratamientos de manera individual.

La acuaterapia, da la oportunidad de disfrutar una técnica efectiva y agradable para la recuperación de alguna función perdida o permite ejercitar una musculatura capaz de asistir a otra dañada, siempre y cuando se esté en manos de personal calificado.

En el caso de la PC ayuda a disminuir la afección del movimiento de segmentos que implican la independencia o la realización de diferentes actividades que llevan a la atrofia o a la limitación muscular.

Para López & Rodríguez (2009), enlista una serie de ventajas que brinda la Acuaterapia:

- Resistencia cardiopulmonar
- Estimula la circulación sanguínea
- Aumento de resistencia física
- Estimulación del metabolismo
- Desarrollo de todos los grupos musculares

- Mejor postura corporal
- Relaja la tonicidad muscular
- Mejor desarrollo psicomotor

Es importante recordar que para poder observar mayores cambios y mejores resultados la constancia es un punto de mucha importancia para lograr beneficios a largo plazo.

Según Soto & Pérez (2008), la terapia en el medio acuático ofrece beneficios en los siguientes aspectos:

- En el aspecto motor, se tiene que tener en cuenta las características de cada uno y marcar metas a largo y corto plazo donde la función del terapeuta, es valorar y reforzar individualmente procesos y dificultades que vayan surgiendo, tranquilizando y guiando a acompañantes o padres de familia.
- A través de las relaciones con otros y del trabajo de familiarizaron, el niño aprende y descubre hasta donde llegan sus límites motores y sus medios de comparación con los demás. Aprovechando la interactividad con el agua para incitarlo a superar esos límites, lo que le producirá una gran satisfacción y aumentará la confianza en sí mismo; facilitando el desarrollo de las actividades planeadas.
- Es importante mejorar la interacción social y tratar de establecer una comunicación más fluida. El contacto con el agua tiene que ser lento, progresivo y al mismo tiempo agradable; el agua es divertida y una motivadora natural para aprender, donde se disfruta la libertad de movimiento sin restricciones, además, es un gran medio para evaluar las necesidades físicas, cognitivas y psicosociales del menor.

- El aspecto lúdico-social de la terapia acuática, además de aportar placer, favorecer la integración del grupo y ayuda al niño a adquirir confianza en sus posibilidades corporales dentro de un medio de movimiento, donde no interviene la gravedad. La relación del niño mediante el cuerpo se amplía a través del juego y de las nuevas sensaciones, aumentando las posibilidades de movimiento que fuera de este medio pueden no existir.

El niño puede disfrutar de un control libre de amplitud de movimiento, sin una exigencia específica dentro del entorno social.

A nivel terapéutico, las fuerzas con las que el niño con discapacidad motriz se debe enfrentar son mínimas, por tanto, pueden ser más fácilmente controlables que en gravedad constante. Dentro de la terapia acuática la resistencia es tridimensional y no dependiente de la gravedad, por lo que diferentes músculos trabajan al mismo tiempo. La experiencia de movimiento que le proporciona el agua se traducirá en movimientos lentos, que pueden ser predecibles, lo que proporciona una experiencia sensomotriz más rica y sin una gravedad constante, para conseguir la estabilidad, equilibrio, coordinación, movilidad, disociación de movimiento, flotación-relajación, desplazamientos, etc. Es importante el tipo de dirección y soporte brindado al niño, así como las manipulaciones dentro de los movimientos establecidos por los ejercicios a realizar, generando en él una memoria muscular.

Esta actividad ofrece sin lugar a duda, a las personas con limitaciones, enormes ventajas para la reeducación, rehabilitación e integración a través del movimiento; además de la posibilidad de incorporar nuevas experiencias motrices que fuera del agua son difíciles de realizar. La flotación generada provoca la pérdida de peso, por tanto, aquellas personas que cuentan con problemas musculares, articulaciones, contracturas, entre otros es un factor óptimo para su recuperación.

Fernández de las Heras (2016), establece que la terapia acuática es uno de los métodos más utilizados en los últimos años, a lo largo de la historia se ha ido incrementando su uso siendo en el siglo XX, donde adquirió un reconocimiento importante como agente terapéutico. Como se mencionó anteriormente uno de los sistemas de tratamiento en piscina es el método de Halliwick, este método surgió en 1950, cuando su creador James McMillan organizó un evento para niñas paralíticas en Southgate, Londres. El mayor propósito era que las personas con discapacidad no fueran privadas de la posibilidad de nadar y aplicar esta habilidad en competiciones y demás eventos. Es muy importante la colaboración nadador-instructor, ya que éste último es quien ofrece el apoyo necesario para que la persona se pueda sentir libre en el agua al realizar los movimientos y controlarlos.

En el caso de la PC, las acuaterapias ayudan a evitar la atrofia muscular; ya que durante los ejercicios se da la participación de los grandes grupos musculares, la tonificación, relajación muscular, mejora de la movilidad articular, y a su vez la coordinación del movimiento se va dando de mejor manera.

En la mayoría de los casos con parálisis cerebral, el material que se utiliza es: chalecos, flotadores (popotes), tablas, pelotas con diferente tamaño y textura, facilitando la flotación y el manejo corporal del menor, trabajando los cuatro aspectos básicos como el social, físico, psicológico y terapéutico.

Sin embargo, no en todos los pacientes pueden ingresar a un programa de este tipo. Hay contradicciones absolutas y relativas para iniciar la rehabilitación en este medio, como, por ejemplo, lesiones cutáneas, heridas abiertas, enfermedades respiratorias agudas o contagiosas e incontinencia. Existen evaluaciones específicas que ayudan a la detección de los pacientes apropiados.

2.3.10.1 Lúdica Acuática

Según Soto & Pérez (2008), la actividad acuática constituye una actividad terapéutica y lúdica que complementa el tratamiento de los niños con discapacidad física.

La hidroterapia se ocupa de las aplicaciones exteriores del agua sobre el organismo humano con fines terapéuticos.

Aplicando el principio de Arquímedes, el cual afirma que: todo cuerpo sumergido en un fluido experimenta un empuje vertical y hacia arriba igual al peso del fluido desalojado; se puede utilizar para tratar segmentos corporales y realizar ejercicios asistidos, también es posible utilizar la resistencia del agua al rozamiento, esta resistencia se hace mayor cuanto más rápido sea el movimiento dentro del agua o mayor sea la superficie que el cuerpo ofrezca en este ambiente, de esta forma se emplea, la cinesiterapia activa resistida para potenciar músculos o grupos musculares. Además, se puede aprovechar otros efectos relajantes o estimulantes para el organismo, combinando las propiedades térmicas con las del movimiento.

Esto favorece el desarrollo físico y psíquico de niño mediante un trabajo de percepción de su propio cuerpo y de sus posibilidades en el medio acuático.

La capacidad de familiarización con el medio acuático dependerá de la evolución y del desarrollo de nuevas respuestas. Dando lugar a comportamientos y manifestaciones que contribuyen a la socialización del niño. El descubrimiento del nuevo espacio acuático y el contacto con el material provoca la experimentación de nuevas sensaciones provocando la adaptación del niño con el medio.

La percepción del esquema corporal le permitirá tener mayor confianza en sí mismo y en sus propias posibilidades de expansión corporal en un medio tan singular, húmedo y divertido como el agua.

Capítulo III. Metodología

3.1 Enfoque de la investigación

La investigación origina ideas, las cuales dan el primer acercamiento a la realidad que se investigará o a los fenómenos, sucesos y ambientes por estudiar. La cual puede ser objetiva que es la perspectiva cuantitativa, subjetiva que es la aproximación cualitativa o a la realidad intersubjetiva que es la combinación de ambas, dando como resultado la investigación mixta.

Sampieri (2014) en su libro “Metodología de la investigación”, se menciona que en la investigación cuantitativa se puede evaluar, comparar e interpretar sus implicaciones; lo que permite explorar, describir y relacionar las variables que son investigadas ayudando a delimitar el problema; generalmente determinada por estudios previos. Así mismo, en la investigación cualitativa los instrumentos se van afinando según las necesidades que se vayan presentando durante la recolección de datos, mismos que emergen paulatinamente; este tipo de investigación permite ser más flexible y reflexivo ante los datos que se vayan generando.

La presente investigación tiene un enfoque mixto, ya que se trabajó con un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implica la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración (Gento, Hernández y Mendoza, 2008), lo que la información que se obtuvo fue proporcionada por distintos sujetos tales como padres de familia, docentes, alumnos y egresados voluntarios.

Para sustentar las opiniones de los arriba mencionados, se utilizó el instrumento denominado cuestionario, el cual según Hernández se puede basar en preguntas cerradas o abiertas, y manejarse en los siguientes contextos: autoadministrados, entrevistas personales o telefónicas y, vía internet. El cuestionario utilizado en esta ocasión está conformado por preguntas cerradas y

respuestas de opción múltiple; aplicado de manera personal y vía internet; el cual fue realizado con respecto a las necesidades presentadas en los niños con parálisis cerebral, asistentes a las acuaterapias de la Universidad de Sonora; ya que parte del estudio de métodos de recolección de datos de tipo descriptivo y de observaciones, para interpretar de manera discursiva categorías conceptuales; el proceso de indagación es inductivo y el investigador interactúa con los participantes y con los datos, busca respuestas a preguntas centradas en la experiencia social, cómo se crea y cuál es su significado; así como la medición e interpretación de los resultados obtenidos; cuyas respuestas se obtienen, codifican y transfieren datos para su análisis estadístico.

Según Arias (2004), la recolección de datos que se da directamente en la realidad donde ocurren los hechos, sin manipulación o control de alguna de las variables, es considerada como una investigación de campo. Así como, Fernández y Pértegas mencionan que la diferencia fundamental entre ambas metodologías es que la cualitativa estudia la asociación o relación entre variables cuantificadas y la cualitativa lo hace en contextos estructurales y situacionales.

3.2 Tipo de investigación

La presente investigación se enmarcó dentro de los siguientes tipos de estudio: descriptivo y de campo. Se considera una investigación de tipo de estudio descriptivo, buscando especificar el servicio que se ofrece en el programa de acuaterapias, recopilando la información de manera conjunta mediante un cuestionario que se aplicó a los padres de familia de estos niños, los alumnos y voluntarios egresados y docentes de la LEF, esto con el propósito de conocer la percepción que se tiene sobre el programa de acuaterapias (Hernández, 2010). Así como, de campo ya que la investigación se desarrolló directamente en las albercas donde se ofrece este programa, conviviendo con los menores asistentes y sus padres. El diseño de esta investigación es de tipo no experimental, ya que no se manipulan las variables del estudio y se trata de un estudio de opinión; se procede

a observar los fenómenos y analizar tal y como se presentan en su contexto natural; los datos se recolectan de forma directa en el entorno donde se dan los hechos.

Según Tamayo (2003), mencionan que la investigación descriptiva es la que comprende el análisis, la descripción, la interpretación y el registro de la naturaleza actual, así como, la composición o procesos de los fenómenos. El enfoque se puede realizar sobre un grupo de personas.

Otro de los teóricos que maneja este concepto es Carlos Sabino en su libro “El Proceso de Investigación” publicado en 1992, en el cual manifiesta que este tipo de investigación trabaja sobre las realidades de hechos, y su característica fundamental es presentar una correcta interpretación; utilizando los criterios sistemáticos permitiendo manifestar su comportamiento y estructura.

3.3. Dimensiones

3.3.1 Dimensión Familiar

Según Gento (1994), en el Modelo de la Calidad total de las Instituciones Educativas esta dimensión gira en torno a todo lo que concierne a las relaciones familiares: padres, hijos, hermanos, tíos, primos, etc. En el ambiente familiar la persona se debe desenvolver en un clima armónico, positivo, donde cada miembro se convierte en una pieza esencial del funcionamiento de la maquina familiar, convirtiéndose en un efecto optimizador para el desarrollo del paciente. El entorno familiar es donde se aprende y adquieren lecciones de socialización, es decir, se considera como la primera escuela.

Dentro del Programa de Escuelas de Calidad se menciona la importancia de los padres de familia o tutores en la escuela, siendo los destinatarios indirectos del servicio que ofrece la institución educativa, ya que sin su apoyo y colaboración es más difícil lograr los aprendizajes esperados en los alumnos.

En la actualidad no es suficiente que los padres o tutores participen sólo con apoyos que beneficien el inmueble del centro educativo, hoy se requiere de su participación en las aulas y en las escuelas de una manera más corresponsable con los maestros, asegurando que los procesos de aprendizaje y los resultados sean altamente satisfactorios; aplicando nuevas gestiones que establecen relaciones y prácticas que muestran la apertura necesaria para que los padres se involucren y participen en la toma de decisiones favoreciendo el ambiente escolar y áulico donde se desarrollan sus hijos.

3.3.2 Dimensión Clínica

Dentro de la Guía de Práctica Clínica 2010 (SGS), en el apartado de rehabilitación, unas de las recomendaciones mencionadas son: educar a los padres sobre el problema del paciente, así como la orientación y capacitación de la familia para su participación activa en el proceso de rehabilitación; informando sobre el estado de salud actual del niño, así mismo si está bajo algún tratamiento o terapia de rehabilitación; ya con el diagnóstico del médico tratante.

El acompañar a la persona y a su familia o cuidadores, cuando sea necesario, a las citas de evaluación, tratamientos o servicios de apoyo, facilitar la aplicación oportuna y coordinada del tratamiento y de los servicios auxiliares, son algunas funciones de los coordinadores de tratamiento que se mencionan en la AESMDI.

3.3.3 Dimensión Gobierno e Instituciones

La Asociación Europea para la Salud Mental en la Discapacidad Intelectual (AESMDI) (2010), menciona que los profesionales que laboran en instituciones de salud, deben de contar con la experiencia clínica en las siguientes áreas: salud mental y discapacidad mental, evaluación y tratamiento de personas con

discapacidad y problemas de conducta, la realización de evaluaciones, el desarrollo de planes de intervención y en especial en el desarrollo individual.

Según Gento en el entorno educativo se encuentra la disponibilidad de medios materiales y personales, la cual abarca edificios, instalaciones, mobiliario y recurso económico.

De acuerdo con Plan Anual de Gestión (2012), intervienen las siguientes dimensiones

- Pedagógico- curricular: se refiere a los procesos sustantivos y fundamentales del quehacer de la escuela y sus actores que son la enseñanza y el aprendizaje, y por otra parte las relaciones que ahí se establecen al igual que los acuerdos que hay entre el director y los docentes.
- Organizativa: es el funcionamiento de la escuela, las instancias de participación y asignación de responsabilidades a los diferentes participantes del centro educativo.
- Administrativa: son las tareas que permiten o facilitan el funcionamiento de la escuela de una manera coordinada. Refiriéndose a los vínculos y relaciones que la escuela tiene con la supervisión escolar, entre las normas y disposiciones.
- Comunitaria y de participación social: modo en que la escuela conoce y comprende las necesidades y demandas de la comunidad, así como la forma en la que se integra a la comunidad. Aludiendo a las relaciones con el entorno social (familia, vecinos, organizaciones, barrio, colonia, etc....).

La SEP dentro del Programa de Escuelas de Calidad (2015), hace referencia a los Consejos Escolares de Participación Social (CEPS), los cuales están formados por los órganos de consulta, orientación y apoyo a las escuelas. Estos tienen como

propósito la participación comprometida de la sociedad a través de las organizaciones civiles, empresariales, sindicales, educativas, culturales y sociales, así como, de los ciudadanos representantes de los diferentes sectores de la comunidad; contribuyendo a la calidad de los servicios educativos, la infraestructura, promoción y vinculación para la permanencia de los alumnos en la educación básica.

3.3.4 Dimensión de Vinculación con el Entorno

Dentro de la AESMDI (2010), menciona que se tiene que tener en cuenta, la adaptación del entorno para poder responder a las necesidades básicas de la persona, estableciendo una interacción adecuada, por ejemplo: la reducción o eliminación de situaciones que puedan generar estrés como el ruido excesivo, un gran número de gente, alto nivel de exigencia en alguna actividad, conflictos interpersonales, y otras características del entorno que produzcan ansiedad o irritabilidad.

Gento (1994), en su Modelo de la Calidad Total para las Instituciones Educativas, se encuentra la gestión de los recursos de calidad (materiales, humanos y organizativos). Este juega un papel muy importante y fundamental en la niñez del ser humano ya que nos ayuda a sentirnos valorados, en la autoestima; logrando de esta manera tener un perfil más claro sobre cómo actuar, pensar, vivir, sentir y expresar sus emociones ante las personas de la sociedad. Se requiere estimular esta dimensión para la cuestión de la integridad y consolidación de la expresión de los ideales.

Dentro del PEC (2015), se menciona la importancia de la participación social en la educación, ya que es fundamental porque favorece la construcción de bases sólidas para la formación de una sociedad democrática, en la cual, quienes participan toman decisiones y desarrollan acciones en la transparencia, corresponsabilidad y en la rendición de cuentas.

Desde este sentido, la escuela es el ambiente idóneo para el desarrollo de una cultura tendiente a la democracia, contribuyendo al logro de los propósitos educativos y la formación integral de los estudiantes; poniendo en práctica de manera organizada las capacidades y esfuerzos de todos sus integrantes.

Según el PEC (2015), “La democracia en la educación implica considerar a cada persona como un ser distinto y a la vez, con los mismos derechos y responsabilidades para opinar, sugerir u observar situaciones educativas que impacten favorablemente en las escuelas”.

La relación con el mundo se afianza, obteniendo como resultado un niño capaz de decir lo que siente y piensa.

3.4 Procedimientos, técnicas e instrumentos

3.4.1 Técnica

A partir de la problemática identificada surgieron tres fases, en la primera: se elaboraron las herramientas con las que se indago en esta investigación que son el cuestionario (ayudando a recolectar la información, proporcionando una descripción numérica) y la observación (la cual es de carácter participante, ya que, el investigador es parte activa del grupo), los que posteriormente fueron aplicados a los sujetos de investigación de manera virtual constituyendo este hecho la segunda fase, una vez recopilados los datos empezó la tercera fase, que constituye realizar los procesos de análisis de datos y generar los resultados; por el cual la autora se basó en la teoría de Hernández (2010).

Para Gento (2004), los procesos de evaluación constituyen el modo a operar en la investigación, en este caso se utilizaran procedimientos básicos como la observación la cual ha estado de alguna manera en todas las esferas de la vida humana; ayudando a la aparición de incógnitas e inquietudes que han llevado a estudios e investigaciones de la realidad; en esta investigación se trabaja con la observación participante, ya que el observador está comprometido con el grupo a evaluar y respetando la privacidad de cada uno de los evaluados. Asimismo, la interrogación escrita con la que se trata de obtener información a través de preguntas, que nos facilitan conocer aspectos relacionado con ellas y del cual tienen conocimiento a través del cuestionario.

3.4.2 Instrumentos

El recurso utilizado para el registro de la información fue mediante un cuestionario (**Anexo 6.10, 6.11 y 6.12**), basándose en Hernández (2010). El cual menciona que el instrumento consiste en una serie de constructos respecto a las mejoras presentadas por el menor que asiste a las acuaterapias; se mencionó con

anterioridad que fue necesario que la investigación se fraccionara en cuatro dimensiones principales que son la familiar, la clínica, gobierno e instituciones y la vinculación con el entorno, las cuales están compuestas con preguntas cerradas, dándose varias opciones de respuesta, esto con la finalidad de que existiera mayor comprensión de los aspectos a tratar y siendo más fáciles de codificar, para el análisis en la traducción de datos y al mismo tiempo se facilita la contestación, ya que no tienen que escribir sus pensamientos, sino solo seleccionar la alternativa correspondiente (Burnett, 2009).

3.4.3 Procedimiento metodológico

La investigación permitió indagar mediante el cuestionario la percepción del servicio que ofrece el programa de acuaterapias a niños con PC, así como, algunos temas de interés relacionados con el entorno en que se desenvuelve el menor, los apoyos del gobierno y el vínculo con la sociedad, en comparación con las respuestas de los alumnos, voluntarios y docentes participantes de este programa, analizando esto con el apartado de anexo 6.10, 6.11 y 6.12.

3.4.4 Sujetos y contexto

Como se mencionó anteriormente según Gento, el ambiente familiar es una pieza esencial que se convierte en un efecto optimizador para el desarrollo del paciente.

- **Padres de familia:** Hace referencia a los padres de familia o tutor de los niños con PC que asisten a las acuaterapias, además de involucrar todo lo relacionado al entorno familiar del niño y que influya en su persona.

De acuerdo con el Modelo de la calidad total para las instituciones educativas, y específicamente en la dimensión organizativa, se encuentra la asignación de responsabilidades a los participantes del centro:

- **Alumnos y voluntarios:** a partir del quinto semestre y egresados de la LEF, estos fungen como el personal que brinda el servicio de las acuaterapias a niños con distintas y diferentes capacidades, incluyendo en ellas la parálisis cerebral.

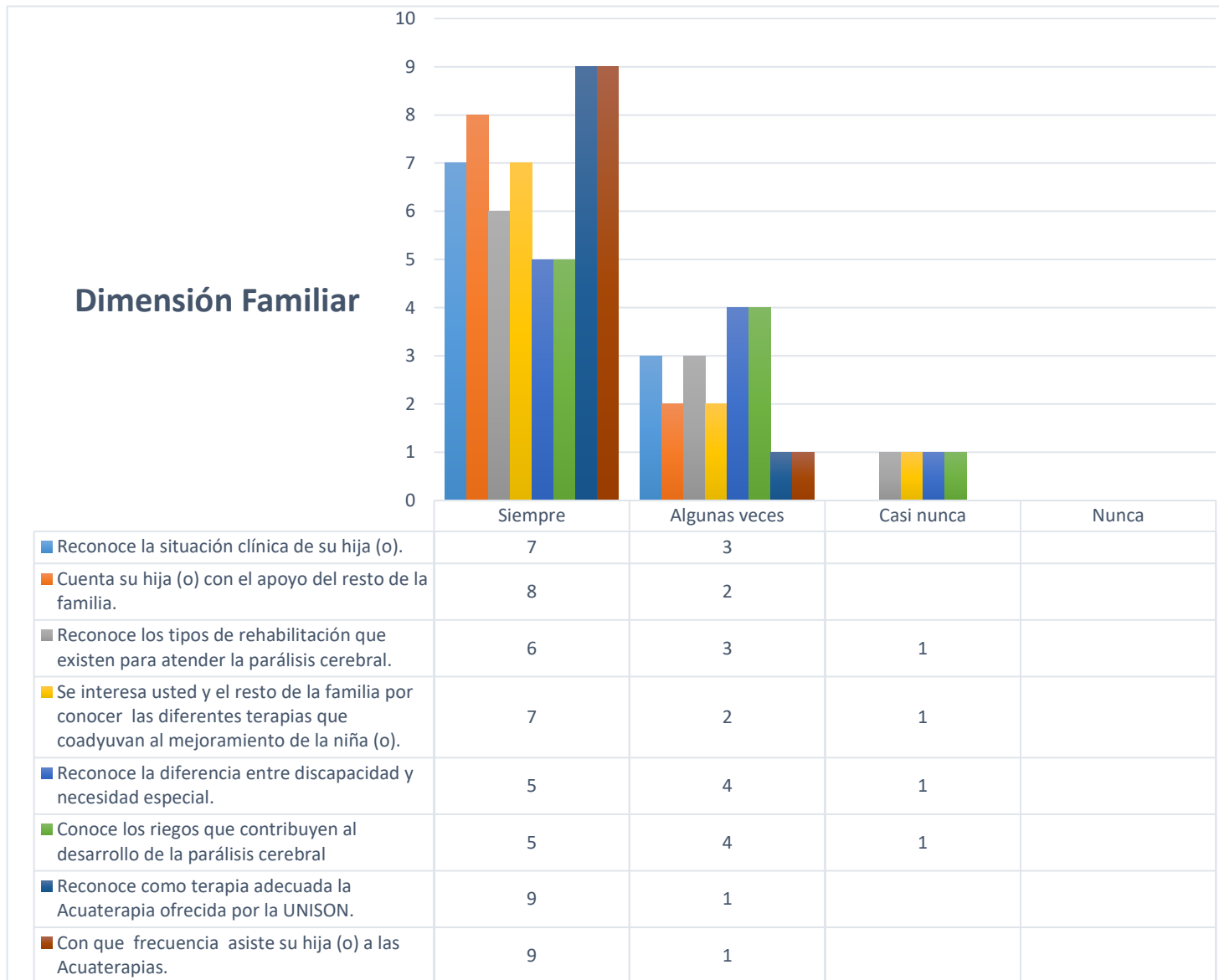
En la dimensión administrativa, se establecen las tareas que permiten y facilitan el funcionamiento del programa.

- **Docentes:** responsables administrativamente de la logística y planeación.
- **Niños:** Los actores que presentan PC; siendo asistentes a las acuaterapias.

Capítulo IV. Resultados

De acuerdo con las dimensiones antes mencionadas, se aplicó el instrumento a los padres de familia, alumnos, voluntarios y docentes, lo cual permitió obtener la siguiente información:

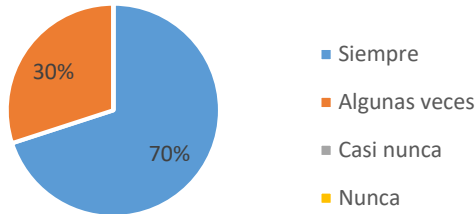
Tabla 1.- Dimensión Familiar, de acuerdo con la opinión de los padres de familia.



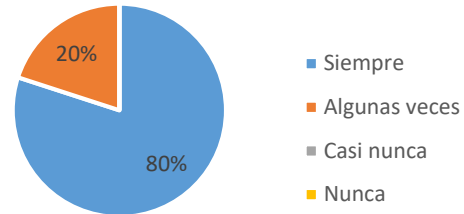
Nota: Elaboración propia a partir de los datos aplicados en el cuestionario.

El siguiente cuestionamiento tuvo como propósito indagar si reconocen la situación clínica, los tipos de rehabilitación para atender la necesidad que presenta el menor, así como, el apoyo con el que cuenta de parte de la familia.

1. Reconoce la situación clínica de su hija (o)

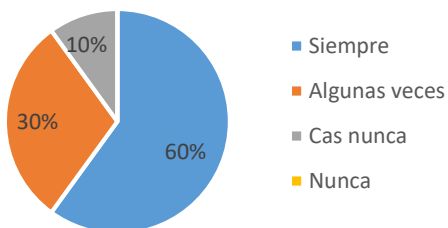


2. Cuenta su hija (o) con el apoyo del resto de la familia.

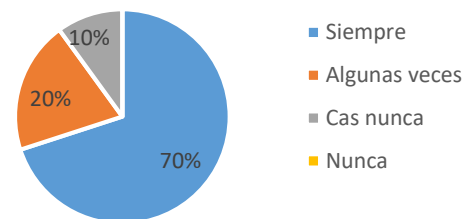


Derivado de Gento el reconocimiento de la familia hacia la discapacidad de algún miembro de la misma, es sumamente importante, ya que ellos son la base principal para una recuperación con mejores resultados. Por tanto, en referencia a lo arrojado en los cuestionarios se puede observar en el primer gráfico que aún hay algún tipo de indiferencia o ignorancia ya que tan sólo un 30% reconoce algunas veces la situación clínica de su hijo (a), sin embargo, en el segundo gráfico se muestra que el 80% de la familia brinda apoyo al niño con PC, por lo cual se considera importante la capacitación de la misma para el cuidado del menor.

3. Reconoce los tipos de rehabilitación que existen para atender la PC



4. Se interesa usted y el resto de la familia por conocer las diferentes terapias que coadyuvan al mejoramiento de la niña (o)

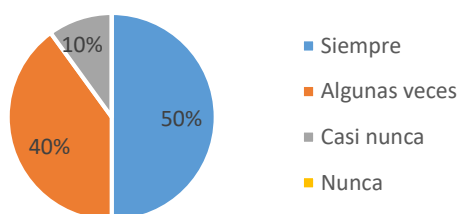


Al momento de preguntarles a los padres de familia sobre sí reconocen los tipos de rehabilitación que existen para atender la PC, el 60% respondió que

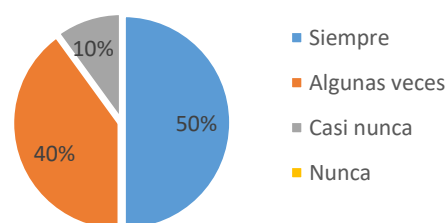
siempre, lo que permite que exista una relación congruente con los constructos uno y dos, en el tercer gráfico se observa que un 30% reconoce la situación y sólo un 10% casi nunca. Con respecto al constructo cuatro, también se obtiene un 10% de diferencia estableciendo un 65% en ambos cuestionamientos, donde los padres de familia reconocen y se interesan por la rehabilitación del niño con PC, coincidiendo con lo mencionado anteriormente por Gento, siendo un tipo de rehabilitación las acuaterapias ofrecidas en la UNISON que sin duda alguna ha sido de gran ayuda para todos los menores. Así mismo, Soto & Pérez mencionan la importancia del acompañamiento de los padres de familia en la rehabilitación pues se van reforzando los procesos con base en los beneficios adquiridos durante la terapia en el medio acuático.

Las gráficas a continuación muestran el porcentaje de reconocimiento de la diferencia entre el concepto de discapacidad y necesidad especial, así como, el de los riesgos de la PC.

5. Reconoce la diferencia entre discapacidad y necesidad especial



6. Conoce los riesgos que contribuyen al desarrollo de la PC



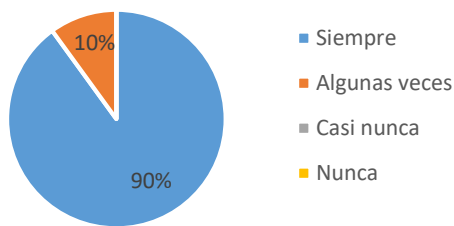
La DGEE establece que las NEE son relativas, ya que surgen de la dinámica que hay entre las características de alumno y las respuestas de su entorno educativo. Por esta razón, cualquier niño puede llegar a tener necesidades educativas especiales y no sólo aquel con discapacidad. Las gráficas muestran como el 50% de los padres de familia encuestados respondieron que siempre reconocen la diferencia entre discapacidad y necesidad especial. Es de suma importancia que estas diferencias queden bien establecidas ya que la discapacidad

en sí hace referencia a una limitante física y mental que imposibilita o dificulta el desarrollo normal de la actividad de una persona.

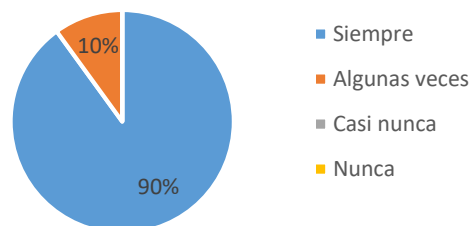
De acuerdo con Toledo (2013), la PC con gran frecuencia se asocian a otros problemas del movimiento como: problemas clínicos, sensoriales, perceptivos y de comunicación. A lo que un 50% de los padres de familia afirman que siempre conocen los riesgos de la PC, el 40% que algunas veces y un 10% casi nunca.

El propósito de este cuestionamiento es conocer el reconocimiento de las acuaterapias como terapia y la frecuencia de asistencia de los menores.

7. Reconoce como terapia adecuada la Acuaterapia ofrecida por la UNISON

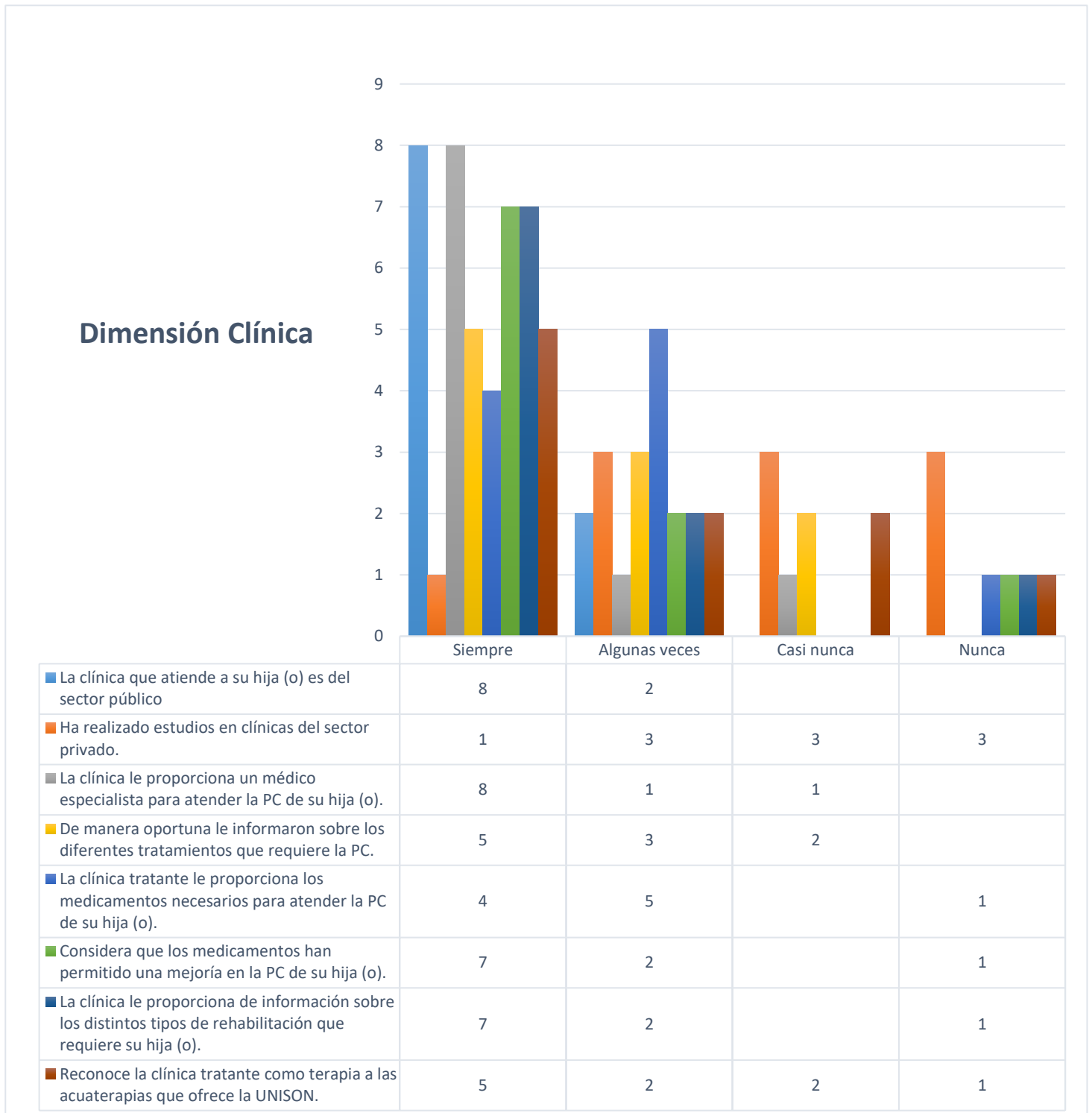


8. Con que frecuencia asiste su hija (o) a las Acuaterapias



Con base en el análisis del cuestionario aplicado, los padres de familia reconocen estar totalmente de acuerdo en que se han tenido grandes avances en cada uno de los casos de menores asistentes con PC, resultado de la frecuencia del 90% de asistencia que se muestra en el segundo gráfico. Si el 90% de los padres de familia considera las acuaterapias como un tratamiento adecuado para la mejora de la condición física y social de los menores, ¿Por qué el 10% restante no coincide con la mayoría?, ¿Qué le falta al programa para que sea totalmente reconocido? Es importante mencionar que la frecuencia de asistencia a las acuaterapias, es uno de los factores principales para lograr un avance significativo en el menor asistente.

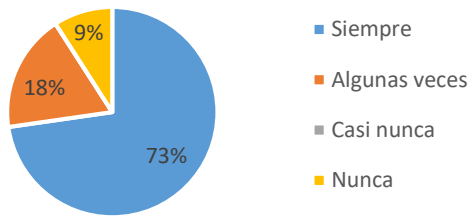
Tabla 2.- Dimensión Clínica, de acuerdo con la opinión de los padres de familia.



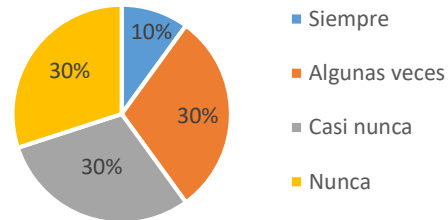
Los siguientes cuestionamientos tienen como propósito, conocer qué porcentaje de la población se atiende y realiza estudios en el sector público o

privado, así como, los servicios e información que brindan las clínicas, lo que nos brinda mayor rango de conocimiento para futuras investigaciones más amplias.

1. La clínica que atiende a su hija (o) es del sector público

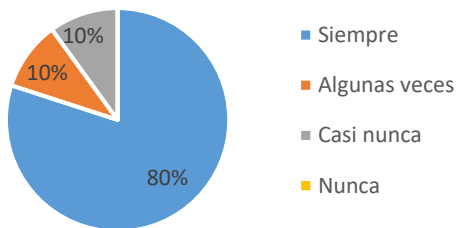


2. Ha realizado estudios en clínicas del sector privado

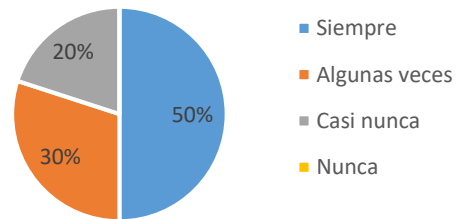


Las instituciones públicas que realizan estudios para la detección o tratamiento de la PC, no cuentan con personal capacitado al 100%, así como la infraestructura necesaria; sin embargo, es a donde la mayoría de la población tiene acceso ya que en las instituciones privadas los precios son elevados y hasta cierto punto inaccesibles, lo que se puede reflejar en la segunda gráfica, donde solo el 10% se ha realizado estudios en el sector privado y en la primera gráfica el 73% en el sector público. Es por ello la importancia de crear programas que apoyen al sector con más necesidad, para que haya incremento en la atención de personas con discapacidad.

3. La clínica le proporciona un médico especialista para atender la PC de su hija (o)



4. De manera oportuna le informaron sobre los diferentes tratamientos que requiere la PC

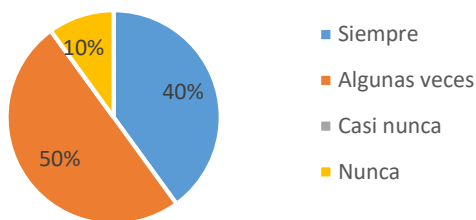


La importancia de la orientación y capacitación con la que tiene que contar la familia para poder apoyar al menor, no se está viendo reflejada como se espera según la Guía de Práctica Clínica (SGS), ya que al 50% de los padres de familia se

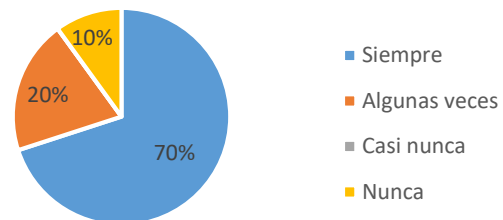
le informo de manera oportuna y solo el 80% tuvo acceso a un especialista. ¿Qué pasa con el otro 50%? ¿A qué se debe la falta de información?

El propósito de los siguientes cuestionamientos es dar a conocer los servicios brindados en cuestión de medicamentos, así como, la información sobre los tipos de rehabilitación o terapias que se brinda a los padres de los pacientes, lo cual influye en el comportamiento y eficacia de la terapia física ofrecida por la UNISON.

5. La clínica tratante le proporciona los medicamentos necesarios para atender la PC de su hija (o)

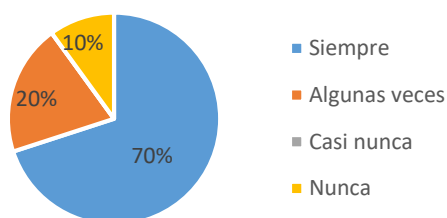


6. Considera que los medicamentos han permitido una mejoría en la PC de su hija (o)

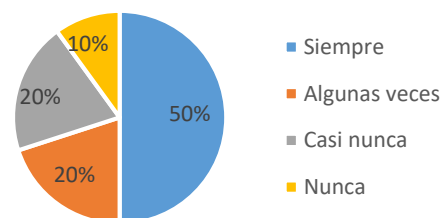


Los medicamentos sin duda son de gran ayuda en la mayoría de los casos de PC, como se puede ver reflejado en el segundo gráfico que muestra un 70% de mejoría según los padres de familia, sin embargo, estos solo son proporcionados en un 40% siempre y 50% algunas veces de los casos. Teniendo que ser estos complementos de la terapia física, a la mitad de los casos les resulta difícil acceder a ellos por el alto costo de los mismos.

7. La clínica le proporciona la información sobre los distintos tipos de rehabilitación que requiere su hija (o)

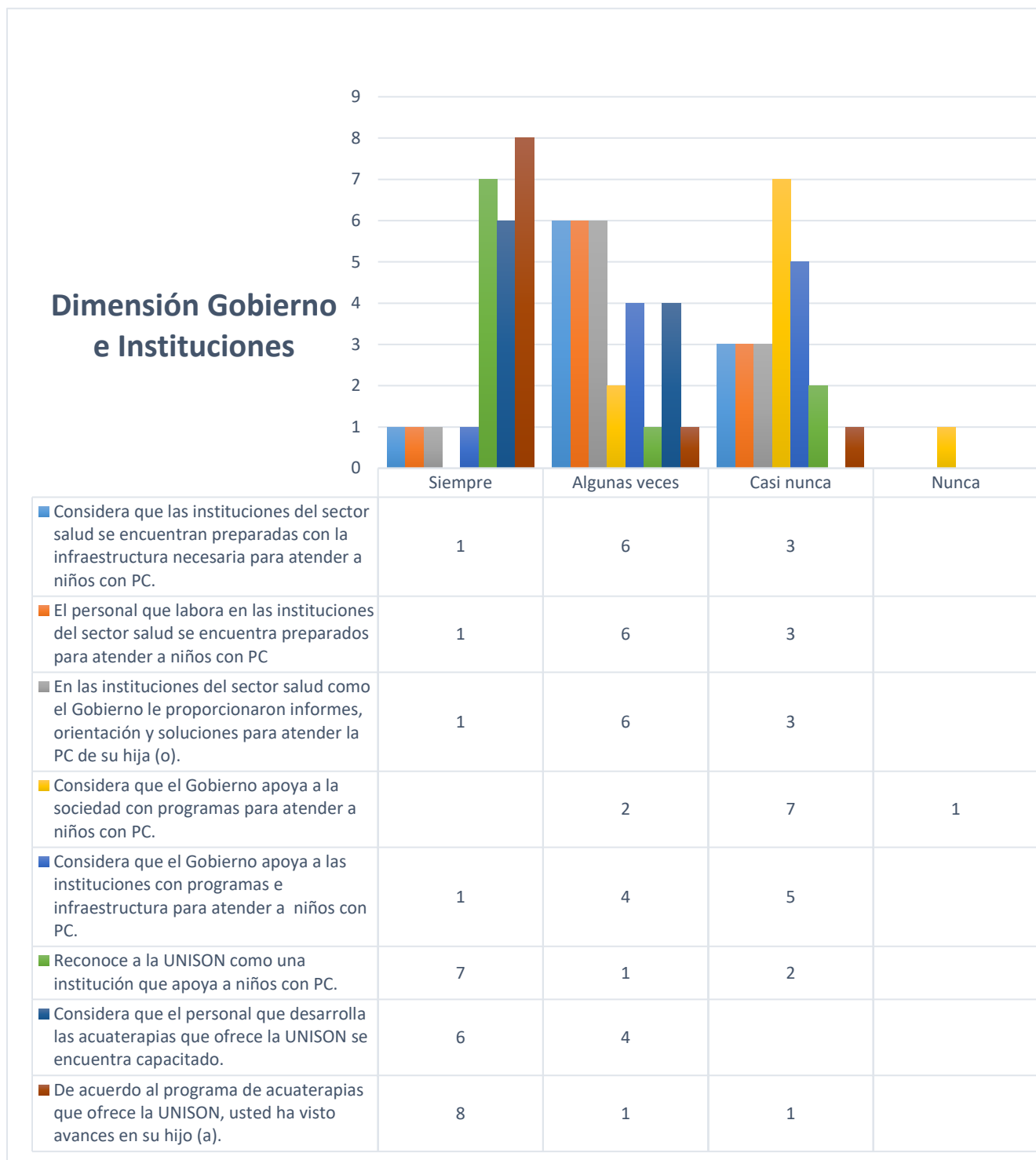


8. Reconoce la clínica tratante como terapias a las acuaterapias que ofrece la UNISON



Dentro de la Guía de Práctica Clínica (SGS), menciona la importancia de que los padres de familia tengan la orientación y capacitación, para poder enfrentar las situaciones que se presenten en consecuencia de la discapacidad en los menores, ayudando con ello a que los mismos se sientan apoyados y comprendidos asimilando de mejor manera su condición física y mental. En los resultados brindados se muestra que el 70% de las clínicas informan sobre los distintos tipos de rehabilitación; y el 50% reconoce a las acuaterapias como uno de ellos. Por lo cual, es de suma importancia la promoción de los programas vigentes y accesibles con los que se puede apoyar al sector más vulnerable.

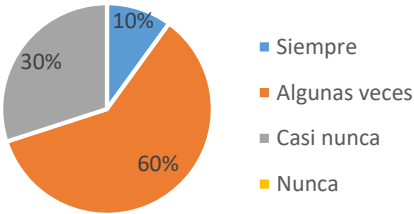
Tabla 3.- Dimensión Gobierno e Instituciones de acuerdo con la opinión de los padres de familia.



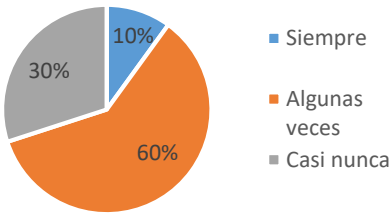
Nota: Elaboración propia a partir de los datos aplicados en el cuestionario.

Con las siguientes gráficas se pretende dar a conocer, si tanto la infraestructura como el personal de las instituciones del sector salud se encuentran preparadas para dar una atención apropiada para esta población, así como, el apoyo que se da a estas por parte del gobierno, generando información adicional para futuras investigaciones.

1. Considera que las instituciones del sector salud se encuentran preparadas con la infraestructura necesaria para atender a niños con PC

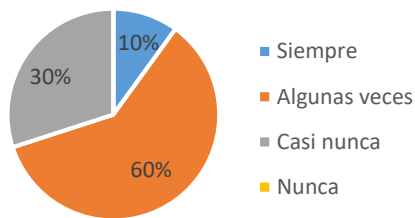


2. El personal que labora en las instituciones del sector salud se encuentran preparados para atender a niños con PC

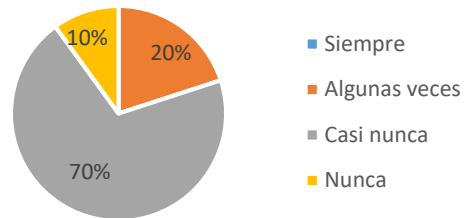


Tanto la infraestructura, como el personal que labora dentro las instituciones del sector salud, con base en los resultados obtenidos están en un 60% de preparación, para la atención de la población con PC, un 30% menciona que casi nunca y solo el 10% que si están preparados. Sin embargo, dentro de este tema aún hay mucho que trabajar ya que se va incrementando el número de personas dentro de esta población. Como se menciona en el Modelo de la calidad total para las instituciones educativas que se tiene que trabajar en los centros educativos así mismo dentro de las instituciones de salud, ya que son la base para el bienestar físico y mental de los menores.

3. En las instituciones del sector salud como el gobierno, le proporcionaron informes, orientación y soluciones para atender la PC de su hija (o)



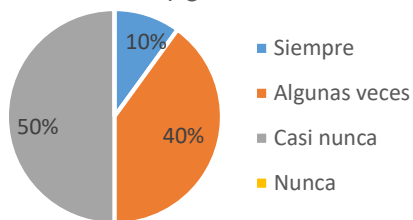
4. Considera que el gobierno apoya a la sociedad con programas para atender a niños con PC



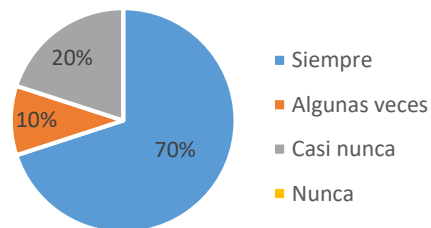
Según la Guía de Práctica Clínica (SGS), la orientación e información que se les brinda a los padres de familia sobre la discapacidad que presenta su hijo (a) es de suma importancia; se puede observar que dentro de las instituciones del sector salud solo a un 70% se les proporciona de manera oportuna. Además, un 70% considera que el gobierno casi nunca apoya a la sociedad con programas que atiendan estas poblaciones, dejando a un 30% sin la oportunidad de un tratamiento que se pueda complementar para mejores índices de atención.

Los siguientes cuestionamientos hacen referencia hacia el apoyo del gobierno a las instituciones con programas que ayuden a la población vulnerable; tal como el programa de acuaterapias.

5. Considera que el gobierno apoya a las instituciones con programas e infraestructura para atender a niños con PC



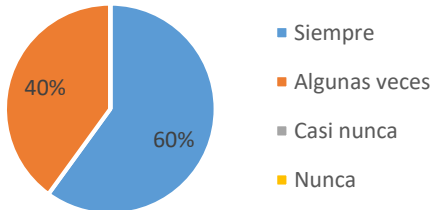
6. Reconoce a la unison como una institución que apoya a niños con PC



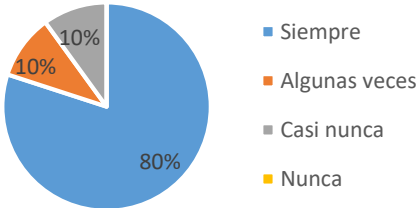
Gento en el Modelo de la calidad total para las instituciones educativas, menciona que dichas instituciones deben contar con el apoyo de medios materiales y personales, la cual abarca edificios, instalaciones, mobiliario y recurso económico.

Sin embargo, en los resultados del primer gráfico el 50% considera que el gobierno casi nunca las apoya. A pesar del reconocimiento que se le da a la institución esta no cuenta con lo necesario para ofrecer un servicio adecuado en el programa de acuaterapias tales como espacios definitivos y capacitación formativa, continua y permanente al personal que lo brinda.

7. Considera que el personal que desarrollas las acuaterapias que ofrece la UNISON se encuentra capacitado

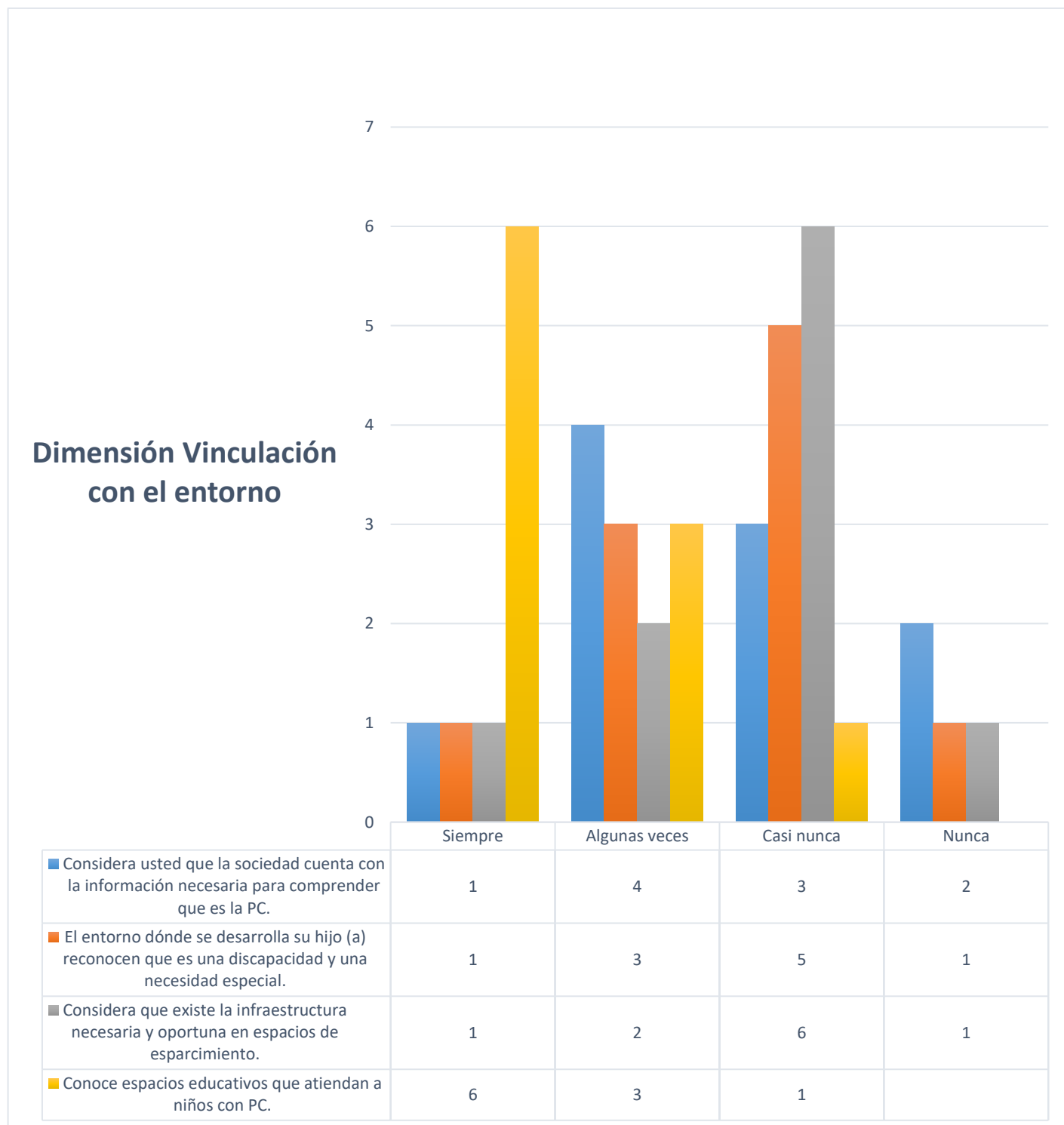


8. De acuerdo con el programa de acuaterapias que ofrece la UNISON, usted a visto avances en su hijo (a)



Considerando que la capacitación que se le brinda al personal, que desarrolla las acuaterapias la obtiene de manera formativa durante su IV semestre de la LEF; en el cual desarrollan actividades deportivas para poblaciones especiales y empiezan su servicio social dentro de este programa; da como resultado un 60% de agrado o aprobación; se considera que se tiene que trabajar en realizar una capacitación más profunda que contenga los temas básicos para poder tratar y manejar las diferentes discapacidades que se manejan y con ello poder incrementar del 80% de avances detectados el 20% restante y que se obtenga la satisfacción total.

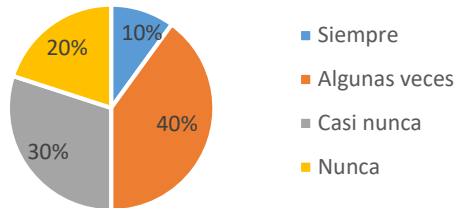
Tabla 4.- Dimensión Vinculación con el entorno de los Padres de familia



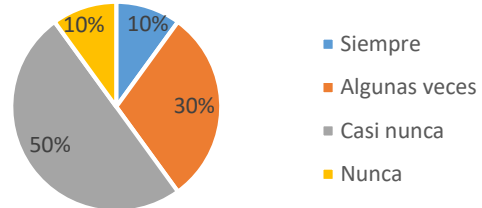
Nota: Elaboración propia a partir de los datos aplicados en el cuestionario.

A continuación, se pretende mostrar la importancia de la sociedad y el entorno, así como, su infraestructura para el logro de un buen desarrollo integral de la población especial que va de la mano con la terapia física que se le brinda al menor.

1. Considera usted que la sociedad cuenta con la información necesaria para comprender que es la PC

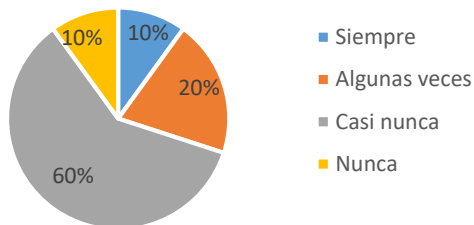


2. El entorno donde se desarrolla su hijo (a) reconocen que es una discapacidad y una necesidad especial

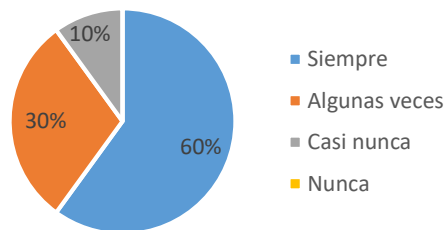


La sociedad y el entorno donde se desarrollan los menores asistentes a las acuaterapias, según el cuestionario realizado; solo un 10% cuenta con la información necesaria para poder comprender la PC, así como distinguir entre una discapacidad y/o necesidad especial. Lo cual es de suma importancia ya que este conocimiento es necesario para poder fomentar mayor interés, respeto y conciencia hacia la población especial, así como, su atención básica.

3. Considera que existe la infraestructura necesaria y oportuna en espacios de esparcimiento



4. Conoce espacios educativos que atiendan a niños con PC



Gento dentro del entorno educativo encuentra la gestión de los recursos de calidad (materiales, humanos y organizativos). Lo arrojado por cuestionarios muestra que la mayoría de los padres encuestados (60%) conoce espacios educativos que pueden atender a sus hijos (as) sin embargo, no todos cuentan con la infraestructura adecuada para hacerlo, así como, los padres para acudir a ellos.

Con base en el instrumento aplicado a docentes se encontraron los siguientes resultados en las dimensiones con las que se trabajaron que son: la familiar, la clínica, gobierno e instituciones y su vinculación con el entorno.

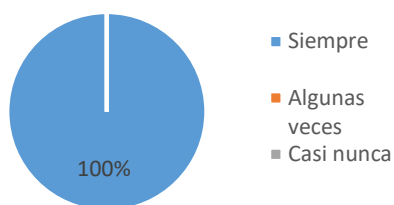
Tabla 1.- Dimensión Familiar de los docentes



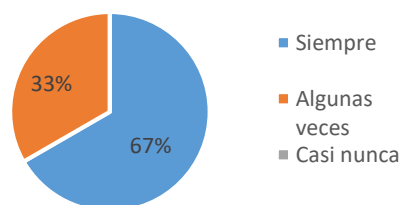
Nota: Elaboración propia a partir de los datos aplicados en el cuestionario.

La siguiente información hace referencia al conocimiento con el que cuentan los docentes sobre la Parálisis Cerebral, para el reconocimiento de la misma y sus tipos de rehabilitación para la impartición del programa de acuaterapias.

1. Reconoce la situación clínica de los niños (as) asistentes a las Acuaterapias

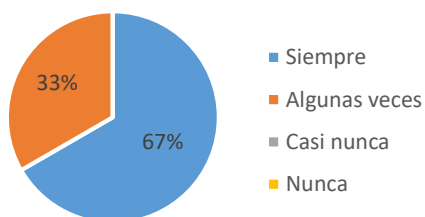


2. Considera usted que los niños que asisten a las acuaterapias cuentan con el apoyo de su familia

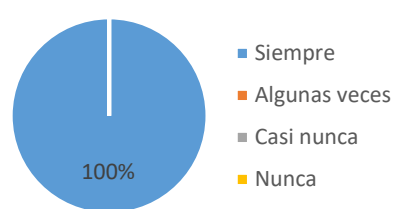


En respuesta a los cuestionarios aplicados a los docentes, se encontró que el total de ellos, reconoce la situación en la que se encuentran los menores con los que trabajan dentro de las acuaterapias; según Gento el reconocimiento de la familia hacia la discapacidad de algún miembro de la misma es importante, sin embargo, la gráfica muestra que un 33% de los niños algunas veces cuenta con el apoyo de su familia. Casi siempre van acompañados del papá o la mamá, solo en algunos casos van ambos, así como los hermanos.

3. Reconoce los tipos de rehabilitación que existen para atender la parálisis cerebral



4. Reconoce la diferencia entre discapacidad y necesidad especial

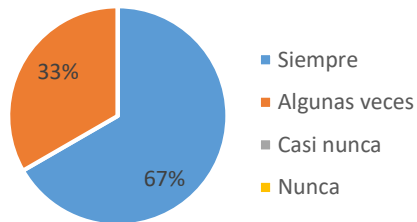


El reconocimiento tanto de la familia como de los docentes encargados del programa, es importante para poder crear estrategias convenientes y favorecedoras para los niños (as); tanto de los tipos de rehabilitación como de la diferencia entre

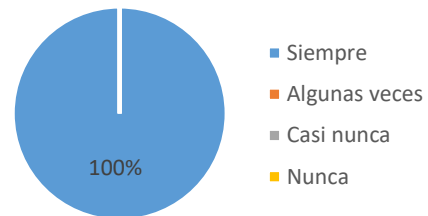
los conceptos de discapacidad y necesidad especial. Dentro de los resultados arrojados se muestra que un 33% de los docentes dicen no reconocer los tipos de rehabilitación que existen para tratar a la PC; por lo que se recomienda mayor capacitación sobre el tema y constancia de la misma.

Los siguientes cuestionamientos tiene como propósito, porcentaje de conocimiento de los riesgos de la PC, reconocimiento del programa, así como, la frecuencia de asistencia al mismo.

5. Conoce los riesgos que contribuyen al desarrollo de la parálisis cerebral

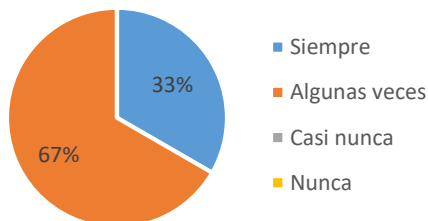


6. Reconoce como terapias adecuada la Acuaterapia que ofrecen en la UNISON



Los docentes del programa de acuaterapias, dicen reconocer en su totalidad a este programa como adecuado para tratar la PC; sin embargo, un 33% de ellos no conoce al 100% los riesgos que contribuyen para su desarrollo. Siendo esto muy importante para poder garantizar mejores resultados, en las terapias brindadas por los alumnos y voluntarios que ellos organizan y/o preparan; de lo contrario se podrían presentar contradicciones en el tratamiento del menor.

7. Considera que es adecuada la frecuencia con la que asisten los niños (as) a las Acuaterapias



El porcentaje de los menores que asisten regularmente, según los resultados obtenidos, es de un 33%, mientras que el 67% restante solo algunas veces; lo que puede ser un factor negativo para la continuidad de la rutina establecida por el programa; trayendo como consecuencia un porcentaje de desarrollo menor al esperado.

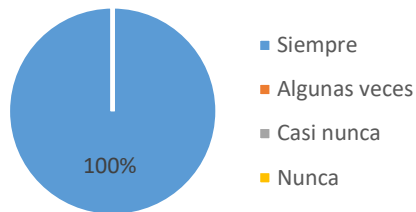
Tabla 2.- Dimensión Clínica de los docentes



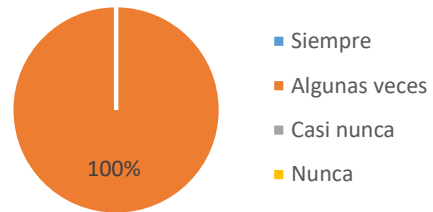
Nota: Elaboración propia a partir de los datos aplicados en el cuestionario.

Las siguientes preguntas darán un indicador del conocimiento con el que cuentan los docentes que participan en el programa de acuaterapias, así como, información referente a la PC.

1. Cuenta usted con preparación formativa adecuada y suficiente para atender a niños con PC

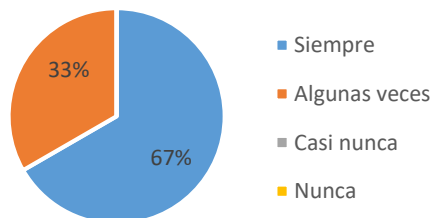


2. Considera usted que se asigna un especialista para atender a un paciente con PC

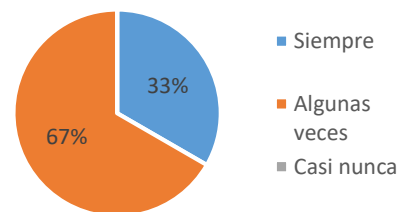


Con base en los resultados obtenidos, los docentes consideran que cuentan al 100% con la preparación adecuada para atender a menores con PC; sin embargo, si se compara con el porcentaje del 60% que dicen los padres tener según sus observaciones; ¿qué es lo que les falta, para poder cumplir al 100% con las expectativas de los mismos? Según la Guía de Práctica Clínica (SGS), la orientación y la capacitación sobre la discapacidad con la que se trabaja, es de suma importancia ya que de eso depende la planeación de los ejercicios a realizar con cada uno de los menores para la obtención de mejores resultados.

3. Considera oportuna la información otorgada a los padres de familia sobre los diferentes tratamientos que existen para el paciente de PC



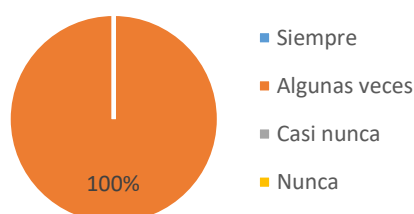
4. Considera que son adecuados los medicamentos proporcionados a pacientes con PC



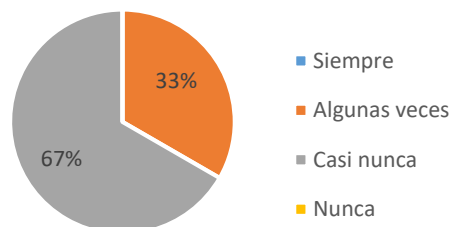
Los medicamentos, sin duda son de gran ayuda para complementar el tratamiento aplicado a la PC, en algunas de las ocasiones como se ve reflejado en el 67% lanzado por los cuestionarios. Se considera que tanto los medicamentos, como la terapia física deben ir de la mano, para la obtención de mejores resultados. Misma información que de acuerdo con la GPC, se debe de brindar desde los primeros signos de la discapacidad.

Preguntas relacionadas con la información proporcionada por las clínicas del sector salud sobre la PC y su reconocimiento hacia las acuaterapias.

5. Considera adecuada la información que proporcionan las clínicas del sector salud sobre los distintos tipos de rehabilitación para pacientes con PC



6. Considera usted que las clínicas tratantes reconocen como alternativa clínica el programa de acuaterapias que ofrece la UNISON



El programa de acuaterapias, a pesar de que se ha estado implementado desde el año 2010; aun no es conocido por mucha de la población. Lo que se puede ver reflejado en la gráfica de arriba, observando que solo el 33% de las clínicas tratantes considera las acuaterapias como otra alternativa para el tratamiento de la PC. La información proporcionada sobre los tipos de rehabilitación sin duda se debe de estar actualizando cada vez que sea posible, para que con ellos los padres de familia tengan mayor número de alternativas de atención para sus hijos.

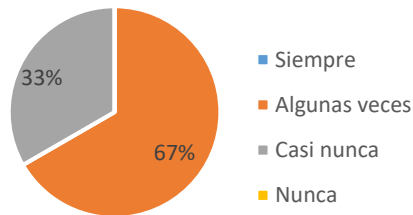
Tabla 3.- Dimensión Gobierno e Instituciones de los docentes



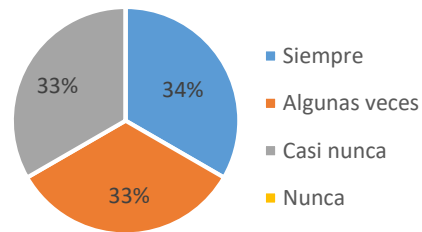
Nota: Elaboración propia a partir de los datos aplicados en el cuestionario.

Cuestionamientos que darán información sobre las instituciones del sector salud en los ámbitos de infraestructura, personal y apoyos gubernamentales, que permitirán la obtención de bases importantes para futuras investigaciones.

1. Considera que las instituciones del sector salud se encuentran preparadas con la infraestructura necesaria para atender a niños con PC

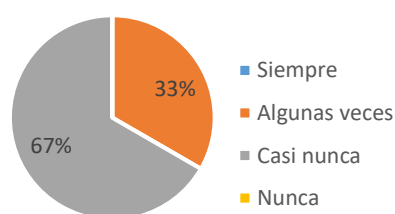


2. Considera que el personal que labora en las instituciones del sector salud se encuentran preparados para atender niños con PC

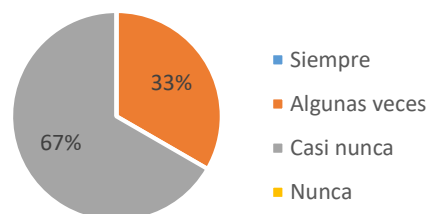


Dentro de las instituciones del sector salud, tanto en la infraestructura como el personal encargado de tratar a los niños con PC; según los resultados obtenidos el 66% del personal algunas veces o casi nunca se encuentran capacitados para atender a esta población; donde también el porcentaje referente a la infraestructura equivale a un 33% de falta de acondicionamiento de las instalaciones. Tanto en el Modelo de la Calidad Total para las instituciones educativas, como en el de las instituciones de salud, se deben cuidar ambos aspectos; con el propósito de una atención digna y eficiente.

3. Considera que el gobierno apoya a los programas públicos y privados para atender a niños con PC



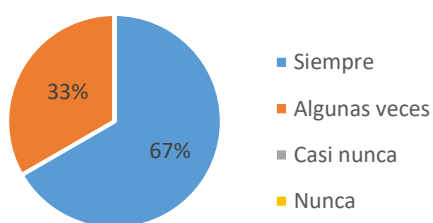
4. Considera que el gobierno apoya y financia a instituciones con programas e infraestructura para atender a niños con PC



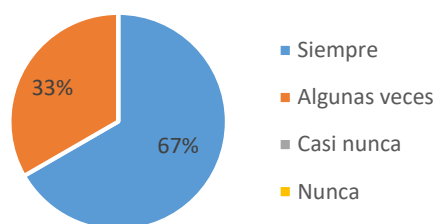
Sin duda, los resultados mostrados en las gráficas son un reflejo de los anteriores resultados, ya que no se puede considerar que el gobierno apoya estos programas y capacita al personal, si ni siquiera se preocupa por financiar a las instituciones. Ya que en los dos cuestionamientos un 67%, consideran que el gobierno no apoya ni los programas ni su financiamiento. Siendo esto importante, ya que como docentes son las principales herramientas.

Las siguientes preguntas están relacionadas con la institución y al programa de acuaterapias.

5. Reconoce a la UNISON como a una institución que apoya a niños con PC

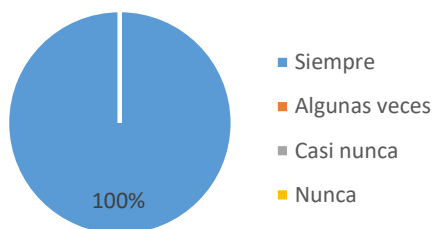


6. Considera que los alumnos y voluntarios se encuentran capacitados para desarrollar las Acuaterapias en la UNISON



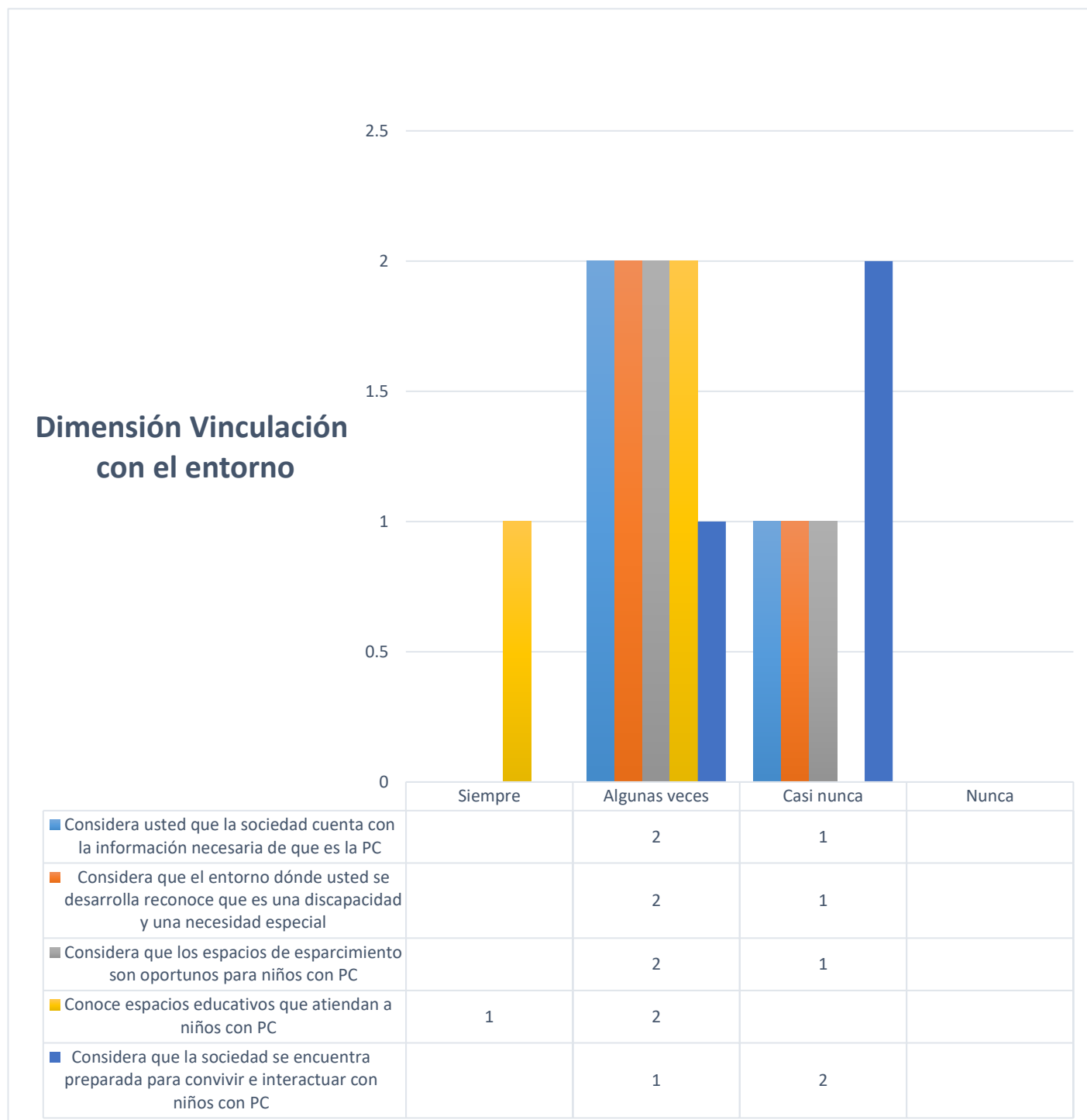
Como docentes, el hecho de que consideren que un 33% de los alumnos, solo algunas veces se encuentran capacitados para impartir a las acuaterapias; indica la falta de capacitación o de exigencia de ella por parte de los docentes. El porcentaje al reconocimiento del apoyo de la institución a estos niños es de un 67% favorable, sin embargo, no se está cumpliendo con el Modelo de la Calidad Total para las Instituciones Educativas.

7. De acuerdo con el programa de acuaterapias en la UNISON, usted ha visto avances en los niños (as) con PC



El programa de acuaterapias que se ofrece, así como otras terapias son de gran ayuda para la PC, ya que se trabaja con la memoria muscular. Los avances detectados por los docentes, según los resultados son del 100% que pueden ir desde aspectos físico y/o motores, así como sociales, si la asistencia es constante; lo cual solo podrá ser posible si el 100% de los niños cuentan con el apoyo de su familia.

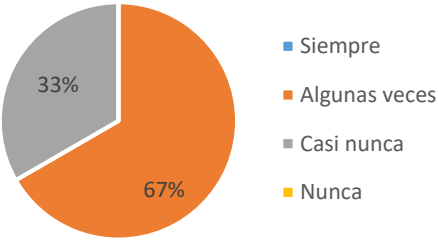
Tabla 4.- Dimensión Vinculación con el entorno de los docentes



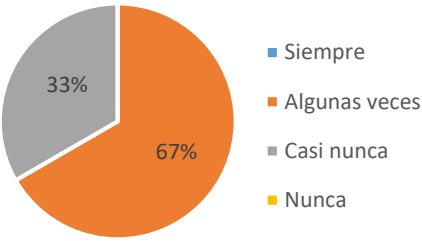
Nota: Elaboración propia a partir de los datos aplicados en el cuestionario.

Preguntas relacionadas con el conocimiento que tiene la sociedad sobre la PC, el entorno y los espacios de esparcimiento para esta población, siendo esto de gran importancia, ya que es uno de los medios principales donde nos desarrollamos.

1. Considera usted que la sociedad cuenta con la información necesaria de que es la PC

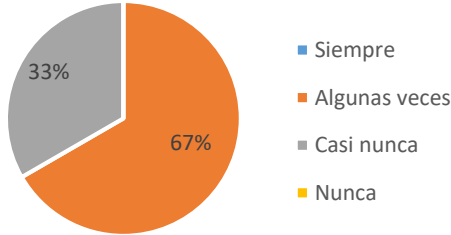


2. Considera que el entorno donde usted se desarrolla reconoce que es una discapacidad y una necesidad especial

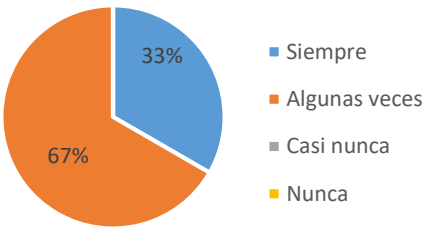


La información con la que cuenta la sociedad en tema de la PC, así como el entorno en el que se desarrolla, según los resultados obtenidos el 33% de ellos casi nunca tienen el conocimiento básico o necesario, lo que conlleva a una atención tardía de la discapacidad. Gento en el Modelo de la Calidad Total para las Instituciones Educativas, menciona que estas están obligadas a apoyar y administrar las mismas para la atención a esta población especial; por tanto, como sociedad en general, deberían de hacerse capacitaciones o pláticas dentro y fuera de las instituciones.

3. Considera que los espacios de esparcimiento son oportunos para niños con PC

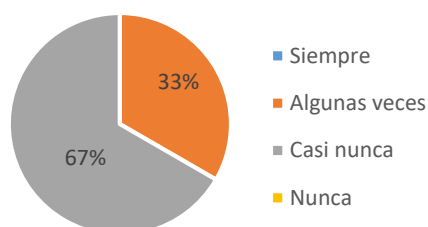


4. Conoce espacios educativos que atiendan a niños con PC



Los espacios de esparcimiento con los que se cuentan, según las encuestas realizadas, el 33% de ellos no son oportunos en cuestión de adaptabilidad para las condiciones físicas, que podría presentar esta población. Sin embargo, el 67% restante dice que algunas veces lo están. Se considera importante que estos espacios cuenten al 100%, con la infraestructura adecuada, ya que son los medios por los que los niños (as) pueden mejorar su dimensión social.

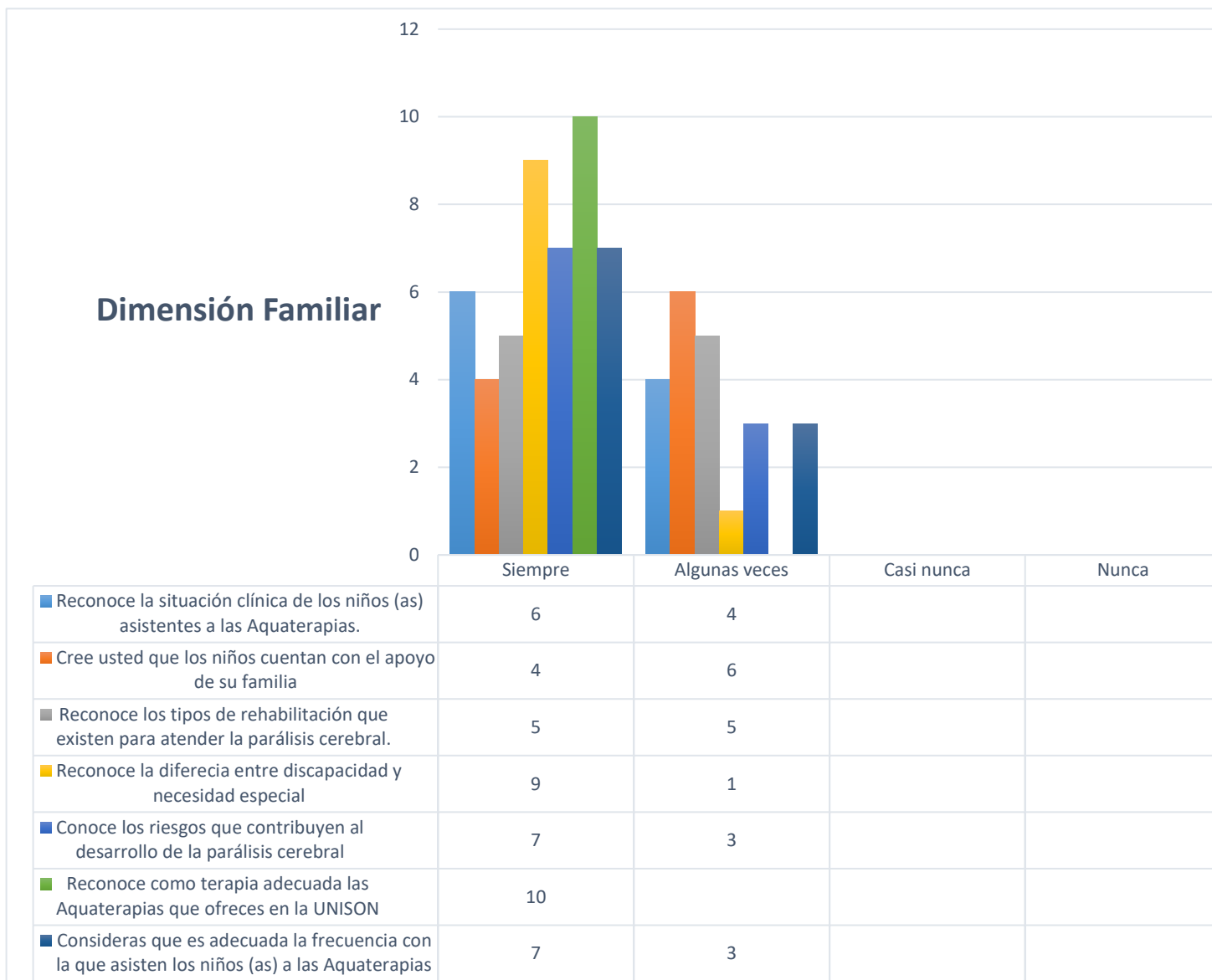
5. Considera que la sociedad se encuentra preparada para convivir e interactuar con niños con PC



El Modelo de la Calidad Total para las Instituciones Educativas, se encuentra la gestión de los recursos de calidad (materiales, humanos y organizativos). Jugando esto un papel importante, para el desarrollo de los menores con PC. La concientización de la sociedad se debería de implementar desde la edad temprana en los centros educativos; para que tanto los niños como los padres de familia estén preparados para convivir e interactuar con cualquier individuo que presente alguna discapacidad sin problema alguno. Ayudando con ello a sentirse valorados, estimulando las dimensiones de manera integral.

Con base en el instrumento aplicado a los alumnos y voluntarios se encontraron los siguientes resultados en las dimensiones con las que se trabajaron que son: la familiar, la clínica, gobierno e instituciones y su vinculación con el entorno.

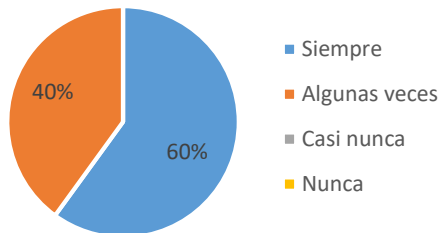
Tabla 1.- Dimensión Familiar de los alumnos y voluntarios



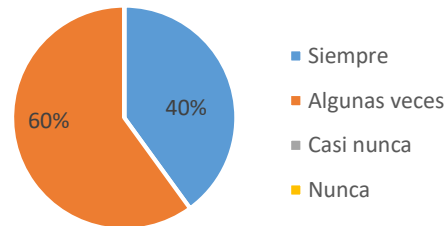
Nota: Elaboración propia a partir de los datos aplicados en el cuestionario.

Las siguientes preguntas tienen como propósito conocer si el personal que ofrece el programa de acuaterapias reconoce la situación clínica y familiar de los usuarios.

1. Reconoce la situación clínica de los niños (as) asistentes a las Acuaterapias

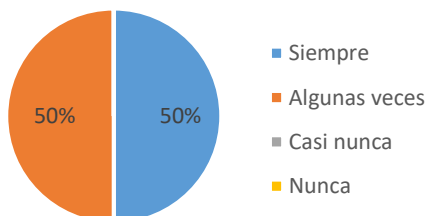


2. Cree usted que los niños cuentan con el apoyo de su familia

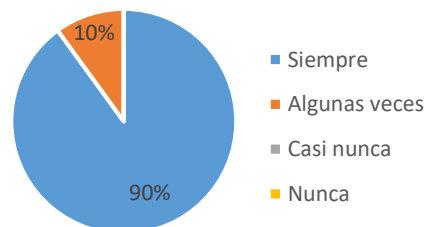


Según Gento el reconocimiento de la discapacidad, es lo más importante para poder estar capacitado y brindar el apoyo adecuado. Como se muestra en las gráficas solo el 60% de los alumnos, y voluntarios que brindan las acuaterapias reconocen la situación clínica de los menores asistentes, mientras que el 40% restante, solo en algunas ocasiones. Se tendría que trabajar principalmente en el conocimiento previo de las diferentes discapacidades y tratamientos para las mismas, y con ello, hacer una planificación de las sesiones más precisa a las necesidades individuales de cada menor. Lo cual funciona de mejor manera, si se cuenta con el apoyo de la familia para un seguimiento; se muestra que solo el 40% de los menores cuentan con el apoyo de la misma, mientras que el otro 60% solo algunas veces.

3. Reconoce los tipos de rehabilitación que existen para atender la parálisis cerebral



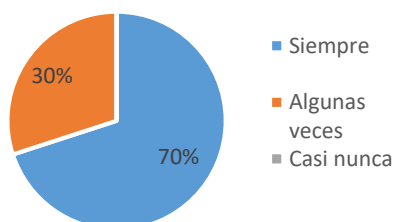
4. Reconoce la diferencia entre discapacidad y necesidad especial



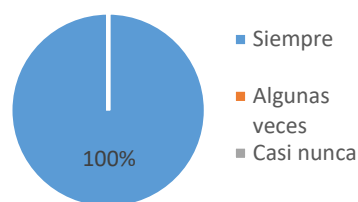
Es importante señalar, que la falta de capacitación de los alumnos se hace notar constantemente según los resultados arrojados. El reconocimiento por parte de los alumnos y voluntarios de solo el 50% de los tipos de rehabilitación que existen para tratar a esta población, es realmente preocupante; porque entonces, eso quiere decir que la mitad de ellos no se siente preparado o capacitado para atender a estos niños (as).

Preguntas referentes al conocimiento con el que cuentan los alumnos y aspectos del programa de acuaterapias.

5. Conoce los riesgos que contribuyen al desarrollo de la parálisis cerebral

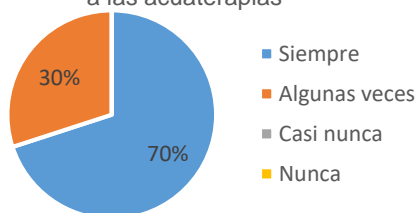


6. Reconoce como terapia adecuada las Acuaterapias que se ofrecen en la UNISON



Sin duda el programa de acuaterapias, es una terapia adecuada para tratar la PC, por todos los beneficios de interacción social y con el medio acuático que se trabajan, viéndose reflejado en el 100% de las encuestas. Los riesgos que contribuyen a la PC, son muchos, por tanto, es entendible que un 30% de los alumnos algunas veces lo desconozcan. Todo es cuestión de interés propio y capacitación.

7. Consideras que es adecuada la frecuencia con la que asisten los niños (as) a las acuaterapias



La frecuencia de asistencia adecuada a las sesiones, según los alumnos y voluntarios es de 70%, mientras que el otro 30% restante, menciona que solo algunas veces lo consideran así; sin duda las sesiones se programan de manera individual y dependiendo del nivel de atención requerido.

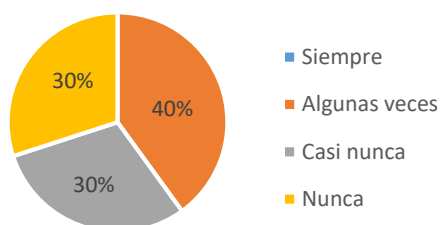
Tabla 2.- Dimensión Clínica de los alumnos y voluntarios



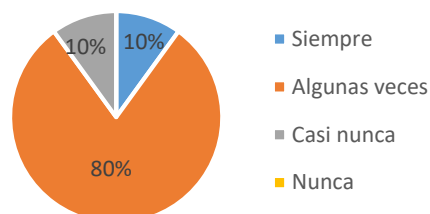
Nota: Elaboración propia a partir de los datos aplicados en el cuestionario.

Las siguientes preguntas hacen referencia a la atención y prestación de servicios del sector salud, tanto del público como el privado, lo que proporciona información que muestra tanto la obtención y atención oportuna para estos pacientes en base a la economía de sus familias.

1. Ha realizado estudios en clínicas del sector privado

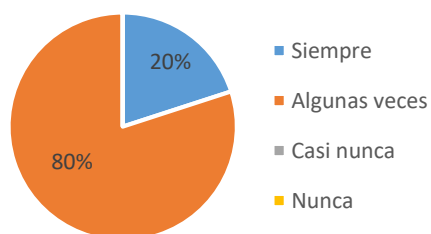


2. Consideras que al paciente con PC se le asigna un medico especialista de acuerdo con su experiencia

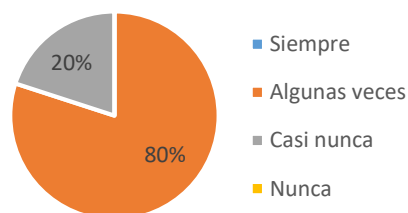


El 60% de los alumnos encuestados, menciona no realizarse estudios en el sector privado, mientras que el 40% restante lo hace algunas veces. Según la Guía de Práctica Clínica (SGS), la orientación y la capacitación sobre la discapacidad de suma importancia, lo que debe incluir dar a conocer todas las diferentes clínicas o posibilidades con las que se puede contar para llevar a cabo un tratamiento o estudio. Tanto la falta de conocimiento, como el nivel económico de la familia del menor, son factores primordiales para que esto se lleve a cabo.

3. Consideras oportuna la información otorgada a los padres de familia sobre los diferentes tratamientos que requiere el paciente con PC

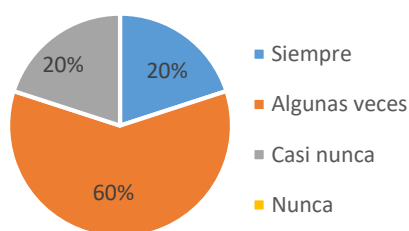


4. Consideras que son adecuados los medicamentos proporcionados a pacientes con PC

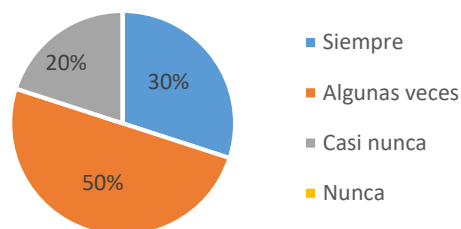


La información que se brinde sobre la discapacidad, entre más rápido sea mejor; ya que con base en ella se buscan los posibles tratamientos, según los alumnos y voluntarios solo el 20% de los menores asistentes a las acuaterapias recibió una información oportuna, y algunas veces el 80% restante; la medicación la mayoría de las veces va de la mano con la terapia física, sin embargo, se considera que en un 20% de los casos se muestra contraproducente ya que algunos funcionan como sedantes y no dejan que se realicen los ejercicios como debe ser.

5. Consideras adecuada la información que proporcionan las clínicas de salud sobre los distintos tipos de rehabilitación

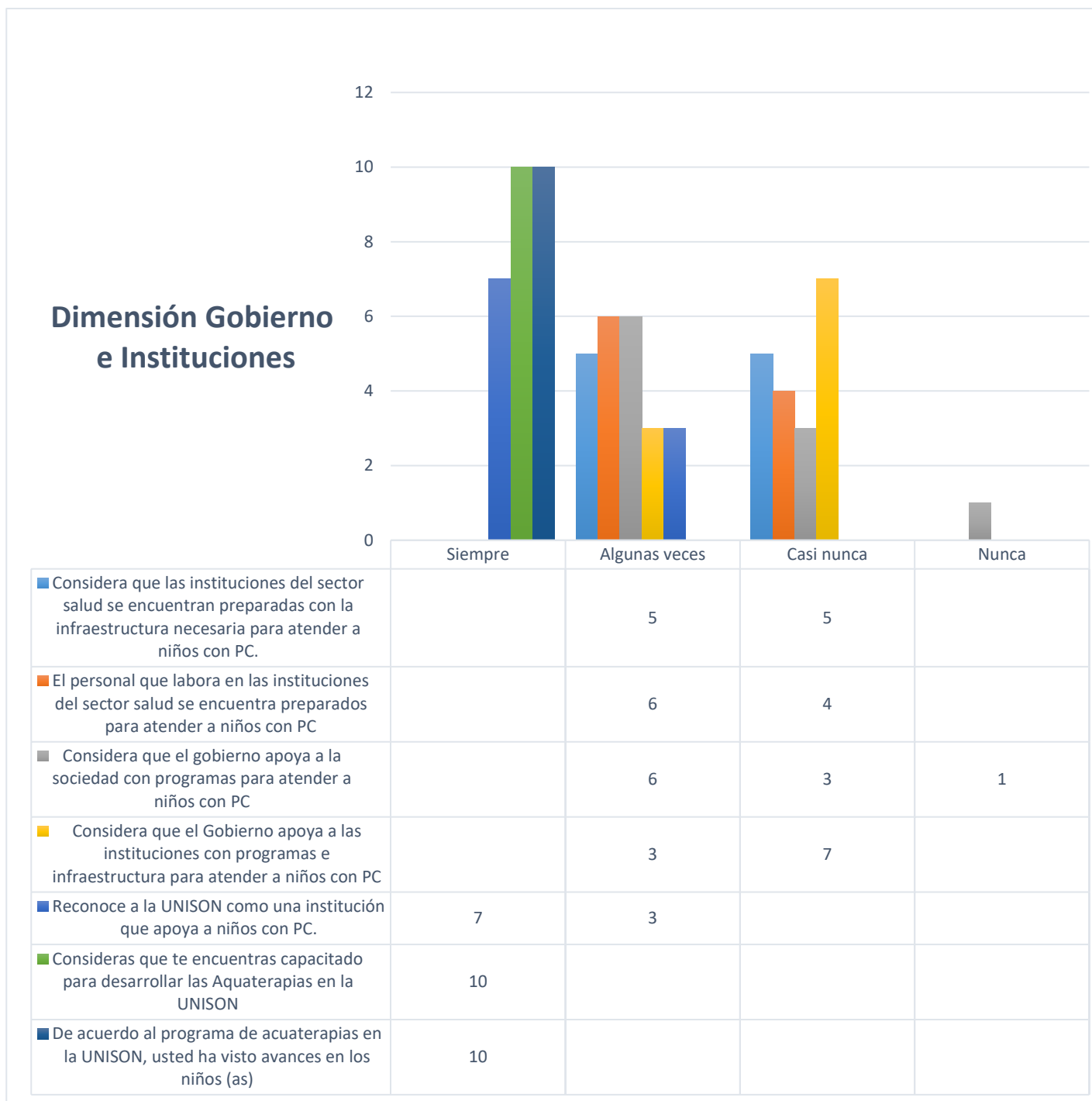


6. Reconocen las clínicas tratantes como terapia el programa de acuaterapias que ofrece en la UNISON



La información que se brinda en las instituciones del sector salud, según los resultados obtenidos un 20% de los alumnos y voluntarios no la consideran adecuada. Sin embargo, el 80% restante si la considera en su mayoría adecuada; sin embargo, no todas las clínicas reconocen las acuaterapias como un tratamiento para esta población. Esto podría deberse a la falta de promoción del mismo programa.

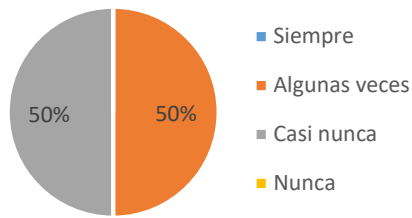
Tabla 3.- Dimensión Gobierno e Instituciones de los alumnos y voluntarios



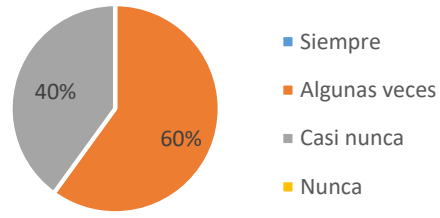
Nota: Elaboración propia a partir de los datos aplicados en el cuestionario.

Las siguientes preguntas tienen como propósito, dar información sobre el sector salud desde la infraestructura, personas y apoyo del gobierno hacia esta área, ya que deben de ir de la mano con las terapias físicas brindadas en la UNISON, para un mejor porcentaje positivo en el menor,

1. Considera que las instituciones del sector salud se encuentran preparadas con la infraestructura necesaria para atender a niños con PC

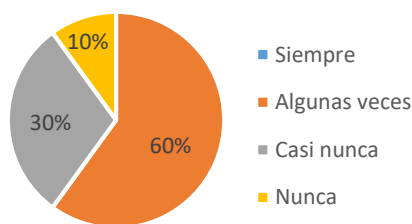


2. El personal que labora en las instituciones del sector salud se encuentran preparados para atender a niños con PC

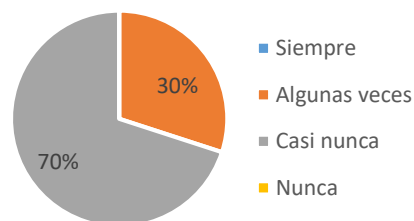


Según las encuestas aplicadas a los alumnos y voluntarios de las acuaterapias, el 50% de las instituciones de salud no cuentan con la infraestructura necesaria para atender esta población, donde también se muestra que un 40% del personal que labora en las mismas no está capacitado. Gento en el Modelo de la calidad total para las instituciones educativas, menciona que se debe de trabajar en el ámbito de infraestructura, personal y administración, para que se pueda trabajar de manera íntegra y efectiva; misma que debe realizarse en las instituciones de salud.

3. Considera que el gobierno apoya a la sociedad con programas para atender a niños con PC



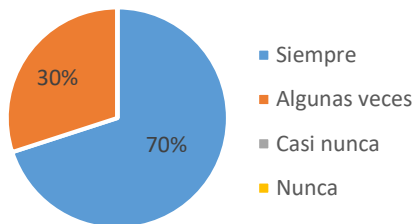
4. Considera que el gobierno apoya a las instituciones con programas e infraestructura para atender a niños con PC



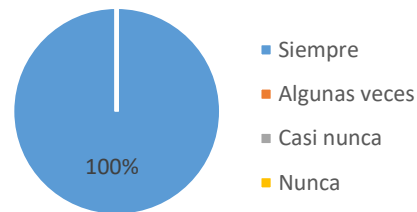
El apoyo del gobierno, hacia la sociedad con programas e infraestructura que atiendan a niños con PC, así como, a las instituciones; según los resultados obtenidos un 40% considera que casi nunca se cuenta con ese apoyo, al igual que en las instituciones con un 70% de negatividad. Sin duda, falta trabajar dentro de estos ámbitos.

Preguntas relacionadas al conocimiento, habilidades, actitudes y aptitudes de los alumnos y voluntarios para prestar el servicio del programa de acuaterapias, así como, el avance que han podido observar en los niños asistentes a este programa.

5. Reconoce a la UNISON como una institución que apoya a niños con PC

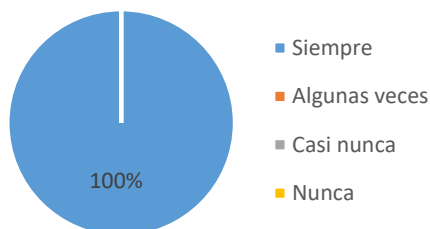


6. Consideras que te encuentras capacitado para desarrollar las acuaterapias en la UNISON



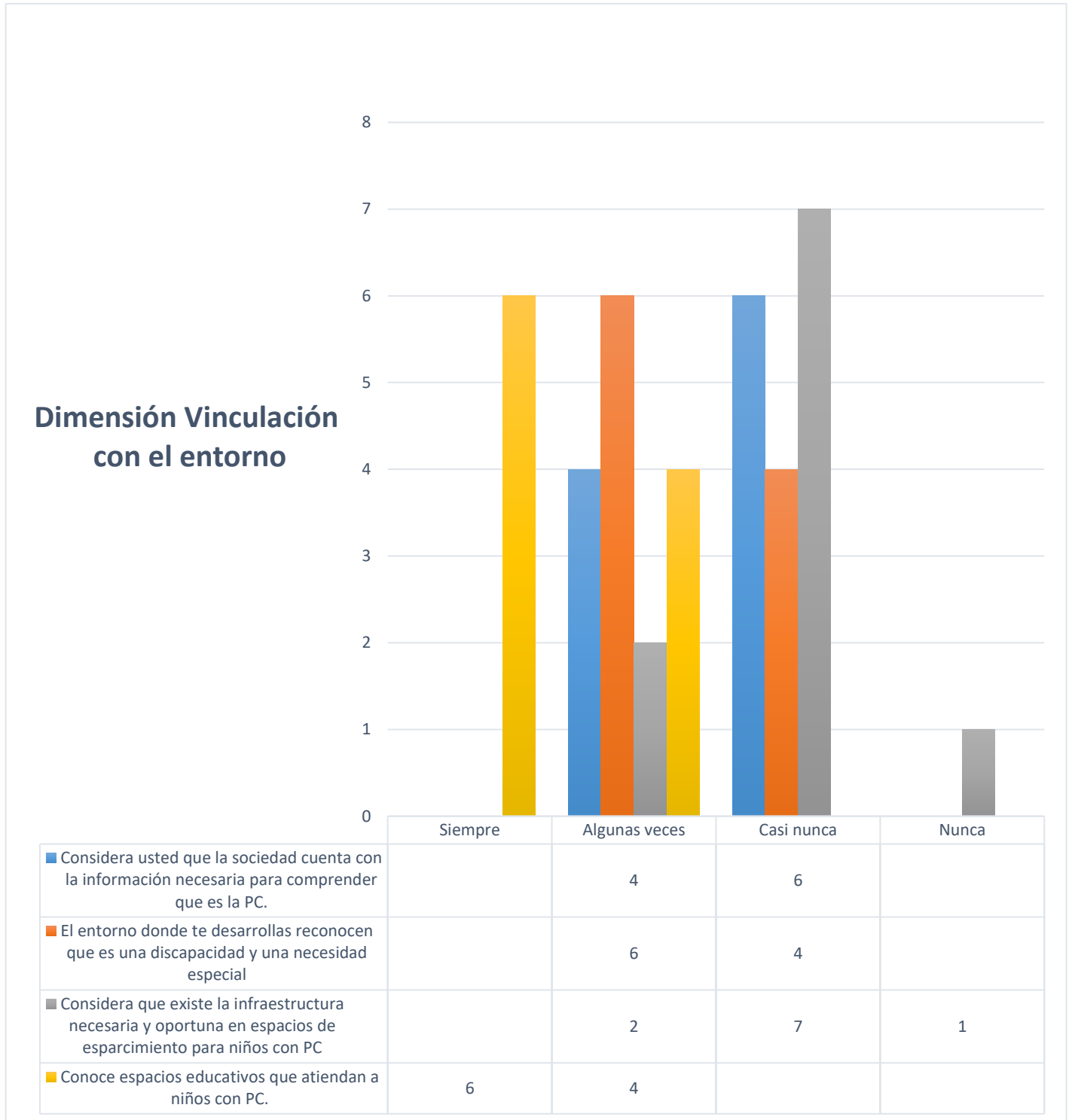
Según los resultados, el 70% de los alumnos de la LEF cursada en la UNISON, reconoce a esta como una institución que apoya a los niños con PC, y el 100% de ellos se considera capacitado para impartir a las acuaterapias. Sin embargo, en preguntas anteriores mencionan el no reconocer al 100% las implicaciones de la PC.

7. De acuerdo con el programa de acuaterapias en la UNISON, usted ha visto avances en los niños (as)



El 100% de los alumnos, dice haber visto avances en el total de los menores asistentes a las acuaterapias, mismos que registran en las sesiones diarias de cada niño (a). Sin duda los avances que se logran en ellos son impresionantes, y más en la interacción social y con el medio acuático; favoreciendo con ello el desarrollo físico-motor y su círculo social.

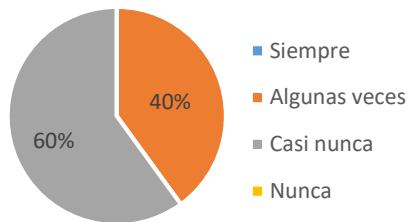
Tabla 4.- Dimensión Vinculación con el entorno de los alumnos y voluntarios



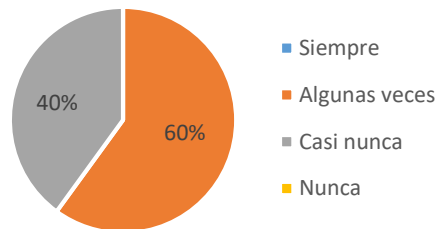
Nota: Elaboración propia a partir de los datos aplicados en el cuestionario.

El porcentaje de conocimiento de la sociedad acerca de la PC, el entorno y la infraestructura necesaria para esta población, es la información que se quiere obtener a través de las siguientes preguntas, lo que proporciona información de la obtención y atención oportuna para estos pacientes.

1. Considera usted que la sociedad cuenta con la información necesaria para comprender que es la PC

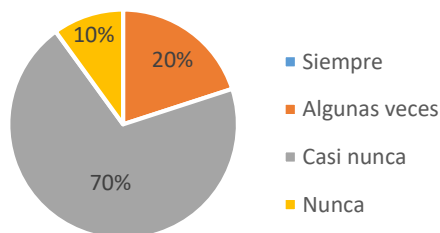


2. El entorno donde te desarrollas reconoce que es una discapacidad y una necesidad especial

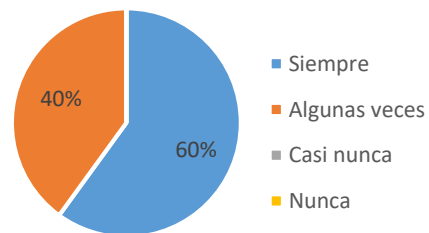


El acceso a la información, es de suma importancia tanto para comprender la PC, como cualquier otra discapacidad; ya que esto permite la concientización y preparación para una sociedad más inclusiva. Según los resultados el 60% de los alumnos menciona, que la sociedad casi nunca cuenta con la información necesaria, así como, un 40% de no reconocimiento entre los conceptos de discapacidad y necesidad especial.

3. Consideras que existe la infraestructura necesaria y oportuna en espacios de esparcimiento para niños con PC



4. Conoce espacio educativos que atiendan a niños con PC



Los espacios de esparcimiento, son de gran importancia para el desarrollo social de los menores, por tanto, el 70% arrojado por las encuestas es un indicador

de que las cosas no se están haciendo como se debería, ya que deben de trabajar en conjunto centros educativos y gobierno para crear espacios con la infraestructura necesaria; para el desarrollo integro de los menores, sin olvidar la promoción de los mismos.

Capítulo V. Conclusiones

Al término de la investigación, se concluye que el 64.34% de los sujetos de investigación reconoce la importancia del programa y avances positivos que se han logrado con el mismo en los menores asistentes; así como, un buen porcentaje de competencia en los que asisten a los menores, los cuales cuenta con el equipo y espacio necesario para brindar la atención; también se encuentran los puntos mencionados a continuación considerados de mayor relevancia, ya que se obtuvo un porcentaje negativo por parte de los tres grupos encuestados y son esenciales para el mejoramiento y avance de las diferentes dimensiones que rodean esta investigación, las cuales se podrán retomar en otras futuras.

La dimensión familiar nos aporta una serie de aspectos que coadyuvan al mejoramiento de los niños con PC, tales como: mayor apoyo de los integrantes familiares ya que estos son los que viven y asisten. Este punto es muy importante ya que proporcionan la estabilidad y continuidad en la rehabilitación de estos niños para contar con una adecuada terapia. Lo anterior con base a que el 41% de los sujetos encuestados expresan falta de conocimiento sobre los tipos de rehabilitación.

Es de suma importancia contar con el apoyo incondicional de la familia, ya que esta es la base principal donde se desenvuelve la mayor parte del tiempo el menor y de ellos depende el desarrollo del mismo; así como, la constancia y seguimiento de los tratamientos adecuados, para lo cual se puede pedir orientación en los diferentes centros del sector salud y lograr con ello el mejor porcentaje posible para la obtención de mejores resultados estadísticos.

La investigación proporciono además de las dimensiones desarrolladas, observar que existe la deserción de los menores a las acuaterapias. Los motivos son desconocidos por lo que, será importante indagar a fondo este aspecto, el cual permite mejorar la calidad de vida de los niños con PC.

En la Dimensión Clínica, se presentó un porcentaje importante del 100% en, el conocimiento de los riesgos que contribuyen a la PC por parte de los alumnos y voluntarios, la adecuada medicación en los pacientes con PC con un 65.67%, la falta de reconocimiento del programa de acuaterapias en las clínicas con un 85.33%, así como, la asignación de un médico especialista para la atención de la PC con un 70% de negatividad.

Los cuales indican que la mayoría de las familias que cuentan con un miembro que presenta PC, desconocen gran parte de la información principal de esta discapacidad y que, sin duda, la obtención de esta es de gran importancia para la atención temprana de la misma. Así como, la divulgación de los beneficios y logros obtenidos mediante este programa, para que sea conocido por mayor población, sin dejar de lado la debida asignación que debe realizarse por parte del sector salud de un médico especializado.

En la Dimensión Gobierno e instituciones, se obtuvieron tres puntos a evaluar, los cuales se refieren al apoyo y financiamiento del gobierno a las instituciones para los programas PC con un 100%, el contar con la infraestructura con un 85.33% y personal adecuados dentro del sector salud con 96.67%, de porcentajes negativos.

La falta de conocimiento en cada uno de los puntos arriba mencionados, se debe a los cambios que se han ido viviendo al paso de los años con respecto a las insuficiencias presentadas que buscan la mejora en los programas para el tratamiento de las diferentes discapacidades, no solo de la PC, así como, del interés de cada uno como individuo social para la obtención del conocimiento de cada necesidad y con ello poder aportar la ayuda optima a nuestro familiar, dando como resultado un trabajo en conjunto que permita destacar las características principales de cada paciente dentro sus capacidades particulares.

Con respecto a la Dimensión Vinculación con el entorno, se encontraron porcentajes negativos en el conocimiento de PC, la diferencia entre discapacidad y necesidad especial y los lugares de esparcimiento para niños con PC, todas con un porcentaje del 96.67% de coincidencia.

En el transcurso de esta investigación se ha observado que la falta de información sobre los temas de distintas discapacidades, así como, la falta de interés en general de la sociedad, han ocasionado que las instituciones gubernamentales, el sector educativo, y el de salud se tengan que ir adecuando durante el proceso para poder atender el gran porcentaje de población que presentan alguna discapacidad. Es importante observar la falta de capacitación que se muestra respecto a las diferentes discapacidades según los porcentajes obtenidos en los cuestionarios realizados a los distintos personajes participantes de esta investigación; la cual debe o debería ser constante en todos los sectores y dimensiones mencionadas en este documento.

En el apartado del tema de las acuaterapias ofrecidas por la Universidad de Sonora, se ha demostrado claramente mediante las planeaciones, las cuales se realizan de manera individual, que, si se trabajan los ejercicios de manera repetitiva, estos movimientos se establecen dentro de la memoria muscular, facilitando con el tiempo la mayor amplitud del movimiento requerido, por lo que se reitera la importancia del apoyo por parte de los padres de familia en la asistencia constante de los menores a las terapias.

Cabe destacar que los menores asistentes a las acuaterapias, han tenido grandes avances y no solo fisiológicos, si no también, en la interacción social. El desarrollo de las mismas va desde el calentamiento, aplicación de las actividades específicas y relajación (dentro de la cual se manejan las actividades lúdicas), facilitado con ello el interés del menor para la realización de las mismas.

Por lo cual se concluye, que las acuaterapias brindadas por la Universidad de Sonora han sido efectivas para la mejora de los menores, pero, se podría tener mejores resultados si el conocimiento de los padres y personal que lo implementa fuera de un 100%, así como, la asistencia de los mejores a la misma. Sin dejar atrás la importancia de las capacitaciones y actualizaciones que se deben realizar como un individuo social responsable. Dejando información de utilidad para futuras investigación de temáticas similares y de interés.

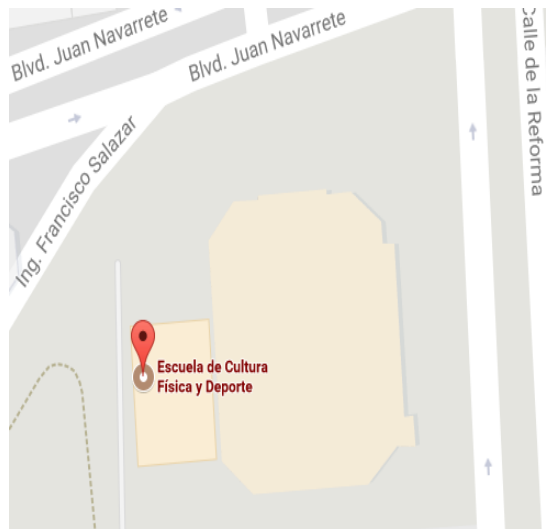
Capítulo VI. Anexos

6.1 Ubicación geográfica de la Universidad de Sonora



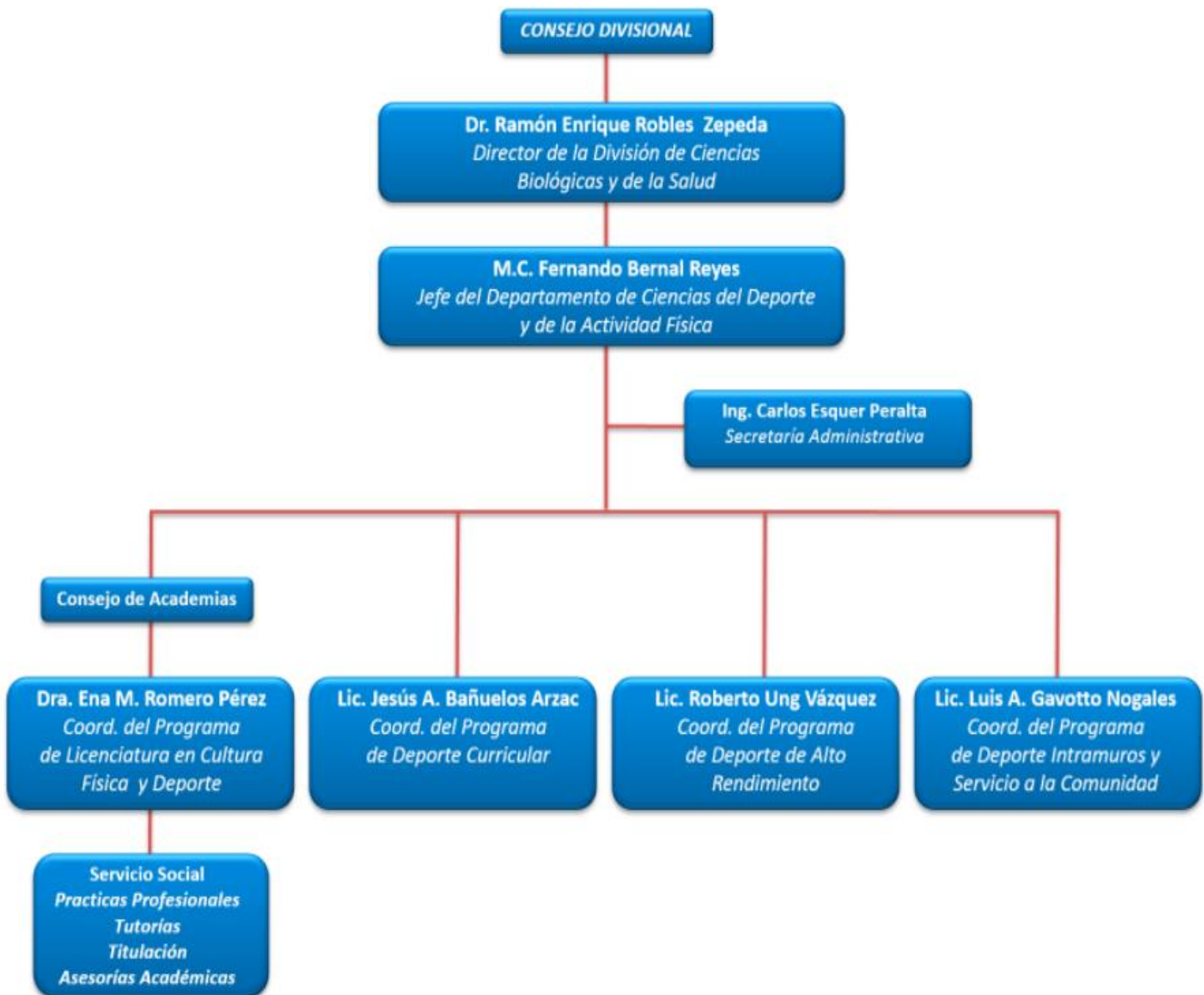
Con la ayuda del sistema de Google maps, herramienta que se utiliza para la localización de direcciones; se puede ver la ubicación de la Universidad de Sonora.

6.2 Ubicación Geográfica de Edificio “71” LEF, dentro de la UNISON



Con la ayuda del sistema de Google maps, ubicar el edificio 71, dónde se imparten las clases teóricas de la Licenciatura en Cultura Física y Deporte de la Universidad de Sonora.

6.4 Organigrama de Licenciatura en Cultura Física y Deporte



Fuente: Departamento de Ciencias del deporte y de la actividad física:

<http://www.deportes.uson.mx/organigrama.html>

6.5 Lic. en Cultura Física y deporte– Plan de Estudios 2072



Universidad de Sonora
Dirección de Servicios Escolares
Plan de estudios

Hoja : 1 de 4

NIVEL:	LICENCIATURA	PLAN:	2072
PROGRAMA:	LICENCIATURA EN CULTURA FÍSICA Y DEPORTE	OPCIÓN:	
ESPECIALIDAD:			

Clave	Materia	Tipo	Créditos	Horas Teo.	Horas Lab.	Eje	Créditos Req.	Materias Requisito
0119	ACTIVIDADES CULTURALES Y DEPORTIVAS	*OBL	4	0	4	C	0	
0120	ESTRATEGIAS PARA APRENDER A APRENDER	OBL	3	0	3	C	0	
0121	CARACTERÍSTICAS DE LA SOCIEDAD ACTUAL	OBL	3	0	3	C	0	
0123	NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN	OBL	3	0	3	C	0	
0124	ÉTICA Y DESARROLLO PROFESIONAL	OBL	3	0	3	C	0	
9781	EVOLUCIÓN DEL DESARROLLO FÍSICO	OBL	7	3	1	B	0	
9782	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	OBL	8	3	2	B	0	
9783	INTRODUCCIÓN A LA CULTURA FÍSICA	OBL	8	3	2	B	0	
9784	ANATOMÍA HUMANA	OBL	8	3	2	B	0	
9785	GINNASIA I	OBL	6	1	4	P	0	
7171	BIOESTADÍSTICA I	OBL	8	3	2	B	0	
9786	FISIOLOGÍA	OBL	8	3	2	B	0	
9787	EDUCACIÓN Y CULTURA FÍSICA	OBL	7	3	1	B	0	
9788	ATLETISMO I	OBL	6	1	4	P	0	
9789	FUTBOL I	OBL	6	1	4	P	0	
7236	NUTRICIÓN	OBL	8	3	2	B	0	
9790	BIOQUÍMICA	OBL	6	3	0	B	0	
9791	GESTIÓN DE LA CULTURA FÍSICA I	OBL	7	3	1	P	0	Aprobar: 9783
9792	PEDAGOGÍA Y DIDÁCTICA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA I	OBL	8	3	2	P	0	Aprobar: 9783
9793	VOLEIBOL I	OBL	6	1	4	P	0	
9794	BEISBOL I	OBL	6	1	4	P	0	
9795	TEORÍA Y METODOLOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA	OBL	9	4	1	P	0	Aprobar: 9783
7177	BIOESTADÍSTICA II	OPT	8	3	2	B	0	
8497	LIDERAZGO	OPT	6	3	0	B	0	
9796	BIOMECÁNICA	OBL	7	3	1	B	0	Aprobar: 9784
9797	GESTIÓN DE LA CULTURA FÍSICA II	OBL	7	3	1	P	0	Aprobar: 9791
9798	PEDAGOGÍA Y DIDÁCTICA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA II	OBL	8	3	2	P	0	Aprobar: 9792
9799	NEUROFISIOLOGÍA	OBL	9	4	1	B	0	
9863	PSICOLOGÍA DEPORTIVA	OBL	9	4	1	P	0	
9902	DANZA TRADICIONAL MEXICANA	OPT	5	1	3	B	0	
9903	EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO FÍSICO	OPT	5	1	3	B	0	
9904	MEDICINA DEPORTIVA	OPT	5	2	1	B	0	
9918	EXPRESIÓN CORPORAL	OPT	5	1	3	B	0	
6816	SALUD PÚBLICA I	OPT	5	2	1	B	0	
6822	SALUD PÚBLICA II	OPT	5	2	1	B	0	Aprobar: 6816
6834	PSICOLOGÍA MÉDICA	OPT	5	2	1	B	0	
7033	DESARROLLO DE EMPRENDEDORES	OPT	6	3	0	B	0	
9864	EDUCACIÓN PARA LA SALUD	OBL	9	4	1	B	0	
9865	BALONCESTO I	OBL	6	1	4	P	0	
9866	NATACIÓN I	OBL	6	1	4	P	0	
9867	PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LESIONES	OBL	8	3	2	B	0	Aprobar: 9784 y 9786
9868	RECREACIÓN	OBL	6	1	4	P	0	
9869	DEPORTE PARA DISCAPACITADOS	OBL	7	2	3	P	0	



NIVEL: LICENCIATURA
PROGRAMA: LICENCIATURA EN CULTURA FÍSICA Y DEPORTE
ESPECIALIDAD:
PLAN: 2072
OPCIÓN:

Clave	Materia	Tipo	Créditos	Horas Teo.	Horas Lab.	Eje	Créditos Req.	Materias Requisito
9894	ANIMACIÓN DE AMBIENTES TURÍSTICOS II	OBL	6	2	2	E	0	Aprobar: 9871
9901	CANTOS Y JUEGOS	OBL	6	1	4	E	0	
9917	DEPORTES DE CONJUNTO II	OBL	6	1	4	E	0	Aprobar: 9886
0081	ESTANCIA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	*OPT	10	0	10		0	
0660	DESEMPEÑO EN EVALUACIÓN EXTERNA (CENEVAL-EGEL)	*OPT	10	0	10		0	
0733	DESEMPEÑO EN EVALUACIÓN EXTERNA (CENEVAL-EXDIAL)	*OPT	10	0	10		0	

* = MATERIA ACREDITABLE, Tipo: OBL=OBLIGATORIA, OPT=OPTATIVA, SEL=DE SELECCIÓN
Eje: C=COMÚN, B=BÁSICO, P=PROFESIONALIZANTE, I=INTEGRADOR, E=ESPECIALIZANTE

OBSERVACIONES

PARA QUE UN ALUMNO SE CONSIDERE EGRESADO DEL PROGRAMA DE LICENCIATURA EN CULTURA FÍSICA Y DEPORTE DEBERÁ CUBRIR UN MÍNIMO DE 328 CRÉDITOS DE LOS CUALES CORRESPONDEN :

295 A MATERIAS OBLIGATORIAS

33 A MATERIAS OPTATIVAS

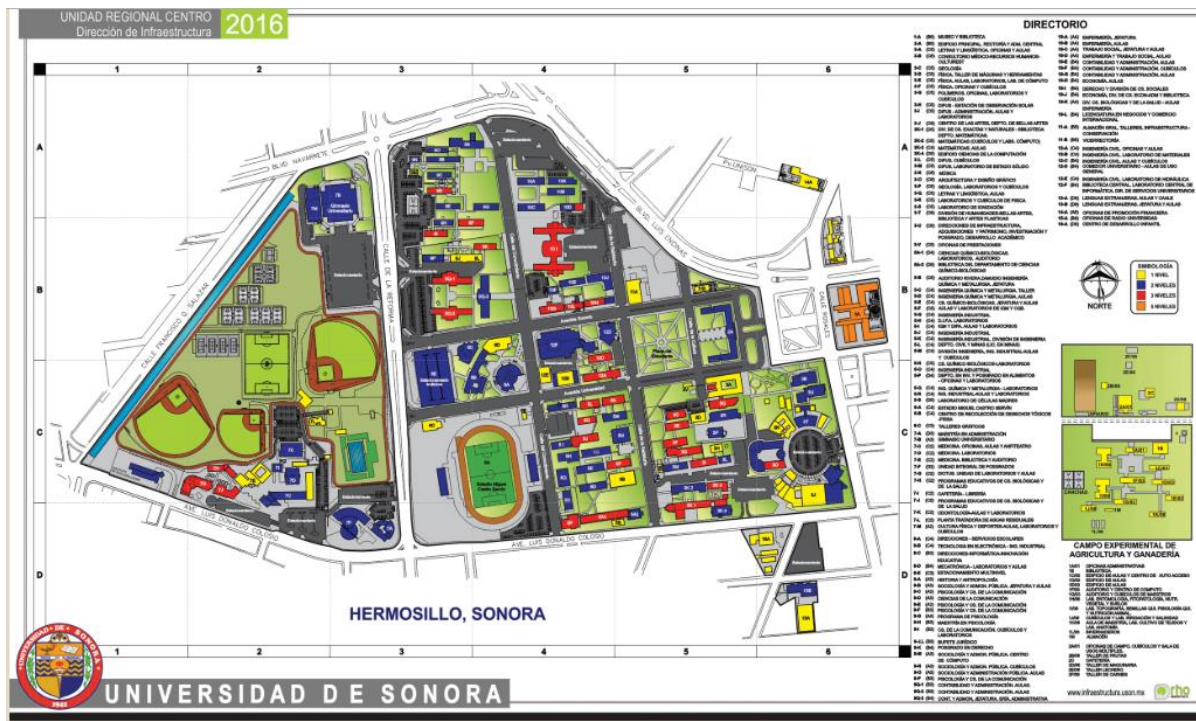


NIVEL: LICENCIATURA
PROGRAMA: LICENCIATURA EN CULTURA FÍSICA Y DEPORTE PLAN: 2072
ESPECIALIDAD: OPCIÓN:

MATERIAS QUE CONFORMAN LAS ACENTUACIONES		
Clave	Materia	Créditos
ÁREA ESPECIALIZANTE POBLACIÓN INFANTIL		
9887	EXPRESIÓN CORPORAL Y ARTÍSTICA	5
9895	NUTRICIÓN INFANTIL	7
9896	DESARROLLO PERCEPTIVO MOTOR	7
9897	SALUD INFANTIL	8
9898	ESTIMULACIÓN TEMPRANA	5
9899	MATROGIIMNASIA	5
9900	RECREACIÓN ACUÁTICA	6
9901	CANTOS Y JUEGOS	6
ÁREA ESPECIALIZANTE POBLACIÓN ESPECIAL		
9871	GERONTOGERIATRÍA	6
9872	FISIOTERAPIA APLICADA	7
9873	ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE PARA POBLACIONES ESPECIALES I	5
9874	ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE PARA POBLACIONES ESPECIALES II	5
9875	EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD FÍSICA	5
9876	KINESIOLOGÍA OCUPACIONAL Y LABORAL	8
9877	ACTIVIDADES FÍSICAS PARA LA TERCERA EDAD	6
9896	DESARROLLO PERCEPTIVO MOTOR	7
ÁREA ESPECIALIZANTE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO		
9880	DEPORTES INDIVIDUALES I	6
9881	METODOLOGÍA DEL ENTRENAMIENTO I	6
9882	DEPORTES DE COMBATE	6
9883	NUTRICIÓN DEL DEPORTISTA	7
9884	METODOLOGÍA DEL ENTRENAMIENTO II	6
9885	DEPORTES INDIVIDUALES II	6
9886	DEPORTES DE CONJUNTO I	6
9917	DEPORTES DE CONJUNTO II	6
ÁREA ESPECIALIZANTE RECREACIÓN TURÍSTICA		
9887	EXPRESIÓN CORPORAL Y ARTÍSTICA	5
9888	EVENTOS RECREATIVOS	6
9889	TALLER DE ANIMACIÓN	7
9890	ECOTURISMO	7
9891	ANIMACIÓN DE AMBIENTES TURÍSTICOS I	6
9892	RECREACIÓN ACUÁTICA	6
9893	TURISMO Y PRÁCTICA DEPORTIVA	6
9894	ANIMACIÓN DE AMBIENTES TURÍSTICOS II	6

6.6 Infraestructura del Departamento de la Actividad Física "LEF"

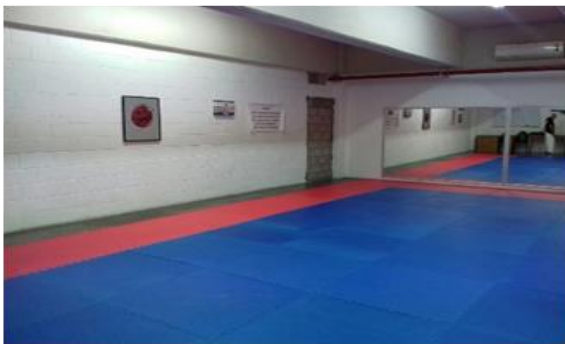
La Licenciatura se encuentra en el Edificio "7 I" enseguida del gimnasio de la Universidad de Sonora, cuenta con cuatro aulas equipadas, una oficina administrativa de la Coordinación, un gimnasio equipado, un laboratorio de activación física, y en la planta alta con tres cubículos para docentes.



Fuente: Universidad de Sonora en <http://www.uson.mx/institucional/edificios/>

- Gimnasio Universitario para baloncesto, voleibol y gimnasia
- Dos áreas de pesas
- Dos campos de béisbol
- Un campo de softbol
- Un estadio de fútbol con pista de atletismo y dos campos de fútbol
- Área para actividades físicas "Milla"
- Una Alberca Olímpica
- Un área de judo

- Un área de Taekwondo / un área de Karate



6.7 Ubicación de las albercas donde se desarrollan las Acuaterapias



Figura 6.7.1. Croquis de la alberca UNISON
Calle de la Reforma entre Av. Luis Donaldo Colosio y Navarrete, Hermosillo, Sonora.

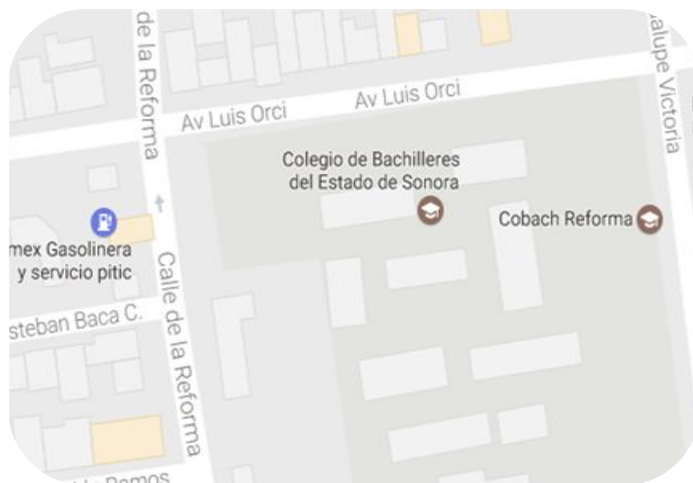


Figura 6.7.2. Croquis de la alberca COBACH
Calle de la Reforma entre Av. Luis Orci y
Mendoza, Hermosillo, Sonora.

6.8 Programa de Acuaterapias UNISON



Aquaterapias

La primera medida jurídica sobre los Derechos del Niño se tomó en 1924, cuando la liga de las Naciones Unidas, predecesora de la actual Organización de las Naciones Unidas (ONU), dio a conocer la primera declaración de los derechos del niño y convocó a los países a determinar un día de celebración para ellos. Los niños (población de 0 a 14 años de edad de ambos sexos) con discapacidad presentan un reto especial debido a que, a la vulnerabilidad propia de estar en desarrollo, se suma la provocada por su condición de discapacidad. Por ello, es importante contar con información sobre este grupo de la población con el fin de tener las herramientas necesarias para la elaboración y evaluación de políticas públicas.

Las Acuaterapias es un programa creado por maestros de la licenciatura en cultura física y deporte, del departamento de ciencias del deporte y de la actividad física, adscrito a la división de ciencias biológicas y de la salud. Dicho programa fue creado en el año 2010 con el objetivo de presentar una opción de aprendizaje para los alumnos de la licenciatura, ya sea, en su clase de deporte para discapacitados del quinto semestre, en su servicio social o prácticas profesionales. Responsables del proyecto, Nidia Barahona y Carlos Ernesto Ogarrio.

Objetivo General del Proyecto:

Contribuir al desarrollo integral de los niños a través de la práctica de actividades físicas, recreativas, y artísticas como medios de estimulación y mantenimiento de su salud, por medio de terapias acuáticas.

Objetivos Específicos:

Ampliar las competencias de desarrollo para nuestros estudiantes de Licenciatura en Cultura Física y Deporte. Desarrollar actividades acuáticas que sean dirigidas a mejorar la calidad del niño con discapacidad de autismo, Síndrome down y parálisis cerebral infantil.

Misión:

Desarrollar habilidades físicas, deportivas y recreativas en nuestros alumnos para contribuir en una mejora de su calidad de vida.

Visión:

Ser un referente nacional al momento de brindar las terapias acuáticas a niños con discapacidad.

Valores:

- Puntualidad
- Calidez
- Trabajo en equipo
- Respeto
- Solidaridad.



Aquaterapias

Nos adentramos un poco a los tipos de discapacidad para conocer más sobre nuestros niños y como se debe interactuar con ellos, en las Aquaterapias buscamos la estimulación temprana, es por eso que dentro de nuestro reglamento se indican algunas características, por ejemplo:

- Edad: de 6 años a 14 años.
- Tipos de Autismo: de leve a Moderado.
- Control de esfínteres por parte de los niños.
- Compromiso total con nuestro proyecto de Servicio Social.
- Nutrición adecuada.

Metodología o procedimientos para el logro de los objetivos señalados:

Partimos de que la motricidad humana no puede estar desvinculada de la corporeidad. La motricidad humana es “una forma concreta de relación del ser humano con el mundo y sus semejantes, relación caracterizada por la intencionalidad y significado implicando: percepción, memoria, proyección, afectividad, emoción y raciocinio”.

Para la implementación de este proyecto se pretende realizar:

- Una evaluación diagnóstica en relación a la discapacidad del niño.
- Se realizarán las terapias en el ambiente acuático con el apoyo de los alumnos que se inscriban para realizar el servicio social, prácticas profesionales o en su caso investigación.
- Dos estudiantes por niño para el mejor entendimiento y trato hacia él,
- Las actividades estarán enfocadas en adaptar la actividad psicomotriz en el ambiente acuático, utilizando diferentes materiales didácticos para hacer más atractivo la enseñanza,
- Se brindarán mínimo dos pláticas con los padres de familia respecto a la importancia de la alimentación y continuar con sus terapias, las cuales fortalecen el sistema muscular esquelético, al igual que el neuromotor.

Trabajamos 4 aspectos básicos.
Físico, social, psicológico y terapéutico.

Es importante definir la palabra discapacidad, la OMS lo define así, es un término general que abarca las deficiencias, las limitaciones de la actividad y las restricciones de la participación.



Aquaterapias

Léase también, como la Falta o limitación de alguna facultad física o mental que se considera "Normal" y que imposibilita o dificulta el desarrollo normal de la actividad de una persona.

Actualmente el servicio social de terapias Acuáticas va dirigida a niños con algún tipo de discapacidad, ya sea, Motriz, intelectual, sensorial.

- **Discapacidad Motriz.**

Es una condición de vida que afecta el control y movimiento del cuerpo, generando alteraciones en el desplazamiento, equilibrio, manipulación, habla y respiración de las personas, limitando su desarrollo personal y social. Ésta se presenta cuando existen alteraciones en los músculos, huesos, articulaciones o médula espinal.

Las dificultades que presenta una persona con Discapacidad Motriz pueden ser muy variadas dependiendo del momento de aparición, los grupos musculares afectados (topografía), el origen y el grado de afectación (ligera, moderada o grave).

Según el momento de aparición:

- Antes del nacimiento o prenatal: Tal es el caso de malformaciones congénitas, mielomeningocele, luxación congénita de cadera, etc.
- Perinatales: Cuando existe afectación (alteración o pérdida) del control motriz por Enfermedad Motriz Cerebral (EMOC).
- Después del nacimiento: Miopatías, como la distrofia muscular progresiva de Duchenne o la distrofia escapular, afecciones cráneo-cefálicas, traumatismos cráneo-encefálicos-vertebrales, tumores, etc.

Grupos musculares afectados (topografía):

Parálisis

Monoplejía: Afecta un solo miembro ya sea brazo o pierna.

Hemiplejía: Afecta a un lado del cuerpo, izquierdo o derecho.

Paraplejía: Parálisis de los dos miembros inferiores.

Cuadriplejía: Parálisis de los cuatro miembros.



Aquaterapias

Según la etiología:

- Por transmisión genética
- Por infecciones microbianas
- Por traumatismos
- Otras de origen desconocido

En función de su origen

CEREBRAL	<ul style="list-style-type: none"> • Parálisis cerebral • Traumatismo craneoencefálico • Tumores
ESPINAL	<ul style="list-style-type: none"> • Poliomyelitis • Espina bífida • Lesiones medulares degenerativas • Traumatismo medular
MUSCULAR	<ul style="list-style-type: none"> • Miopatías (i.e. distrofia muscular progresiva de Duchenne, distrofia escapular de Landouzy-Djerine)
ÓSEO-ARTICULATORIO	<ul style="list-style-type: none"> • Malformaciones congénitas (amputaciones, luxaciones, artrogriposis) • Distróficas (condrodistrofia, osteogénesis imperfecta) • Microbianas (osteomielitis aguda, tuberculosis, óseo-articular). • Reumatismos infantiles (Reumatismo articular agudo, reumatismo crónico) <p>Lesiones óseo-articulares por desviación del caquis (cifosis, escoliosis, lordosis)</p>

- **Discapacidad Sensorial.**

Es aquella que comprende cualquier tipo de deficiencia visual, auditiva, o ambas, así como de cualquier otro sentido, y que ocasiona algún problema en la comunicación o el lenguaje (como la ceguera y la sordera), ya sea por disminución grave o pérdida total en uno o más sentidos.

- Discapacidad Visual.

Podemos considerar la existencia de discapacidad visual en aquellas personas completamente ciegas o con un resto de visión tan pequeño que no se puede corregir con lentes normales. Las causas de discapacidad visual pueden ser, entre otras, factores genéticos.



Aquaterapias

- Discapacidad Auditiva.

En la discapacidad auditiva se dañan los sistemas que permiten recibir las ondas de sonido. Si no se reciben, no se pueden transformar en impulsos nerviosos y se imposibilita la posterior transmisión de tales impulsos a la parte de la corteza cerebral que los procesa.

Audición normal. La persona es capaz de percibir sonidos entre 10 y 15 dB. (Ruido al respirar).

Audición limitada. El rango de percepción es menor y queda en valores entre los 16 y los 25 dB. (Sonido en una biblioteca con gente).

Pérdida superficial. La persona oye entre 26 y 40 dB. (Volumen normal de una conversación).

• **Discapacidad Cognitiva-Intelectual.**

Es aquella caracterizada por una disminución de las funciones mentales superiores tales como la inteligencia, el lenguaje y el aprendizaje, entre otras, así como de las funciones motoras. Esta discapacidad incluye a las personas que presentan dificultades para aprender, realizar algunas actividades de la vida diaria, o en la forma de relacionarse con otras personas. Ejemplo de lo anterior son el síndrome de Down y el autismo.

- Síndrome de Down.

El síndrome de Down es un trastorno genético ocasionado cuando una división celular anormal produce material genético adicional del cromosoma 21. Se caracteriza por una apariencia física típica, discapacidad intelectual y retrasos en el desarrollo. Además, puede estar asociado con enfermedades cardíacas o de la glándula tiroides.

- Trastorno Generalizado del Desarrollo.

El T.G.D. es una perturbación grave y generalizada de varias áreas del desarrollo: habilidades para la interacción social, habilidades para la comunicación o la presencia de comportamientos, intereses y actividades estereotipadas.

Dentro del T.G.D. encontramos:

✓ **Autismo.**

Es el resultado de un déficit cognitivo básico que está asociado con funciones de la comunicación.

Los niños autistas parecen tener dificultad para extraer el significado de las situaciones y los sucesos, especialmente las de tipo social, y en representar esta información de una manera útil para referencias en el futuro.



Aquaterapias

✓ Síndrome de Asperger.

Es un trastorno del espectro autista que suele ser menos grave, Las personas que padecen este trastorno pueden tener un comportamiento social inusual y un interés profundo en algunos temas específicos.

✓ Síndrome de Touret.

Es un trastorno neurológico que se manifiesta primero en la infancia o en la adolescencia, antes de los 18 años. Se caracteriza por muchos tics motores y fónicos que perduran durante más de un año. Estos tics son frecuentes, repetitivos y rápidos. El primer síntoma más habitual es un tic facial (parpadeo, contracción de la nariz, muecas). Pueden reemplazarlo o agregarse otros tics del cuello, del tronco y de los miembros.

✓ Síndrome de Rett.

Es una rara enfermedad genética que causa problemas en el desarrollo y en el sistema nervioso, la mayoría en niñas. Se relaciona con el trastorno del espectro autista. Al principio, los bebés con síndrome de Rett parecen crecer y desarrollarse con normalidad. Sin embargo, entre los tres meses y los tres años detienen su desarrollo e inclusive pueden perder algunas habilidades. Los síntomas incluyen:

- Pérdida del habla.
- Pérdida de los movimientos de las manos, tales como agarrar las cosas.
- Movimientos compulsivos como retorcerse las manos.
- Problemas de equilibrio.
- Problemas respiratorios.
- Problemas de conducta.
- Problemas de aprendizaje.

6.9 Convenio de la UNISON con DIF y programa INTEGRATE 2019

El proyecto de Acuaterapias derivó a un convenio de colaboración con el Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia del Estado Sonora "DIF SONORA" desde el año 2010; en el año 2019 se renovó dicho convenio en el cual se unió el programa Hermosillo unido por la discapacidad "INTEGRATE", el cual se muestra a continuación.



CONVENIO DE COLABORACIÓN QUE CELEBRAN POR UNA PARTE, EL SISTEMA PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA DEL MUNICIPIO DE HERMOSILLO, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "DIF HERMOSILLO", REPRESENTADO POR SU DIRECTORA GENERAL, LIC. BERNARDETH RUIZ ROMERO; LA UNIVERSIDAD DE SONORA, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "LA UNISON", REPRESENTADA POR LA DRA. ARMINDA GUADALUPE GARCÍA DE LEÓN PEÑÚÑURI EN SU CALIDAD DE SECRETARIA GENERAL ACADÉMICA, Y HERMOSILLO UNIDO POR LA DISCAPACIDAD, A.C., A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "INTEGRATE", REPRESENTADA POR SU PRESIDENTE EL SEÑOR C.P. JESÚS OSCAR PERAZA INDA, AL TENOR DE LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

DECLARACIONES

I.-DECLARA "DIF HERMOSILLO" por conducto de su representante legal:

I.1.-Que es un Organismo Público Descentralizado de la Administración Municipal, con personalidad jurídica y patrimonio propio, cuyo Acuerdo de Creación fue publicado en el Boletín Oficial No. 7 de fecha 24 de Julio de 1986.

I.2.- Que la C. LIC. BERNARDETH RUIZ ROMERO, es la Directora General, quien acredita su personalidad con nombramiento expedido por el C. Presidente Municipal de Hermosillo con fecha 17 de septiembre del 2018.

I.3.- Que la Junta de Gobierno se instaló en sesión celebrada con fecha 20 de septiembre del 2018.

I.4.- Que cuenta con facultades de representación legal suficientes como la de aprobar los Convenios y Contratos que a nombre de DIF MUNICIPAL, celebre su Director General, que claramente se especifica en los artículos 109 Fracción I de la Ley de Gobierno y Administración Municipal y 12 Fracción VI de su Acuerdo de Creación publicado en el Boletín Oficial No. 7 de 24 de julio de 1986.

I.5.- Que en el Acuerdo de Creación, dentro del marco del Desarrollo Social, se encuentra como objetivo el de auspiciar la atención permanente de la población marginada del Municipio de Hermosillo, brindando servicios integrales de asistencia social, enmarcados dentro de los programas básicos del Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia en el Estado de Sonora; apoyar y en su caso coordinar acciones en beneficio de menores y ancianos desprotegidos, minusválidos y madres solteras sin recursos.

Convenio de Colaboración que celebran la Universidad de Sonora, Hermosillo Unido por la Discapacidad, A.C. y DIF Hermosillo, de fecha 07 de junio del 2019.

Página 1 de 7



I.6.- Para los efectos Legales del presente Convenio se señala como domicilio el ubicado en Gustavo Hodgers Rico No. 56, entre Garmendia y Yáñez, Colonia Modelo, Hermosillo, Sonora.

II.- DECLARA "LA UNISON", por conducto de su representante legal:

II.1 Que conforme al artículo 4 de la Ley No.4 Orgánica de la Universidad de Sonora, publicada en el Boletín Oficial del Gobierno del Estado de Sonora, de fecha 26 de Noviembre de 1991, es una institución autónoma de servicio público, con personalidad jurídica y capacidad para auto gobernarse, elaborar sus propios estatutos, reglamentos y demás aspectos normativos, así como adquirir y administrar sus propios bienes y recursos.

II.2 Que los artículos 5 y 6 de la Ley No. 4 Orgánica de la Universidad de Sonora, señalan sus objetivos, entre los que se encuentran formar y capacitar profesionales, científicos y técnicos para satisfacer las necesidades del desarrollo económico, social y político del Estado y del País, así como para organizar, realizar y desarrollar la investigación humanística regionales, nacionales e internacionales.

II.3 Que para realizar sus objetivos, ejerce su autonomía en el marco de una vinculación efectiva con la sociedad y el Estado, para que sus funciones sustantivas se cumplan en interacción permanente con las necesidades y requerimientos de la nación y de la comunidad sonorenses.

II.4 Que el C. Rector, Dr. Enrique Fernando Velázquez Contreras, ha delegado facultades para suscribir este tipo de convenios a la Secretaria General Académica, Dra. Arminda Guadalupe García de León Peñúfuri, mediante Oficio No. R/743/2017 de fecha 13 de septiembre de 2017.

II.5 Que señala como su domicilio legal el ubicado en Avenida Rosales y Boulevard Luis Encinas Johnson, C.P. 83000, de la ciudad de Hermosillo, Sonora.

III.- DECLARA "INTEGRATE", por conducto de su representante legal:

III.1 Que es una Asociación Civil con personalidad jurídica y patrimonio propio Constituida Legalmente el 26 de marzo de 2014 con Acta Constitutiva No. 2,366, volumen 12, de fecha 26 de marzo de 2014, otorgada ante la fe del Lic. Octavio Gutiérrez Gastelum, Notario Público número 95, de Hermosillo, Sonora, e inscrito en el Registro Público de la Propiedad de Hermosillo, Sonora, bajo número de inscripción 12,673, volumen 743, el día 31 de marzo de 2014.

Convenio de Colaboración que celebran la Universidad de Sonora, Hermosillo Unido por la Discapacidad, A.C. y DIF Hermosillo, de fecha 07 de junio del 2019.

Página 2 de 7



III.2 Que tiene como beneficiarios en todas y cada una de las actividades operar el Centro de Apoyo en la formación de valores para personas con discapacidad, cuyo fin es que las personas con discapacidad, en particular nuestros niños y jóvenes, dispongan de espacios deportivos y recreativos adecuados a sus necesidades y con la oportunidad de integrarse de la mejor manera posible a la sociedad.

III.3 Que en su carácter de Presidente y Representante Legal el C.P. Jesús Oscar Peraza Inda, está facultado para celebrar este tipo de Convenios, atento a lo dispuesto en el artículo trigésimo segundo, inciso A de los estatutos sociales que rigen a la Asociación según el acta constitutiva No. 2366.

III.4 Que señala como su domicilio legal el ubicado en Dr. Paliza No. 101, Colonia Centenario C.P. 83260, Hermosillo, Sonora.

IV.- "LAS PARTES" DECLARAN, por conducto de sus respectivos representantes legales:

IV.1 Que se reconocen sus respectivas personalidades y el carácter con el que comparece y actúan cada una de ellas para todos los efectos legales.

Expuesto lo anterior, las partes están conformes en suscribir el presente Convenio sujetándolo a lo que se establece en las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA. El presente Convenio de Colaboración tiene por objeto coordinar acciones entre "**LAS PARTES**" para brindar atención de Aquaterapia a niños, niñas con discapacidad y/o capacidades diferentes intelectual, física, visual y auditiva, a fin de mejorar su calidad de vida, que serán atendidos por estudiantes de Cultura Física y Deporte de la Universidad de Sonora que estén prestando su Servicio Social y/o Prácticas Profesionales.

SEGUNDA. Para el cumplimiento del presente convenio "**LA UNISON**" se compromete a:

Convenio de Colaboración que celebran la Universidad de Sonora, Hermosillo Unido por la Discapacidad, A.C. y DIF Hermosillo, de fecha 07 de junio del 2019.

Página 3 de 7



- Operar el programa de Aquaterapia, a través del MAPE. Carlos E. Ogarrio Perkins, así también se designa como responsable del seguimiento del objeto del presente instrumento.
- Integrar los expedientes de seguimiento de los menores que participarán en el programa de Aquaterapia.
- Se compromete a facilitar el uso de las instalaciones deportivas necesarias para la realización del programa de Aquaterapia.
- Promover entre los estudiantes universitarios de las licenciaturas afines a este proyecto, la realización de su Servicio Social y/o Prácticas Profesionales en el programa de Aquaterapia anteriormente descrito.
- Se compromete a capacitar y supervisar a los prestadores de Servicio Social y/o Prácticas Profesionales que operarán el programa de Aquaterapia, a fin de que sea personal idóneo y capacitado para desempeñar esta labor.
- Proporcionar a los estudiantes la asesoría e información necesaria sobre las actividades específicas del programa a desarrollar a través de los responsables de los proyectos de cada una de las Licenciaturas.
- Coadyuvar en el control de la participación y asistencia de los estudiantes.
- El horario de actividades de los estudiantes variará dependiendo de la Licenciatura que cursen, por lo que "LA UNISON" deberá asignar el número de horas por semana que cada alumno deberá cumplir al prestar su Servicio Social y/o Práctica Profesional.
- Coadyuvar en el programa Club Intégrate de "INTEGRATE", facilitando las instalaciones de "LA UNISON" y habilitando el Servicio Social y/o Prácticas Profesionales para los estudiantes de "LA UNISON".

TERCERA. Para el cumplimiento del presente convenio "DIF HERMOSILLO" se compromete a:

- Designar como responsable del seguimiento del objeto del presente instrumento a la Lic. Karla Villa Nueva Fava, Encargada del Despacho del Consejo Municipal para la Integración Social de Personas con Discapacidad (COMUDIS).
- Lanzar la convocatoria del Programa de Aquaterapia dos veces al año previo al verano y al otoño.
- Promover entre su población cautiva con discapacidad el programa de Aquaterapias.
- Integrar el expediente de cada uno de los menores que participarán en las Aquaterapias y tramitar su credencial de discapacidad.

Convenio de Colaboración que celebran la Universidad de Sonora, Hermosillo Unido por la Discapacidad, A.C. y DIF Hermosillo, de fecha 07 de junio del 2019.

Página 4 de 7



- Remitir el padrón de menores inscritos en el programa de Aquaterapia al MAPE. Carlos E. Ogarrío Perkins de "LA UNISON" a más tardar Junio y en septiembre de cada año.
- Impartir talleres de sensibilización y plática informativa de orientación al prestador del Servicio Social y/o Prácticas Profesionales para mejorar su aportación a la población con discapacidad atendida en el programa de Aquaterapia.
- Coadyuvar en el programa Club Intégrate de "INTEGRATE", facilitando instalaciones deportivas disponibles del Municipio de Hermosillo.

CUARTA. Para el cumplimiento del presente convenio "INTEGRATE" se compromete a:

- Designar como responsable del seguimiento del objeto del presente instrumento a la C. Jessica Ojeda González.
- Apoyar a los estudiantes prestadores de Servicio Social y/o Prácticas Profesionales de las Licenciaturas participantes en el programa de Aquaterapia con asesorías y capacitación constante.
- Respetar el horario y adscripción del prestador del Servicio Social y/o Práctica Profesional.
- Proporcionar un apoyo económico a 1 (un) instructor y a 1 (un) auxiliar del programa de Aquaterapia que ascenderá a un total de \$12,000.00 (doce mil pesos 00/100 Moneda Nacional) mensuales por ambas personas, durante 3 meses, contados a partir de la fecha de firma del presente Convenio, siempre y cuando "INTEGRATE" tenga recursos económicos disponibles para ello, "LA UNISON" y "DIF HERMOSILLO" reconocen y aceptan que en caso de que las condiciones financieras de "INTEGRATE" no le permitan proporcionar dicho apoyo económico, no podrán exigirlo de ninguna forma.
- Gestionar talleres de sensibilización y plática informativa de orientación al prestador del Servicio Social y/o prácticas profesionales para mejorar su aportación a la población con discapacidad.
- Proporcionar, sujeto a recursos disponibles, materiales deportivos, camisetas y agua embotellada.

QUINTA. Las partes no tendrán responsabilidad por daños y perjuicios que pudieran ocasionarse por motivo de paro de labores administrativas; así como por casos fortuitos o de fuerza mayor que pudieran impedir la continuación del presente convenio o sus instrumentos derivados. Sin embargo, una vez que haya cesado el motivo de suspensión de actividades, éstas se reanudarán hasta su conclusión.

Convenio de Colaboración que celebran la Universidad de Sonora, Hermosillo Unido por la Discapacidad, A.C. y DIF Hermosillo, de fecha 07 de junio del 2019.

Página 5 de 7



SIXTA. Las partes acuerdan que toda la publicidad que se le brinde al programa de Acuaterapia deberá de contener los logos de las partes intervinientes en el presente instrumento jurídico y se repartirá créditos en partes iguales.

SÉPTIMA. Las partes, de común acuerdo y en cualquier momento podrán decidir la sustitución de algún estudiante que, de acuerdo con la normatividad universitaria, no cumpla con el ejercicio de las Prácticas Profesionales y/o Servicio Social debido a su falta de responsabilidad, dedicación o capacidad y que no correspondan a las necesidades del programa.

OCTAVA. Las partes convienen que la relación laboral del personal académico o administrativo designado para la ejecución del presente acuerdo se mantendrá con la institución de la cual forma parte y, por lo tanto, continuará bajo la dirección y dependencia de quien los haya nombrado o contratado, no obstante que las actividades se lleven a cabo fuera de las instalaciones de alguna de las partes.

NOVENA. En caso de que de las actividades realizadas con la participación de los alumnos en el ejercicio del Servicio Social y/o de las Prácticas Profesionales, con motivo de este convenio resultaran trabajos autorales, estos se regularán conforme lo establecido en la Ley Federal del Derecho de Autor, en la Ley de la Propiedad Industrial, o la que resulte aplicable al caso concreto.

DÉCIMA. Las partes pactan que el presente convenio tendrá una vigencia a partir de su suscripción y hasta el 31 de Diciembre de 2020, solo se aplicará dicho programa en verano y otoño de cada año, de Lunes a Viernes, en verano será de 15 de Junio al 15 de Julio, en el horario de 8:00 a 11:00 A.M. y en Otoño del 15 de Septiembre al 15 de Octubre, en el horario de 5:00 a 7:00 P.M.

Este programa de horarios y fechas siempre que esté en posibilidades "LA UNISON" de poner a disposición las instalaciones, dando prioridad a sus actividades institucionales.

DÉCIMA PRIMERA. Las partes acuerdan que este instrumento jurídico podrá modificarse, o bien, darse por terminado anticipadamente en caso de incumplimiento de alguna de las partes o por desinterés de alguna de ellas, dando

Convenio de Colaboración que celebran la Universidad de Sonora, Hermsillo Unido por la Discapacidad, A.C. y DIF Hermsillo, de fecha 07 de junio del 2019.

Página 6 de 7



aviso a la otra parte con 30 días de anticipación y por escrito, expresando las causas que procedan.

DÉCIMA SEGUNDA. Las partes acuerdan que el presente convenio es producto de buena fe, por lo que cualquier controversia que se suscite con motivo de su interpretación, será resuelta de común acuerdo, en caso contrario, podrán dar por terminado anticipadamente el presente instrumento, sin ninguna responsabilidad para las mismas.

L E Í D O que fue el presente convenio y enteradas las partes de su contenido y alcance legal, lo firman por triplicado, correspondiendo un ejemplar a cada una de ellas, en la ciudad de Hermosillo Sonora, el día 07 de junio de 2019.

Por: "LA UNISON"

Dra. Arminda Guadalupe García de León Peñuñuri
Secretaria General Académica

LIC. GILBERTO LEÓN LEÓN
Abogado General
UNIVERSIDAD DE SONORA

Por: "DIF HERMOSILLO"

Por: "INTÉGRATE"

Lic. Bernardeth Ruiz Moreno
Directora General

C.P. Jesús Oscar Peraza Inda
Presidente

Testigo

Testigo

C. Jesica Ojeda González
Director General de Intégrate

C. Ramón Pérez Ortega
Tesorero de Intégrate

Convenio de Colaboración que celebran la Universidad de Sonora, Hermosillo Unido por la Discapacidad, A.C. y DIF Hermosillo, de fecha 07 de junio del 2019.

Página 7 de 7

6.10 Cuestionario a padres de familia

Escuela Normal Superior de Hermosillo

Cuestionario aplicado a padres de familia
ACUATERAPIAS UNISON

De antemano se agradece las respuestas proporcionadas en el presente cuestionario, cuyo objetivo es conocer *"La percepción de los padres de familia sobre la mejora motriz de sus hijos con parálisis cerebral mediante las acuaterapias que ofrece la Universidad de Sonora."*

Datos generales

Edad: N° de hijos: Trabaja: si ___ no ___

Sexo: F () M () Estado civil: ___ Domicilio:

Grado de escolaridad: Posgrado () Licenciatura () Preparatoria () Otro ()

Medio por el cual se enteró del programa de las acuaterapias que ofrece la

UNISON: TV () Radio () Clínica tratante () Familiar () Amigo () Otro ()

Señale con una X alguna de las opciones proporcionadas.					
Dimensión Familiar	Constructos	Siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
	Reconoce la situación clínica de su hija (o).				
	Cuenta su hija (o) con el apoyo del resto de la familia.				
	Reconoce los tipos de rehabilitación que existen para atender la parálisis cerebral.				
	Se interesa usted y el resto de la familia por conocer las diferentes terapias que coadyuvan al mejoramiento de la niña (o).				
	Reconoce la diferencia entre discapacidad y necesidad especial.				
	Conoce los riesgos que contribuyen al desarrollo de la parálisis cerebral.				
	Reconoce como terapia adecuada la Acuaterapia ofrecida por la UNISON.				
	Con que frecuencia asiste su hija (o) a las Acuaterapias.				

Escuela Normal Superior de Hermosillo

Cuestionario aplicado a padres de familia
ACUATERAPIAS UNISON

Señale con una X alguna de las opciones proporcionadas.					
Dimensión Clínica	Constructos	Siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
	La clínica que atiende a su hija (o) es del sector público.				
	Ha realizado estudios en clínicas del sector privado.				
	La clínica le proporciona un médico especialista para atender la PC de su hija (o).				
	De manera oportuna le informaron sobre los diferentes tratamientos que requiere la PC.				
	La clínica tratante le proporciona los medicamentos necesarios para atender la PC de su hija (o).				
	Considera que los medicamentos han permitido una mejoría en la PC de su hija (o).				
	La clínica le proporciona de información sobre los distintos tipos de rehabilitación que requiere su hija (o).				
	Reconoce la clínica tratante como terapia a las acuaterapias que ofrece la UNISON.				

Escuela Normal Superior de Hermosillo

Cuestionario aplicado a padres de familia
ACUATERAPIAS UNISON

Señale con una X alguna de las opciones proporcionadas.						
Dimensión Gobierno e instituciones	Constructos	Siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca	
	Considera que las instituciones del sector salud se encuentran preparadas con la infraestructura necesaria para atender a niños con PC.					
	El personal que labora en las instituciones del sector salud se encuentra preparados para atender a niños con PC.					
	En las instituciones del sector salud como el Gobierno le proporcionaron informes, orientación y soluciones para atender la PC de su hija (o).					
	Considera que el Gobierno apoya a la sociedad con programas para atender a niños con PC.					
	Considera que el Gobierno apoya a las instituciones con programas e infraestructura para atender a niños con PC.					
	Reconoce a la UNISON como una institución que apoya a niños con PC.					
	Considera que el personal que desarrolla las acuaterapias que ofrece la UNISON se encuentra capacitado.					
	De acuerdo al programa de acuaterapias que ofrece la UNISON, usted ha visto avances en su hijo (a).					

Escuela Normal Superior de Hermosillo

Cuestionario aplicado a padres de familia
ACUATERAPIAS UNISON

Señale con una X alguna de las opciones proporcionadas.						
Dimensión Vinculación con el entorno	Constructos	Siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca	
	Considera usted que la sociedad cuenta con la información necesaria para comprender que es la PC.					
	El entorno dónde se desarrolla su hijo (a) reconocen que es una discapacidad y una necesidad especial.					
	Considera que existe la infraestructura necesaria y oportuna en espacios de esparcimiento.					
	Conoce espacios educativos que atiendan a niños con PC.					

6.11 Cuestionario a alumnos y voluntarios

Escuela Normal Superior de Hermosillo

Cuestionario aplicado a alumnos y voluntarios
ACUATERAPIAS UNISON

De antemano se agradece las respuestas proporcionadas en el presente cuestionario, cuyo objetivo es conocer *“La percepción de los padres de familia sobre la mejora motriz de sus hijos con parálisis cerebral mediante las acuaterapias que ofrece la Universidad de Sonora.”*

Datos generales

La función que realiza en el programa de acuaterapias de la UNISON es como:

Voluntario () Estudiante ()

Edad: **Sexo:** F () M () **Estado civil:** _____

Trabaja: Si () No () **Indique lugar de trabajo:** _____

Grado de escolaridad: Posgrado () Licenciatura () Semestre _____

Señale con una X alguna de las opciones proporcionadas.					
Dimensión Familiar	Constructos	Siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
	Reconoce la situación clínica de los niños (as) asistentes a las Acuaterapias.				
	Cree usted que los niños cuentan con el apoyo de su familia.				
	Reconoce los tipos de rehabilitación que existen para atender la parálisis cerebral.				
	Reconoce la diferencia entre discapacidad y necesidad especial.				
	Conoce los riesgos que contribuyen al desarrollo de la parálisis cerebral.				
	Reconoce como terapia adecuada las Acuaterapias que ofrece en la UNISON.				
	Consideras que es adecuada la frecuencia con la que asisten los niños (as) a las Acuaterapias.				

Escuela Normal Superior de Hermosillo

Cuestionario aplicado a alumnos y voluntarios

ACUATERAPIAS UNISON

Señale con una X alguna de las opciones proporcionadas.					
Dimensión Clínica	Constructos	Siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
	Ha realizado estudios en clínicas del sector privado.				
	Consideras que al paciente con PC se le asigna un médico especialista de acuerdo a tu experiencia.				
	Consideras oportuna la información otorgada a los padres de familia sobre los diferentes tratamientos que requiere el paciente de PC.				
	Consideras que son adecuados los medicamentos proporcionados a pacientes con PC.				
	Consideras adecuada la información que proporcionan las clínicas de salud sobre los distintos tipos de rehabilitación.				
	Reconocen las clínicas tratantes como terapia el programa de aquaterapias que ofrece la UNISON.				

Escuela Normal Superior de Hermosillo

Cuestionario aplicado a alumnos y voluntarios

ACUATERAPIAS UNISON

Señale con una X alguna de las opciones proporcionadas.						
Dimensión Gobierno e instituciones	Constructos	Siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca	
	Considera que las instituciones del sector salud se encuentran preparadas con la infraestructura necesaria para atender a niños con PC.					
	El personal que labora en las instituciones del sector salud se encuentra preparados para atender a niños con PC.					
	Considera que el Gobierno apoya a la sociedad con programas para atender a niños con PC.					
	Considera que el Gobierno apoya a las instituciones con programas e infraestructura para atender a niños con PC.					
	Reconoce a la UNISON como una institución que apoya a niños con PC.					
	Consideras que te encuentras capacitado para desarrollar las Aquaterapias en la UNISON.					
	De acuerdo al programa de aquaterapias en la UNISON, usted ha visto avances en los niños (as)					

Escuela Normal Superior de Hermosillo

Cuestionario aplicado a alumnos y voluntarios

ACUATERAPIAS UNISON

Señale con una X alguna de las opciones proporcionadas.					
Dimensión Vinculación con el entorno	Constructos	Siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
	Considera usted que la sociedad cuenta con la información necesaria para comprender que es la PC.				
	El entorno dónde te desarrollas reconocen que es una discapacidad y una necesidad especial.				
	Considera que existe la infraestructura necesaria y oportuna en espacios de esparcimiento para niños con PC.				
	Conoce espacios educativos que atiendan a niños con PC.				

6.12 Cuestionario a docentes

Escuela Normal Superior de Hermosillo

Cuestionario aplicado a docentes
ACUATERAPIAS UNISON

De antemano se agradece las respuestas proporcionadas en el presente cuestionario, cuyo objetivo es conocer *“La percepción de los padres de familia sobre la mejora motriz de sus hijos con parálisis cerebral mediante las acuaterapias que ofrece la Universidad de Sonora.”*

Datos generales

La función que realiza en el programa de acuaterapias de la UNISON es como:

Voluntario () Estudiante () Docente ()

Edad: _____ Sexo: F () M () Estado civil: _____

Trabaja: Si () No () Antigüedad laboral: _____

Indique lugar de trabajo: _____

Grado de escolaridad: Posgrado () Licenciatura () Semestre _____

Señale con una X alguna de las opciones proporcionadas.					
Dimensión Familiar	Constructos	Siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
	Reconoce la situación clínica de los niños (as) asistentes a las Acuaterapias.				
	Considera usted que los niños que asisten a las acuaterapias cuentan con el apoyo de su familia.				
	Reconoce los tipos de rehabilitación que existen para atender la parálisis cerebral.				
	Reconoce la diferencia entre discapacidad y necesidad especial.				
	Conoce los riesgos que contribuyen al desarrollo de la parálisis cerebral.				
	Reconoce como terapia adecuada las Acuaterapias que ofrecen en la UNISON.				
	Considera que es adecuada la frecuencia con la que asisten los niños (as) a las Acuaterapias.				

Escuela Normal Superior de Hermosillo
Cuestionario aplicado a docentes
ACUATERAPIAS UNISON

Señale con una X alguna de las opciones proporcionadas.					
Dimensión Clínica	Constructos	Siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
	Cuenta usted con preparación formativa adecuada y suficiente para atender a niños con PC.				
	Considera usted que se asigna un especialista para atender a un paciente con PC.				
	Considera oportuna la información otorgada a los padres de familia sobre los diferentes tratamientos que existen para el paciente de PC.				
	Considera que son adecuados los medicamentos proporcionados a pacientes con PC.				
	Considera adecuada la información que proporcionan las clínicas del sector salud sobre los distintos tipos de rehabilitación para pacientes con PC.				
	Considera usted que las clínicas tratantes reconocen como alternativa clínica el programa de acuaterapias que ofrece la UNISON.				

Escuela Normal Superior de Hermosillo
Cuestionario aplicado a docentes
ACUATERAPIAS UNISON

Señale con una X alguna de las opciones proporcionadas.						
Dimensión Gobierno e instituciones	Constructos	Siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca	
	Considera que las instituciones del sector salud se encuentran preparadas con la infraestructura necesaria para atender a niños con PC.					
	Considera que el personal que labora en las instituciones del sector salud se encuentra preparado para atender a niños con PC.					
	Considera que el Gobierno apoya a los programas públicos y privados para atender a niños con PC.					
	Considera que el Gobierno apoya y financia a instituciones con programas e infraestructura para atender a niños con PC.					
	Reconoce a la UNISON como una institución que apoya a niños con PC.					
	Considera que los alumnos y voluntarios se encuentran capacitados para desarrollar las Acuaterapias en la UNISON.					
	De acuerdo al programa de acuaterapias en la UNISON, usted ha visto avances en los niños (as) con PC.					

Escuela Normal Superior de Hermosillo

Cuestionario aplicado a docentes
ACUATERAPIAS UNISON

Señale con una X alguna de las opciones proporcionadas.						
Dimensión Vinculación con el entorno	Constructos	Siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca	
	Considera usted que la sociedad cuenta con la información necesaria de que es la PC.					
	Considera que el entorno dónde usted se desarrolla reconoce que es una discapacidad y una necesidad especial.					
	Considera que los espacios de esparcimiento son oportunos para niños con PC.					
	Conoce espacios educativos que atiendan a niños con PC.					
	Considera que la sociedad se encuentra preparada para convivir e interactuar con niños con PC.					

Capítulo VII. Referencias

- Cifuentes, P. (2014). Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, *Marco legal y reglamentario de la Educación Especial*. Recuperado en: https://www.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/20945/5/BCN_Marco%20legal%20y%20reglamentario%20de%20educacion%20especial_DEF_v2_v2.pdf
- Calzada, C., Vidal, C. (2014). Parálisis Cerebral Infantil: definición y clasificación a través de la historia, *Revista Mexicana de Ortopedia pediátrica*, vol. 16, (n. 1), pág. 6-10. Recuperado en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/opediatria/op-2014/op141b.pdf>
- Camacho, A., Pallás, A., J. de la Cruz, B., De las Heras, S., Mateos, F., (2007) Parálisis cerebral: *concepto y registros de base poblacional*, pág. 503-508.
- Carrera, B., Mazzarella, C., (2001) Vygotsky: enfoque socio cultural, *Revista Educere*, vol. 5, núm. 13, abril-junio, pp. 41-44. Recuperado en: <http://www.redalyc.org/pdf/356/35601309.pdf>
- Constitución Política de los Estados Unidos (1917) Artículo 3º, Artículo 41, reforma publicada en 2017, Recuperado en: https://www.colmex.mx/assets/pdfs/1-CPEUM_48.pdf?1493133861
- Declaración de Ginebra de los derechos del niño (1924). Recuperado en: <https://www.humanium.org/es/ginebra-1924/>
- Dirección Nacional de Educación Básica Especial (2007) Educación inclusiva, *Manual de adaptaciones curriculares*, Recuperado en: <http://www.minedu.gob.pe/minedu/archivos/a/002/05-bibliografia-para-ebe/12-manual-de-adaptaciones.pdf>
- DOF (2013-2018). Programa Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad. Recuperado en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5343100&fecha=30/04/2014
- Fernández de las Heras, E. (2016). Terapia acuática y aplicación del método Halliwick como tratamiento complementario de la parálisis cerebral infantil, Universidad Pública de Navarra. Recuperado en: <https://academica->

e.unavarra.es/bitstream/handle/2454/21187/TFG%20Fernandez%20de%20las%20Heras%20Eva.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Freire, P. “La Educación como Práctica de la Libertad”. (Prólogo de Julio Barreiro).1971. 3ª edición. Edit. Tierra Nueva. Montevideo - Uruguay. p. 1. Recuperado de: <http://peducativas.blogspot.mx/2011/08/concepto-de-educacion-de-paulo-freire.html>
- Freire, P. (2004). Pedagogía de la autonomía, Ed. Paz e Terra, S.A. Brasil. Pág. 5. Recuperado de: http://letras-uruguay.espaciolatino.com/aaa/rivas_olivo_anastacia/filosofia_y_educacion_en_paulo_freire.htm
- García, C. I., Escalante, H. I., Escandón, M. Ma., Fernández, T. L., Mustri, D. A. & Puga, V. I. (2009). *La integración educativa en el aula regular, principios, finalidades y estrategias*, Secretaria de Educación Pública. Recuperado en: http://www.educacionespecial.sep.gob.mx/pdf/doctos/2Academicos/2IntegracionEducativa_aula_regular.pdf
- González, M. Necesidades Educativas Especiales, Universidad de Vigo. Recuperado de: http://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/6734/RGP_5.27.pdf?sequence=1
- Guía de Práctica Clínica, *Abordaje y Manejo del niño con parálisis cerebral infantil con comorbidades neurológicas y músculo esqueléticas*. México: Secretaria de Salud (2010). Recuperado de http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/420_GPC_ParalisisCerebralInfantil/IMSS-420-10-GER_ParalisisCerebralInfantil_CN.pdf.
- Haro, G. (2010, marzo). Educación física, deporte adaptado y parálisis cerebral. Temas para la educación. Recuperado de www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd7066.pdf
- Hernández S. R., Fernández C. C., Baptista L. P. (2010). Metodología de la Investigación, 5ta. Edición.
- Hernández S. R, Fernández C. C., Baptista L. P. (2014). Metodología de la Investigación, 6ta. Edición. Recuperado en: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

- Instituto Mexicano para la excelencia educativa (2014). Acuerdos 717, 696 y 592, Recuperado de http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5335233&fecha=07/03/2014
- Kleinsteuber, K., Benaprés, M., Varela, X. (2014) Parálisis Cerebral, *Revista Pediátrica Electrónica*. [en línea], Vol. 11, N° 2. Pág. 61-62 Recuperado de http://www.revistapediatria.cl/vol11num2/pdf/6_PARALISIS_CEREBRAL.pdf
- La Gestión Escolar, Estrategias para la elaboración del plan anual de gestión en educación primaria. Recuperado de <https://sites.google.com/site/elaboraciondelpage/home>
- López, L., Rodríguez, D. (2009). Acuaterapia y Lumbalgia Mecánica, Universidad Tecnológica de Pereira, *Programas de ciencias del deporte y recreación*, pág. 65.
- López, R. L. & Rodríguez, F. D. (2009), *Acuaterapia y lumbalgia mecánica*, Universidad tecnológica de Pereira, facultad de ciencias de la salud del programa de ciencias del deporte y la recreación.
- Malagón, J. (2007). Parálisis cerebral. *Medicina*, vol.67, n.6. Recuperado de <http://www.scielo.org.ar/pdf/medba/v67n6s1/v67n6s1a07.pdf>
- Mandal, A. (2000). Clasificación de la parálisis cerebral. *News medical lifesciences*. Recuperado de: [http://www.news-medical.net/health/Cerebral-Palsy-Classification-\(Spanish\).aspx](http://www.news-medical.net/health/Cerebral-Palsy-Classification-(Spanish).aspx)
- Mas, M. (2012). Parálisis cerebral infantil (PCI). *Neuronas en crecimiento*. Recuperado de: <https://neuropediatra.org/2015/03/04/tipos-de-paralisis-cerebral-infantil/>
- Mateos, G. (2008). Educación especial. *Revista intercontinental: psicología y educación*. Vol. 10. Núm. 1, enero- junio. Pág. 8. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/802/80210101.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la ciencia y la cultura (1994). Declaración de Salamanca y marco de acción para las necesidades educativas especiales, Recuperado de http://www.unesco.org/education/pdf/SALAMA_S.PDF
- Parálisis cerebral: https://es.wikipedia.org/wiki/Par%C3%A1lisis_cerebral#Causas

- Pérez, T. J., Reina V. R., Sanz R. D. (2012). La Actividad Física Adaptada para personas con discapacidad en España: perspectivas científicas y de aplicación actual. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 7 (21), 213-224. Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/1630/163024688008/>
- Pérez, C. & Soto, R. (2008). FISIOTERAPIA, *Terapia acuática para niños con discapacidad motriz*, reg.76-18.17, publicado el 05 de noviembre del 2008. Recuperado de <https://www.efisioterapia.net/articulos/terapia-acuatica-ninos-discapacidad-motriz>
- Pérez, J., Reina, R., Sanz, D. (2012). La Actividad física adaptada para personas con discapacidad en España: perspectivas científicas y de aplicación actual, *Revista Cultura, Ciencia y Deporte*, vol. 7, núm. 21, noviembre, Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=163024688008>
- Fernández, S., Pèrtegas D. S. (2002). Investigación cuantitativa y cualitativa. Recuperado de https://31343ca0-a-62cb3a1a-s-sites.googlegroups.com/site/edgarivanarizmendigomezab/classroom-news/asignaciondetareavirtualopsecuixtapansabado15dejunio/cuanti_cuali2%20Fern%C3%A1ndez.pdf?attachauth=ANoY7cpAo1mp2qUbAYJ4GWXHJphzFqXw=-fszCC9dVIWUDfS_fsh_iCzeOI0x_FFh2Sp5EagT_Hxih1ghdlklu1wBL78G6hevM4_ybeRoOj5jVWWkp4NzcinzC8Ux45Bsqt166Zat3QhYzPoTuXide_vYease9_Jj1NrO3BQ19txZKMU1J3yM3G2irtEyrarS2UhiA7MRghnWGfXp_23gOgCnM5eOiZ41Fo5ddyWaluBgB4ejWypNDXwWizV8hua3NRVHfuFAXGIjBS0juvszf38fsiZffLo2Qo8QvgC73Kbi4y4-F5ILldx7PVwApwAWd3jyxEVOIN1OtnBg0mE_dYHCvuxNR4gvNWGXdOYZ04ErbwngbXvc4za8%3D&attredirects=0
- Póo, A. (2008). Parálisis cerebral infantil. Protocolos diagnósticos terapéuticos de la AEP. *Neurología Pediátrica*. Recuperado de <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/36-pci.pdf>
- Quiles, C. (2007). Parálisis cerebral infantil. Servicio de Obstetricia y Ginecología. Recuperado de

http://www.hvn.es/servicios_asistenciales/ginecologia_y_obstetricia/ficheros/cr07.paralisis_cerebral.pdf

- Robaina, G. (2007). Evaluación del niño con Parálisis Cerebral, Revista Cubana Pediátrica, pág.79. Recuperado de <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-temprana/pc.pdf>
- Romero, R., Lauretti, P. (2006). Integración educativa de las personas con discapacidad en Latinoamérica, Educare, vol. 10, núm. 33, abril-junio, pp. 347-356. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/356/35603319.pdf>
- Romero, R., Reyes, Ma. E., Inciarte, R., Nerylena & González, O. (2011). *Elementos teóricos- conceptuales en la integración educativa de personas con discapacidad*, Revista de Artes y Humanidades UNICA, vol.12, núm. 1, Recuperado en: <http://www.redalyc.org/pdf/1701/170121974002.pdf>
- Rosas, A., Montero, I., Cruz, M., (1993). El niño con Parálisis Cerebral: enculturación, desarrollo e intervención, pág. 19.
- Schwartz, R. P., Zuck, F. N., Parsons, F. H., Wingate, K., Lacey, T. H. and Johnson, M. K. (1951). Motivation of children with multiple functional disabilities. Journal of the American Medical Association, 145, pág. 951-955.
- Secretaria de Educación Pública (2001-2006). Programa de Fortalecimiento de la Educación Especial y de la Integración Educativa. Recuperado de www.educacionespecial.sep.gob.mx
- Secretaria de Educación Pública (2002). Programa nacional consultivo para la integración social de personas con discapacidad.
- Secretaria de Educación Pública (2003). Educación Especial. Recuperado de <https://www.educacionespecial.sep.gob.mx/html/asantecedentes.html>
- Solano Alpizar, J. (2002) Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana (CECC) *Educación y aprendizaje*, vol. 2.
- Soledad H, N., Informe de Warnock. Recuperado de <https://www.lifeder.com/informe-warnock/>
- Sudgen, D. y Keogh, J. (1990). Problem in movement skills development. *Columbia*: University of South Carolina Press.

- Terapias alternativas aplicadas a la Parálisis Cerebral, estudio de investigación (2011), Federación Galega de Parálisis Cerebral, ASPACE Galicia.
- Tovar, Samanez T. (2007). La inclusión en la educación como hacerla realidad. Recuperado en: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/educacion_inclusiva_peru.pdf
- Una mirada hacia los organismos internacionales a la educación para todos, Biblioteca digital repositorio académico. Recuperado de <file:///C:/Users/Flor/Downloads/Dialnet-UnaMiradaDesdeLosOrganismosInternacionalesALaEduca-6228336.pdf>
- UNESCO (1994). Declaración de Salamanca y marco de acción, Conferencia Mundial sobre Necesidades Educativas Especiales: acceso y calidad, Recuperado de http://www.unesco.org/education/pdf/SALAMA_S.PDF
- USAER (2011). Orientaciones para la Intervención Educativa de la Unidad de Servicios de Apoyo a la Educación Regular en las escuelas de Educación Básica. Recuperado de http://ripei.org/work/documentos/usaer_orientaciones.pdf



SEC
Secretaría
de Educación y Cultura



CRESON
Centro Regional de Formación
Profesional Docente de Sonora



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

"2021: AÑO DE LAS TRABAJADORAS Y TRABAJADORES DE LA SALUD"

DICTAMEN DEL TRABAJO PARA OBTENCIÓN DE GRADO

Hermosillo, Sonora, a 15 de febrero del 2021

C. FLOR MARÍA GÓMEZ GARCÍA
P R E S E N T E .

La Escuela Normal Superior, plantel Hermosillo, en cumplimiento de las disposiciones normativas referidas al proceso de titulación, y como resultado del análisis realizado a su proyecto de investigación denominado: **"DIAGNÓSTICO DEL SERVICIO QUE OFRECE EL PROGRAMA DE ACUATERAPIAS A NIÑOS CON PARÁLISIS CEREBRAL, CASO: UNIVERSIDAD DE SONORA"**, manifiesto a Usted que reúne los requisitos académicos establecidos por la Institución para la obtención de Grado de Maestría.

Por lo anterior, se dictamina favorablemente su trabajo y se le autoriza a presentar el examen correspondiente, el día **viernes 26 de febrero del 2021 a las 18:00 hrs.**, en modalidad virtual.

Mtro. Jesús Elizardo Copado Quintana
Director de la ENSH

Atentamente



GOBIERNO DEL ESTADO DE SONORA
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA
CENTRO REGIONAL DE FORMACIÓN
PROFESIONAL DOCENTE DE SONORA
ESCUELA NORMAL SUPERIOR
PLANTEL HERMOSILLO
C.C.T. 26DR1002K

Lic. Adriana Almada Gutiérrez
Subdirectora Académica de la ENSH

Mtra. Nora Elisabet Duarte Arvayo
Directora de Tesis



SONORA

ESCUELA NORMAL SUPERIOR, PLANTEL HERMOSILLO
ENSH: "Conciencia Universal Abierta al Cambio"

Calle Luis Orcí s/n entre H. Ayuntamiento y Fco. L. Carreón, Col. El Choyal; CP. 83130
Tel.- (662) 2620588, 2620596, Hermosillo, Sonora, México. ensh.creson.edu.mx