



**UNIVERSIDAD JUAN AGUSTÍN MAZA**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN**

**CARRERA: Licenciatura en Educación Física.**

**IMPACTO DE LA PRÁCTICA DE TENIS SOBRE DESARROLLO  
PSICOLÓGICO EN NIÑOS CON TEA, SEGÚN REPRESENTACIONES DE  
LOS ACTORES INVOLUCRADOS EN EL POLIDEPORTIVO DE  
MALARGÜE, MENDOZA 2023.**

**IMPACT OF TENNIS PRACTICE ON PSYCHOLOGICAL  
DEVELOPMENT IN CHILDREN WITH ASD, ACCORDING TO  
REPRESENTATIONS OF THE ACTORS INVOLVED IN THE MALARGÜE  
SPORTS CENTER, MENDOZA 2023.**

**Autor: Prof. Sepúlveda Juliana.**

**Tutor disciplinar: Dr. Espeche Federico.**

**Tutor metodológico: Dra. Pimienta Marisa.**

**Director: Lic. Esp. Estrella Cristina.**

Mendoza, Julio 2024

“El deporte crea esperanza allí donde antes había desesperación”

NELSON MANDELA

**Información institucional.**

Mediante la presente tesina y la presentación oral de la misma, aspiro al título de Licenciado en Educación Física.

Datos del alumno: Prof. Juliana Ludmina Sepúlveda.

DNI: 35.664.553.

Fecha:

Calificación:

Docentes del tribunal evaluador:

.....

## **Dedicatoria.**

A mis queridos padres, Sandra y Víctor, tenerlos conmigo es un privilegio y quienes me enseñaron a valorar la vida y hacerme todoterreno.

A la memoria de mis dos hermanos quienes me acompañan desde otro plano

Emanuel quien fue el impulsor y mi guía para realizar esta bella Licenciatura.

A mis hermanas Macarena, Cielo y Lourdes que siempre me alentaron.

A mis amados sobrinos Alonso y Antonia.

Al amor de mi vida y esposo Sergio quien me ha apoyado siempre para cumplir mis sueños.

A la luz de mis ojos, mi mundo y mi todo, mi hijo Simón.

A Dios, el supremo investigador.

## **Agradecimientos.**

A mi directora y guía Cristina Estrella.

A mi tutor disciplinar Dr. Federico Espeche que no dudo un segundo en acompañarme en esta investigación.

A Patricia Gómez, fonoaudióloga y gran jugadora de tenis por su aporte bibliográfico.

A la familia Pujol y a Pedro, quién me impulso en la decisión de comenzar esta investigación, y a los demás niños que participaron de la muestra con la autorización de sus padres.

Sin las personas mencionadas no podría haber concretado este proyecto.

## **Resumen.**

**Palabras clave:** TEA: Trastorno Espectro Autista.- Niños -Discapacidad - Tenis -Deporte-concentración-Toma de decisión- Capacidad para iniciar y terminar una actividad- Emociones- Relaciones sociales.

**Correo electrónico del autor:** [juliana\\_sepulveda90@outlook.com](mailto:juliana_sepulveda90@outlook.com)

Estudio de tipo descriptivo, correlacional con diseño experimental realizado con el objetivo de detectar el impacto de la práctica de tenis sobre el desarrollo psicológico en niños con TEA, en una  $n= 4$ , practicantes de una franja etaria de 5 a 12 años en las canchas de tenis del polideportivo de la ciudad de Malargüe.

En la participación del programa se utilizó una pre encuesta indirecta (a padres), y a docentes vinculados al deporte y discapacidad, y la utilización de Escala de Likert para determinar el impacto de la práctica de tenis sobre el desarrollo psicológico, según las representaciones de padres y docentes. La investigación se realizó a un grupo de niños con TEA, comparando antes de comenzar tenis y después de un periodo de 6 meses de tiempo realizando la actividad. Se realizó una encuesta post intervención. También así, se utilizó el porcentaje de asistencia total.

Las diferencia entre las variables antes y después del estudio se calculó con la prueba T Student, obteniendo: a) en la concentración una  $t = 0$  y un valor de  $P= 0$ , en la primera prueba. Y en la segunda se obtiene  $t= -5$  y un valor de  $P= 0,015$ , considerado como una diferencia no significativa. En la toma de decisión una  $t = 0$  y un valor de  $P= 0$ , en la primera prueba. Y en la segunda se obtiene  $t= -7$  y un valor de  $P= 0,005$ , considerado como una diferencia no significativa; en la capacidad para iniciar y terminar una actividad una  $t = 0$  y un valor de  $P= 0$ , en ambas pruebas, considerado que no se obtuvo diferencia significativa; en las emociones: Tranquilo, una  $t = 0$  y un valor de  $P= 0$ , no se obtuvo diferencia significativa; Miedoso, una  $t = 0$  y un valor de  $P= 1$ , no se obtuvo diferencia significativa; Ansioso, una  $t = 1,732$  y un valor de  $P= 0,181$ , no se obtuvo diferencia significativa; Emotivo, una  $t = 1$  y un valor de  $P= 0,391$ , no se obtuvo diferencia significativa; Seguro, una  $t = 1,732$  y un valor de  $P= 0,181$ , no se

obtuvo diferencia significativa; Llorón. Se obtiene una  $t = 3$  y un valor de  $P = 0,057$ , no se obtuvo diferencia significativa; Alegre, una  $t = 0$  y un valor de  $P = 0$ , no se obtuvo diferencia significativa; Autoritario. Se obtiene una  $t = -3$  y un valor de  $P = 5,057$ , no se obtuvo diferencia significativa. En las relaciones sociales: Obediente, una  $t = 1$  y un valor de  $P = 0,391$ , no se obtuvo diferencia significativa; Dependiente, una  $t = 1$  y un valor de  $P = 0,391$ , no se obtuvo diferencia significativa; Comunicativo, una  $t = -1,567$  y un valor de  $P = 0,215$ , no se obtuvo diferencia significativa; Introverso, una  $t = 5$  y un valor de  $P = 0,015$ , hay diferencia significativa; Sociable, una  $t = -3$  y un valor de  $P = 0,057$ , no se obtuvo diferencia significativa; Agresivo, una  $t = 0$  y un valor de  $P = 0$ , no se obtuvo diferencia significativa.

La prueba Chi-cuadrado calculó la relación entre las variables y la asistencia ( $\geq 90\%$ ), Se obtuvo un Chi-cuadrado=0, y un valor de  $P = 1,3$ , siendo una asociación estadísticamente no significativa. Determinando que en la mayoría de las variables entre el 75% y el 100% de los sujetos mejoraron.

Se concluyó que las variables no se relacionan significativamente.

A futuro, se puede realizar esta investigación con todas las personas que asisten al polideportivo a tenis, comparar poblaciones entre distintas clases de niños y entre grupos de adultos, entre sexos y edades, obteniendo datos más completos, con el objetivo de instruir y guiar en pro del bienestar general.

## **Abstract.**

**Keywords:** ASD: Autism Spectrum Disorder.- Children -Disability -Tennis -Sports-concentration-Decision making- Ability to start and finish an activity- Emotions- Social relationships.

**Author email:** [juliana\\_sepulveda90@outlook.com](mailto:juliana_sepulveda90@outlook.com)

Descriptive - correlational study carried out within an experimental setting to detect the impact of tennis practice on the psychological development in children with ASD, in a n= 4, practitioners from an age group of 5 to 12 years on tennis courts. tennis at the sports center in the city of Malargüe.

In participating in the program, an indirect pre-survey was used (to parents), and to teachers linked to sport and disability, and the use of a Likert Scale to determine the impact of tennis practice on psychological development, according to the parents' representations. and teachers. The research was carried out on a group of children with ASD, comparing before starting tennis and after a period of 6 months of time doing the activity. A post-intervention survey was carried out. Also, the percentage of total attendance was used.

The Student T test determined a difference: in the concentration a  $t = 0$  and a P value = 0, in the first test. And in the second we obtain  $t = -5$  and a value of  $P = 0.015$ , considered as a non-significant difference; in the decision making a  $t = 0$  and a value of  $P = 0$ , in the first test. And in the second we obtain  $t = -7$  and a value of  $P = 0.005$ , considered as a non-significant difference; in the ability to start and finish an activity a  $t = 0$  and a value of  $P = 0$ , in both tests, considering that no significant difference was obtained; in emotions: Calm, a  $t = 0$  and a P value = 0, no significant difference was obtained; Fearful, a  $t = 0$  and a P value = 1, no significant difference was obtained; Anxious, a  $t = 1.732$  and a P value = 0.181, no significant difference was obtained; Emotional, a  $t = 1$  and a value of  $P = 0.391$ , no significant difference was obtained; Sure, a  $t = 1.732$  and a P value = 0.181, no significant difference was obtained; Weeping. A  $t = 3$  and a value of  $P = 0.057$  were obtained; no significant difference was obtained; Alegre, a  $t = 0$

and a P value = 0, no significant difference was obtained; Authoritarian. A t = -3 and a P value = 5.057 are obtained, no significant difference was obtained. In social relationships: Obedient, a t = 1 and a value of P = 0.391, no significant difference was obtained; Dependent, a t = 1 and a value of P = 0.391, no significant difference was obtained; Communicative, a t = -1.567 and a value of P = 0.215, no significant difference was obtained; Introverted, a t = 5 and a value of P = 0.015, there is a significant difference; Sociable, a t = -3 and a value of P = 0.057, no significant difference was obtained; Aggressive, a t = 0 and a P value = 0, no significant difference was obtained.

The Chi-square test calculated the relationship between the variables and attendance ( $\geq 90\%$ ), a Chi-square=0 was obtained, and a P value=1.3, being a statistically non-significant association. Determining that in most of the variables between 75% and 100% of the subjects improved.

It was concluded that the variables are not significantly related.

In the future, this research can be carried out with all the people who attend the tennis sports center, comparing populations between different classes of children and between groups of adults, between sexes and ages, obtaining more complete data, with the aim of instructing and guiding in for the general well-being.

## Índice general

I. INTRODUCCIÓN .....	12
II. MARCO TEÓRICO.....	16
II.1 CONTEXTO DE ESTUDIO .....	16
II.1.1 Provincia de Mendoza.....	16
II.1.2 Departamento de Malargüe.....	16
II.1.3 Polideportivo “Malalhue”.....	19
II.1.4 Canchas de Tenis.....	20
II.2 SUJETOS DE ESTUDIO .....	21
II.2.1 Trastorno Espectro Autista y predicción del comportamiento social.....	21
II.2.2 Niños con TEA.....	23
II.2.3 Atención temprana e intervención en TEA.....	24
II.3 TENIS.....	26
II.3.1 Definición de Tenis.....	26
II.3.2 Evolución del Tenis.....	27
II.3.3 Trastorno del Espectro del Autismo y deporte.....	27
II.3.4 Beneficios del deporte y la actividad física en niños y niñas con TEA.....	28
II.3.5 Implementación de las terapias del lenguaje y concentración, atención y su relación con el autismo.....	31
II.3.6 Importancia del entrenamiento de habilidades sociales para mejorar la toma de decisiones y calidad de vida de personas con trastornos del espectro autista.....	31
II.3.7 Capacidad para iniciar y terminar una actividad. Intervención en un niño con autismo durante el juego.....	35
II.3.8 Emociones. Cuerpo- mente, un aliado emocional para el autismo.....	39
II.3.9 Como potenciar las relaciones sociales de los niños autistas, a través de la práctica deportiva y de sus juegos.....	41
III. METODO.....	44
III.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	44
III.2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	45
III.3 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	45
III.4 HIPÓTESIS.....	45
III.5 DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES .....	46
III.6 INSTRUMENTO DE MEDICIÓN.....	47
III.6.1 Entrevista a los padres.....	47
III.6.2 Entrevista al docente.....	47
III.6.3 Participación en las clases de tenis.....	47
IV. PRESENTACIÓN DE DATOS Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	48
IV.1 PRESENTACIÓN DE DATOS.....	48
IV.1.1 Edad de los sujetos.....	48
IV.1.2 Sexo de los sujetos.....	49
IV.1.3 Practica otro deporte.....	49
IV.1.4 Años que practican tenis.....	50
IV.1.5 Participación en las clases de tenis.....	53
IV.1.6 Representaciones de los actores involucrados.....	54
Cambios psicológicos.....	¡Error! Marcador no definido.
IV.2 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS DATOS.....	61
IV.2.1 Comparaciones entre pre y post entrevista.....	61
IV.2.2 Relación entre variables.....	69

<b>IV.3 RESPUESTA A LAS HIPÓTESIS</b> .....	<b>83</b>
V. CONCLUSIONES.....	84
VI. BIBLIOGRAFIA.....	86
VII. ANEXO.....	90
<b>VII.1 ANEXO</b> .....	<b>90</b>
<b>VII.2 ANEXO</b> .....	<b>91</b>
<b>VII.3 ANEXO</b> .....	<b>92</b>
<b>VII.4 ANEXO</b> .....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

## **I.INTRODUCCIÓN**

En las canchas de tenis del polideportivo de la ciudad de Malargüe de la provincia de Mendoza, hay niños con TEA (Trastorno Espectro Autista) que juegan tenis. La investigación expone determinar el impacto de la práctica de tenis en niños con TEA, incluyendo ejercicios de psicomotricidad, sensoriales adaptados al tenis, activando así la concentración, ya que ellos presentan ciertas características tales como déficit de atención, hipersensibilidad a ciertos sonidos y poco sentido del equilibrio.

Debido a los diferentes niveles de severidad que presenta el TEA y a las necesidades individuales de cada persona, se hace necesario planificar programas flexibles e individualizados (Cuesta et al., 2016).

Los problemas que presentan a nivel motor dificultan la participación en actividades físicas grupales, provocando también un descenso en la socialización dentro del propio contexto deportivo (Kruger, 2019). Por ello es necesario proponer programas orientados a la práctica física y deportiva que favorezcan la participación en actividades físicas y un aumento de las relaciones sociales (Wong, 2015).

Hay diferentes investigaciones que respalda la eficacia de la integración sensorial en niños con Trastornos del Espectro Autista (Wells, 2011). El propósito del estudio era establecer las bases para el diseño de un sistema de verificación de la eficacia de la terapia de integración sensorial en niños con TEA.

Se seleccionaron a 37 niños de edades comprendidas entre los 6 y los 12 años de edad. De ellos 32 eran niños y 5 niñas. 21 niños tenían un diagnóstico previo de autismo y 16 de TGD ne (Trastorno Generalizado del Desarrollo). Se crearon dos grupos diferentes, en uno de ellos se realizó una intervención de integración sensorial y en el otro un programa de desarrollo de la motricidad fina. Los participantes del estudio se asignaron de forma aleatoria a cada uno de los grupos.

Los resultados del estudio, demuestran que las técnicas de integración sensorial funcionan, ya que los niños que siguieron este programa mejoraron más que los que siguieron el programa de motricidad fina.

Las fortalezas del autismo (Martínez, 2017). La importancia que tiene poner énfasis en las fortalezas de las personas con TEA. Hay dos conceptos opuestos pero complementarios, fortalezas y debilidad.

Empezar por conocer cuáles son las características o cualidades de nuestro alumno, es mediante una entrevista inicial donde los padres nos podrán expresar que actividades, colores, objetos que les gustan a sus hijos. Con esta información obtenida podremos ir elaborando un perfil acerca de sus fortalezas.

De la misma manera, podremos indagar con los padres sobre cuáles son las debilidades del niño, joven o adulto acerca de aquellas cosas que no le gustan. Allí podremos elaborar nuestro plan de tratamiento teniendo como base teórica la modalidad o técnica a utilizar.

A modo de conclusión, en las sesiones de psicomotricidad se suele trabajar con circuitos psicomotores tomando aquellas cosas que son del agrado de los alumno, incorporando diferentes elementos o desafíos al mismo. Lo importante es que parte de sus fortalezas, porque conoce lo que le gusta y aquello que no les agrada.

Fútbol como programa deportivo para menores con TEA en educación primaria. (López Díaz et al., 2020)

La finalidad de este tipo de escuelas deportivas debe ser la de promover y fomentar la actividad física y deportiva para el colectivo de personas con TEA.

Con el propósito de planificar y completar el programa deportivo se conformó un grupo de trece niños. El diseño de las sesiones y los juegos estuvieron supervisados por un equipo compuesto por psicólogos, maestros de educación física y entrenadores.

Para cada una de las sesiones se planificaron diferentes juegos deportivos sencillos y dinámicos con y sin balón, con el objetivo de modelar nuevas habilidades o de potenciar otras habilidades ya adquiridas. Estas actividades consistían en salto, pases, conducción del balón o juegos por parejas, entre otras (López Díaz, 2020).

La participación en escuelas deportivas de carácter futbolístico de niños con TEA es posible si se realizan las modificaciones necesarias en los

entrenamientos, de forma que el trabajo se desarrolle de manera gradual y por aproximaciones sucesivas. La participación en ellas permite conseguir una mejora en el rendimiento psicomotor de los jugadores.

Los resultados obtenidos al término de la investigación fueron positivos, lo que permitió justificar el impulso de la actividad física y deportiva.

La ayuda psicomotriz supone poner en marcha con y para el niño una intervención que se refiere a la etapa anterior a la permanencia del objeto. La movilización tónico-emocional, la movilización del imaginario, se sitúan en este nivel de intervención (Aucouturier, 2004).

En un estudio reciente de 154 niños con TEA, la hipotonía fue el síntoma más común (51%), seguido de apraxia (41%), caminar en puntillas (25%), retraso motor grueso (12%) y movilidad reducida del tobillo (2%) (Ming, 2007). Estos déficits motores se observan temprano en la infancia en la mayoría de los pacientes examinados y parecen mejorar con el tiempo (Ming, 2007).

Otro estudio reciente, que usó la Prueba de Desarrollo Motriz Grueso en TEA (Test of Gross Motor Development in ASD), reveló que todos los pacientes tenían habilidades locomotoras por debajo de la media y que la mayoría tenían similares deficiencias en las habilidades para poder controlar objetos (Berkeley, 2001).

El tenis es un deporte muy beneficioso para quién lo practica, por ello, surge determinar el impacto de la práctica de tenis en niños con TEA.

De este sustento teórico y de la observación empírica del problema surgen las siguientes preguntas de investigación, ¿Cómo perciben padres y profesores el “impacto de la práctica de tenis sobre desarrollo psicológico en niños con tea, en la ciudad de Malargüe, 2023? ¿Qué tipo de actividades de tenis son las que más les entusiasman para trabajar con niños con TEA?

El objetivo general de este estudio es determinar el impacto de la práctica de tenis sobre desarrollo psicológico en niños con tea, según representaciones de los actores involucrados en el polideportivo de Malargüe, Mendoza 2023

Cómo objetivos específicos se propone determinar:

- Participación en las clases de tenis:

- Juegos con características lúdicas.
- Juegos con prevalencia técnica.
- Cambios psicológicos:
  - Concentración.
  - Toma de decisiones.
  - Capacidad para iniciar y terminar una actividad.
  - Emociones
  - Relaciones sociales

Esta investigación se justifica porque forma parte de las preferencias del investigador en cuanto a lo que quiere especializarse y porque es un problema que identificó en su lugar de trabajo, por lo que su resolución puede beneficiar a niños con TEA.

Además con esta investigación se puede seguir indagando y encontrando más beneficios y sugerir ideas a futuros estudios.

La investigación fue viable porque se realizó con niños con TEA que asisten a clases en el polideportivo de la ciudad de Malargüe. Se contó con el consentimiento de la institución y de padres. Los recursos materiales fueron, raquetas de tenis y pelotas, las canchas se encontraron a disposición.

## **II. MARCO TEÓRICO.**

### **II.1 Contexto de Estudio**

En este espacio se hará referencia al lugar y entorno en donde se desarrolló este trabajo. Al contextualizar, se brindará más información sobre el encuadre socio-físico en el cual se investiga intentando que todo sea lo más claro posible y se comprenda de la mejor manera.

Nos basaremos para la elaboración de este apartado en plataformas oficiales del Gobierno de Mendoza y el departamento de Malargüe.

#### **II.1.1 Provincia de Mendoza.**

Etnología histórica de la provincia de Mendoza. Un estudio científico publicado por la “Revista de la Universidad Nacional de Córdoba”. Lo poco que con seguridad se sabe, y en ello influye mucho la tradición, es que los antiguos habitantes fueron llamados huarpes. Por Julio de 1.658 se encontraba en las riberas del Atuel, frontera sur de Mendoza, una tropa de indios capitaneada por un cacique puelche llamado don Bartolo Yciaric.

Formaban a modo de banda, varios grupos de indios de nombres e idiomas distintos pero de un mismo origen. Había puelches, morcoyames, chiquiyames, oscoyames, pehuenches, etc., todos ellos habitaban en la región cordillerana y precordillerana de la provincia de Mendoza. Sabido es que, hasta la creación del virreinato de Buenos Aires, la región de cuyo dependía políticamente de Chile. A mediados del siglo XVIII, los habitantes de la región al sur del Atuel conservan todavía su lengua primitiva. (Canals Frau, 1937)

#### **II.1.2 Departamento de Malargüe.**

Etnología general del departamento de Malargüe. El departamento Malargüe ocupa, prácticamente, toda la parte sur de la Provincia de Mendoza. Sus límites son: norte, Departamento de San Rafael; sur, provincia de Neuquén; este, Provincia de La Pampa y oeste, República de Chile. Su superficie es de más de 45.000 kilómetros cuadrados, siendo el departamento más extenso de la

provincia. Se divide, políticamente, en cuatro distritos que son: Malargüe, Río Grande, Río Barrancas y La Escondida.

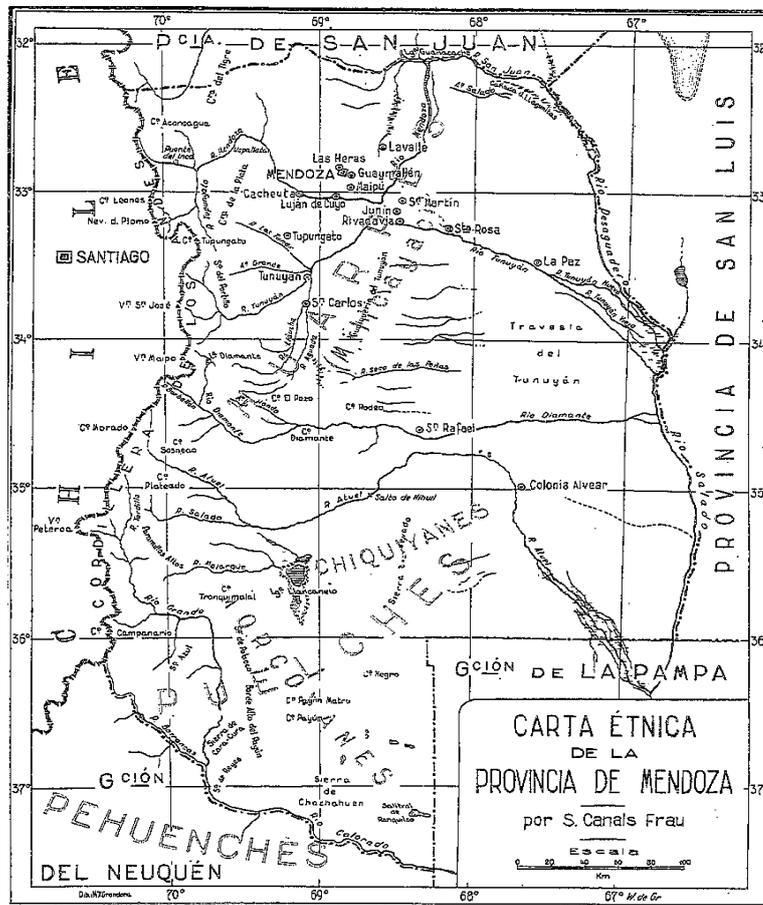


Imagen n°1. Provincia de Mendoza. Fuente (Canals Frau, 1937)

Es el departamento más joven de la provincia, teniendo como tal su autonomía desde 1950 y su nombre actual desde 1955. En este lapso que va desde su creación hasta 1955, el departamento llevó el nombre del entonces Presidente de la Nación, impuesto por un Poder Legislativo servil. En 1877, en los entonces territorios conocidos como «del sur del Atuel», pertenecientes a la jurisdicción de San Rafael, se creó el departamento Malal-Hue. En 1887 se le cambió el nombre por el de Coronel Beltrán. Pero como ningún gobierno ni autoridad prestaba mayor preocupación por este alejado rincón de la provincia, no encontraron mejor solución, ante los escasos recursos que proporcionaba al fisco el territorio departamental, que despojarlo de su autonomía y anexarlo, otra vez, a San Rafael; esto ocurrió en 1892. Desde esa fecha hasta la indicada de 1950 fue un distrito de San Rafael.

Cuando el distrito Malargüe pertenecía al departamento San Rafael, su extensión abarcaba la región de El Sonseado, la que por su ubicación geográfica correspondería pertenecer al hoy departamento Malargüe. Cuando se trató en la Legislatura la Ley de su creación, los representantes de San Rafael se opusieron porque deseaban, por un falso regionalismo, que la zona de Nihuil y los yacimientos de cobre de El Sosneado siguieran perteneciendo a ese departamento. Por su influencia comercial, proximidad de las autoridades policiales, centros de enseñanza y de sanidad, la región de El Sosneado sigue dependiendo de Malargüe.

### Topografía

En Malargüe nace y muere el Río Grande, que es el más caudaloso de la provincia. Su cuenca, cubierta de todos los matices que dan sus pasturas, se encuentra enmarcada entre cerros rojizos, grises, ocres, alhajados por acantilados basálticos negros como el azabache o de rocas graníticas impregnadas por filtraciones de toda la gama de los verdes de sus yacimientos inéditos de cobre que encierran sus cerros en sus entrañas.

En invierno sus montañas se cubren de nieve, ofreciendo sus prismas reflejos in-sospechados.

En verano sus fértiles valles y vegas aparentan ser de terciopelo verde.

El poblador que habita en sus llanuras vírgenes, azotadas por los vientos, nos ofrece un testimonio de que solamente puede realizar tal hazaña un hombre fuerte, de vitalidad de acero, perteneciente a una raza destinada a hechos superiores, que lo demostrará cuando el gobierno preste preocupación por la construcción de diques para aprovechar sus aguas en regar sus miles de hectáreas de tierras feraces; cuando alguien se preocupe por velar por el estado sanitario de su población y cuando la Dirección General de Escuelas implante una enseñanza eficiente, bajo la tutela de maestros de vocación que, muy raramente, por desgracia, han llegado a Malargüe. Es una necesidad imperiosa para bien de la patria que, en las zonas eminentemente rurales como es este departamento, se designen maestros con vocación y con una preparación técnica adecuada. No se debe seguir dando cargos de maestros en esas zonas «donde nadie quiere ir», a quien lo postule por el solo hecho de «ser pobre y

tener que ganarse el puchero». Tampoco puede seguir siendo Malargüe el lugar donde se manda a los maestros «rebajados de categoría» o «castigados».

Para concluir este comentario sobre el bello y cambiante paisaje de Malargüe, diré que sus lagunas son las más numerosas y extensas de la provincia, encontrándose diseminadas tanto en la llanura como en las mesetas andinas. (Agüero Blanch, 2014)

### **II.1.3 Polideportivo “Malalhue”.**

Centro Polideportivo y Cultural Afines de 1994, se realizaron en el polideportivo las obras de construcción de paredes laterales, con fondos aportados por la provincia. Sin embargo, el Centro Polideportivo y Cultural "Malal-Hué", recién pudo concluirse dos años más tarde, y fue inaugurado el 30 de diciembre de 1997. Sobre las instalaciones ya existentes, se procedió a la construcción del escenario, sala de usos múltiples, camarines, sanitarios y otras dependencias. También se realizó el techado de 3.200 m<sup>2</sup>. Desde entonces se cuenta con el espacio adecuado para la práctica de distintos deportes, como así también para eventos que convocan a gran cantidad de público, como son la Fiesta del Chivo, y la de la Nieve y el Vino. Al año siguiente, se instaló la calefacción, y se colocaron los pisos en las distintas salas. (Bianchi de Porras, 2001)



Imagen n°2. Polideportivo de Malargüe. Fuente Archivo histórico, (1.997)

## II.1.4 Canchas de Tenis.

Universidad Peruana de ciencias aplicadas. Facultad de arquitectura.  
Medidas de una cancha de tenis. La medida oficial de una cancha de tenis según la ATP es de; 23,77 metros de largo y, dependiendo si es singles o dobles el ancho es de 8,23 y de 10,97 respectivamente. La altura de los postes que sostienen la red debe de medir 1,07 metros, y en el centro dicha altura debe tener 0,917 metros. Sin embargo, para emprender una construcción en un sitio y que la cancha quede bien, se necesita por lo menos 33-35 metros de largo por 16-18 metros de 13 ancho. De lo contrario no se podrá jugar unos dobles si la cancha es muy angosta, ni unos singles con juego de fondo si se trata de una cancha corta. (Castañeda, 2022)

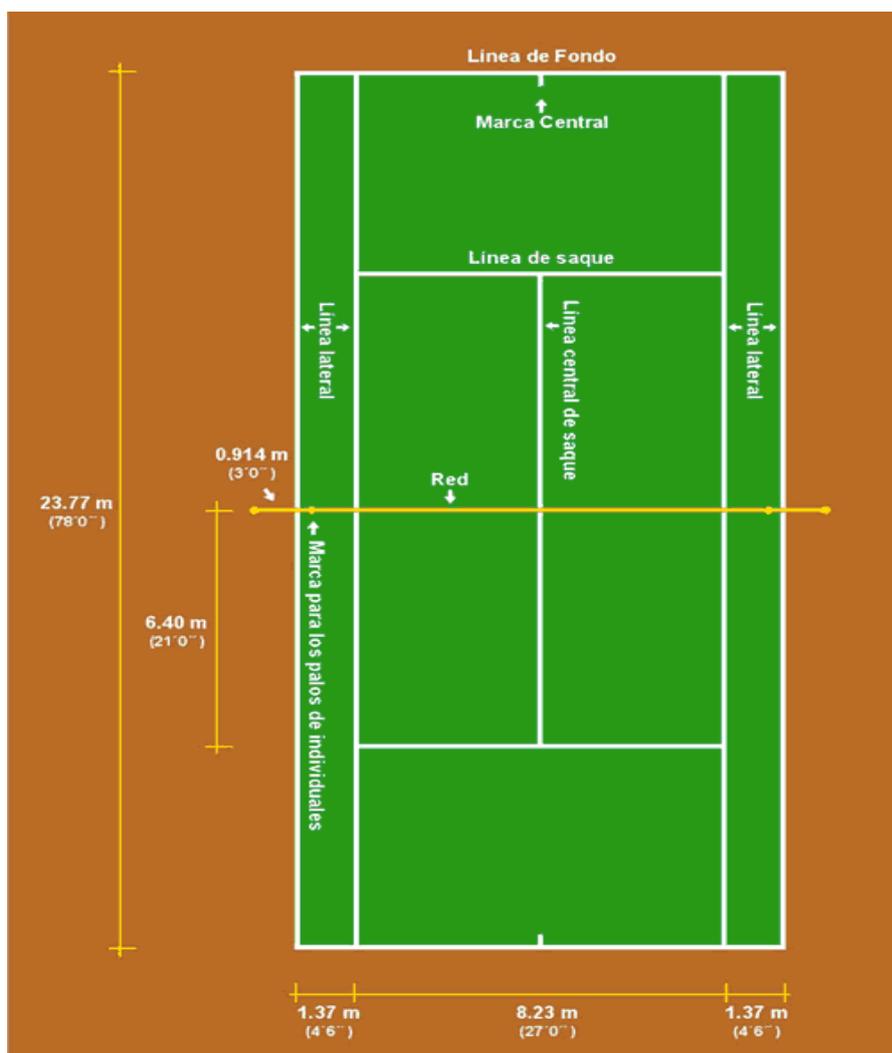


Imagen n°3. Cancha de tenis. Fuente (Castañeda, 2022)

## **II.2 Sujetos de Estudio**

### **II.2.1 Trastorno Espectro Autista y predicción del comportamiento social.**

Una de las características de las personas afectadas de trastornos del espectro del autismo (TEA) es que les resulta más difícil que a los normo típicos evaluar los pensamientos, las emociones y las intenciones de los demás en forma individual. Los rasgos de TEA en la población general también se han asociado a un déficit a la hora de inferir los estados mentales de otros (teoría de la mente), a la imitación social y al reconocimiento y procesamiento de las emociones.

Un equipo de la Universidad de Yale hizo la primera prueba a gran escala de si esto se extiende a la hora de predecir el comportamiento de las personas en grupos. Para su sorpresa, encontraron lo contrario; las personas con autismo son en realidad mejores que el resto de la población para predecir las respuestas colectivas.

La investigación publicada en los Proceedings of the National Academy of Sciences ha evaluado a 6.595 personas para valorar la presencia y gravedad de rasgos asociados con el autismo, y a continuación les ha planteado una serie de pruebas para estimar sus habilidades psicológicas sociales. Cuanto más probable era que alguien fuera diagnosticado con autismo, mayor era su capacidad para predecir el comportamiento colectivo. En otras palabras, aunque una persona con autismo es menos probable que pueda observar a un individuo y decir si es feliz o no, es más probable que prediga acertadamente el resultado de los estudios psicológicos en cuanto a si ciertas situaciones hacen más feliz a la mayoría de las personas.

Esta investigación tiene algunas limitaciones. Entre otras cosas, sólo se incluyeron personas que se encuentran dentro del rango normal de inteligencia con lo que se excluía a una parte significativa de la población con autismo. El estudiante de doctorado Anton Gollwitzer y los demás coautores también señalan que las personas con TEA tenían un promedio sólo un poco más alto que los controles en las pruebas psicológicas sociales que diseñaron, en

contraste con puntuaciones mucho más bajas en los juicios sobre las acciones individuales. Es decir, las personas con autismo son ligeramente mejores que los normo típicos para predecir un comportamiento grupal, pero considerablemente peores para predecir un comportamiento individual. Por otro lado, los resultados son lo suficientemente consistentes como para hacer muy improbable que el efecto sea el producto de tamaños de muestra pequeños o poco representativos. Participaron personas de 104 países y los resultados fueron confirmados en todos los países con más de 100 participantes.

Para tratar de entender las razones de su inesperado hallazgo, Gollwitzer y sus colegas realizaron un estudio más profundo en 400 individuos. Los hallazgos se presentaron independientemente de que los participantes hubieran realizado cursos sobre el tema, por lo que era poco probable que los participantes hubieran estudiado psicología en un esfuerzo por superar los desafíos que enfrentan, y hubiesen adquirido algún conocimiento de psicología social en el proceso.

En cambio, los autores encontraron que las personas que son buenas para predecir los resultados psicológicos de un grupo también tienden a tener un talento intuitivo para la física y un interés en la ingeniería, ambas señales de habilidad para sistematizar.

De hecho Gollwitzer y los otros autores indican en el abstract que la relación entre los rasgos de autismo y las habilidades para una mayor psicología social se pueden fundamentar en una alta capacidad de sistematización. «Nuestros resultados indican que la percepción de la persona y la predicción social generalizada son habilidades socio cognitivas divergentes que se predicen mediante procesos diferentes», escriben los autores. En otras palabras, existirían distintos tipos de cognición social y los rasgos de TEA se relacionarían positivamente con una habilidad cognitiva social que permitiría predecir fenómenos psicológicos de un grupo. Un ejemplo más de que las personas con TEA tiene habilidades mejores que la media en algunas tareas y que el mundo es más rico y mejor gracias a ellos. (Alonso, 2019)

## **II.2.2 Niños con TEA.**

### **Signos tempranos en niños con autismo.**

Los niños con autismo presentan diversidad de manifestaciones agrupadas en tres categorías:

1. Alteraciones cualitativas de la comunicación
2. Alteraciones cualitativas de la interacción social
3. Patrones estereotipados y/o restrictivos de conducta.

Las manifestaciones se van presentando de manera gradual y permiten formular la sospecha diagnóstica en el segundo año de vida (entre los 12 y los 24 meses) siendo los patrones de conductas restrictivas o estereotipadas las últimas en debutar dentro del cuadro.

Una minoría de casos sospechados antes del año de edad - lamentablemente en un alto porcentaje de los niños- el diagnóstico es tardío (entre los 3 y 4 años o incluso después cuando las manifestaciones no son tan evidentes). Se han hecho esfuerzos para el diagnóstico temprano considerando que el pronóstico cambia significativamente cuando hay detección e intervención tempranas. Los vídeos familiares han sido instrumentos muy útiles cuando son analizados y permiten verificar que un número significativo de niños tienen manifestaciones dentro de los primeros doce meses de vida, el período que algunos han llamado "intervalo normal".

El estudio de hermanos con niños diagnosticados de Autismo también ha permitido ahondar en el conocimiento de las manifestaciones tempranas. El diagnóstico temprano parece estar limitado por dos razones:

a) Nuestro conocimiento del desarrollo temprano de los niños diagnosticados con autismo.

b) El sistema actual de clasificación diagnóstica basado en el DSM-IV (Baranek, 1999) que hace referencia. El tema es importante porque hasta un 50% de los padres reportan algunos signos relevantes en el primer año de vida de sus hijos diagnosticados con Autismo.

La investigación de GT Baranek publicada en 1999 en “The Journal of Autism and Developmental Disorder” fue uno de los primeros reportes del análisis retrospectivo de vídeos tomados por los padres, previamente Osterling y Dawson había publicado en la misma revista científica datos en relación al reconocimiento temprano del autismo en base al estudio de vídeos domésticos del primer año. Baranek estudió 32 niños en los que observó vídeos caseros, 11 de ellos con autismo, 10 con otros problemas de desarrollo y 11 con desarrollo típico. Valoró algunas categorías: mirada y contacto con la mirada, muestras de afecto, respuesta al nombre, posturas anticipatorias, estereotipias motoras, contacto social, modulación sensorial, etc. La presencia de 9 ítems de los valorados correlacionó en 93.75% con el diagnóstico de Autismo.

Si bien formular el diagnóstico de Autismo en un niño dentro del primer año de vida puede ser muy aventurado, formular sospechas de alteraciones del desarrollo que pueden incluir el Autismo es muy válido, especialmente si se implementan las medidas de intervención necesarias. Siempre debemos recordar que en desarrollo el peor consejo profesional es “esperar a ver qué pasa” (la espera activa, con intervención aunque no sea con un diagnóstico específico y solamente con una sospecha es un procedimiento totalmente válido y necesario). Durante el segundo año y los años subsiguientes es más fácil formular el diagnóstico dado que los signos se van haciendo cada vez más evidentes, especialmente en lo que se refiere a patrones estereotipados o restrictivos de conducta que pueden estar ausentes o no ser fácilmente reconocibles a edades tempranas. (Orellana Ayala, 2012)

### **II.2.3 Atención temprana e intervención en TEA.**

El trastorno de espectro autista (TEA) es una alteración del desarrollo que se caracteriza por deficiencias cualitativas en la interacción social y en la comunicación, comportamiento caracterizado por patrones repetitivos y estereotipados, y un repertorio restrictivo de intereses y actividades. Desarrollo y conclusiones.

La detección y el diagnóstico precoz de este trastorno mediante técnicas y procedimientos neuropediátricos es un factor decisivo para plantear el abordaje

terapéutico interdisciplinar, en el que destacan por su eficacia los programas específicos de atención temprana. Estos programas tienen por finalidad atenuar o eliminar las alteraciones que produce el TEA desde las primeras etapas del desarrollo infantil. Pero, además de atender al niño, los equipos interdisciplinarios de atención temprana también inciden sobre la familia y el entorno en el que vive el niño, para articular una respuesta conjunta que posibilite mejoras sustanciales en las competencias que el niño pueda adquirir y en el bienestar y calidad de vida del niño y de su familia.

El autismo es un trastorno del desarrollo complejo que afecta a las habilidades y competencias cognitivas, emocionales y sociales, con etiología múltiple y de variada gravedad. Las características más destacadas del comportamiento autístico incluyen deficiencias cualitativas en la interacción social y en la comunicación, comportamiento con patrones repetitivos y estereotipados, y un repertorio restrictivo de intereses y actividades. Dada la heterogeneidad de la población infantil con autismo y la variabilidad en el grado de habilidades sociales, de comunicación y de patrones de comportamiento que manifiestan los niños con este trastorno, consideramos más apropiado el uso de la denominación trastorno del espectro autista (TEA) . En el Libro blanco de la atención temprana se define la atención temprana como el conjunto de intervenciones dirigidas a la población infantil de 0 a 6 años, a la familia y al entorno, que tienen por objetivo dar por respuesta lo más pronto posible a las necesidades transitorias o permanentes que presentan los niños con trastornos en su desarrollo o que tienen el riesgo de padecerlos. Estas intervenciones, que deben considerar la globalidad del niño, han de planificarse por un equipo de profesionales de orientación interdisciplinar y transdisciplinar. El enfoque general de la atención temprana en el TEA se centra en la triple vertiente: niño, familia y entorno. Por tanto, la intervención ha de dirigirse a todos y cada uno de estos elementos, y ha de estar debidamente coordinada entre todos los agentes implicados, ámbito familiar, escuela infantil, recursos socio sanitarios, entorno vital del niño y contexto de intervención terapéutico. (Millá, Mulas, 2009)

## **II.3 Tenis**

### **II.3.1 Definición de Tenis.**

El tenis es un juego que requiere una confianza fuerte y resiliente. Este trabajo analiza la confianza y porqué es tan importante para los jugadores. Se comentan las estrategias que necesitan los entrenadores para guiar a los jugadores a la hora de desarrollar, mantener y recobrar (si fuera necesario) la confianza. No es común que los entrenadores recomienden a sus jugadores que tengan confianza y/o que jueguen confiadamente.

Es un buen consejo pero suele dejarles la sensación de no saber cómo tener confianza, cómo mantenerla durante un partido, torneo o temporada, y cómo recuperarla, si la ha perdido. Los jugadores suelen saber cuándo se sienten confiados - son positivos, están focalizados, orientados hacia los objetivos y seguros de ellos mismos, golpean la pelota y buscan sus tiros correctamente, se sienten bien con entrenando y compitiendo y no dudan de sus habilidades para rendir correctamente.

La confianza puede ser insuficiente para algunos jugadores que necesiten la ayuda de un entrenador para comprender cabalmente el 'qué', el 'por qué' y el 'cómo' de este atributo tan deseable y admirado. Para tratar estos temas, examinemos la confianza, en mayor detalle, y veamos el rol del entrenador a la hora de guiar a los jugadores para que desarrollen y nutran su confianza.

Es interesante destacar que en la literatura deportiva existen muchas definiciones de confianza. Una definición bastante común que proponen Weinberg y Gould es: "La creencia o grado de certeza que poseen los individuos con respecto a su habilidad para ser exitosos en el deporte". Más simplemente conceptualizada por Rotella (2004), la confianza es "pensar en aquello que deseas que suceda". En este contexto, los jugadores que tienen confianza piensan en lo que quieren que suceda en la cancha, mientras que los que no tienen confianza, piensan en lo que no quieren que suceda en la cancha. (Federación Internacional de tenis, 2015)

### **II.3.2 Evolución del Tenis.**

Secretaria Técnica de la Federación Catalana de Tenis. El presente artículo hace un rápido repaso por la historia del tenis, desde sus orígenes hasta nuestros días. El tipo de juego desarrollado en Grecia y la edad media es la primera referencia que aquí se da, a pesar de que las prácticas corporales, hay que datarlas mucho antes. El origen del tenis moderno situado en Inglaterra marca la historia de este deporte en nuestro país. La historia del tenis en las Olimpiadas también se cita llegando a los Juegos Olímpicos de Barcelona'92, lo que nos permite hacer un análisis de la organización deportiva en Cataluña y España. La evolución técnica siempre influida por la evolución reglamentaria nos muestra las variaciones del juego desde sus inicios. Por otro lado, el deporte del tenis no ha sido extraño a la profesionalización, a la especialización del deporte moderno, que ha llevado a una formación más amplia de los profesionales que trabajan con los jugadores, tanto los que se inician como de los que han hecho del tenis su trabajo. (Muntañola, 1996)

### **II.3.3 Trastorno del Espectro del Autismo y deporte.**

#### **Construyendo realidades de intervención multidisciplinar.**

Se centra en investigar la actual relación entre el deporte y el TEA. Tras observar la carencia de conocimientos y de proyectos del tema en cuestión, el trabajo se focaliza en establecer una relación entre 5 deporte, entre ellos, el tenis y la sintomatología en el DSM-5 del TEA. Se establece esta relación a partir de una serie de actividades deportivas en forma de sesiones, correspondiente a los diferentes deportes trabajados que se expresan en un proyecto de colonias. Asimismo, el objetivo de la entrevista es crear conciencia social y académica sobre la necesidad de seguir investigando y trabajando esta cuestión.

La sociedad pretende cubrir las necesidades de toda la población de forma que se consiga el estado de bienestar que anhela toda la sociedad civilizada. Frente a este planteamiento nos encontramos con algunos colectivos, dentro del marco social, que precisan de una atención especial, sea por la

dificultad o sea por la imposibilidad de incorporarse a ciertas actividades que se desarrollan en su entorno, como ocurre con las personas con discapacidad.

Cuando hablamos de deporte en personas con discapacidad, hablamos de deporte adaptado o de actividad física adaptada. Esta 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”. (Colorado Casals, 2016)

### **II.3.4 Beneficios del deporte y la actividad física en niños y niñas con TEA.**

El Trastorno del Espectro Autista (TEA), es un trastorno del desarrollo caracterizado por problemas de comunicación, déficit de interacción social y comportamientos restringidos, este trastorno tiende a manifestarse durante los primeros años de la infancia. Por otra parte, el deporte y la actividad física aportan grandes beneficios en el desarrollo físico, psicológico y social de las personas adultas, niños y adolescentes.

Poco se sabe sobre la participación deportiva de los niños y niñas con TEA, por lo que esta revisión bibliográfica se centra en el análisis de los principales aspectos positivos que aporta la práctica del deporte y la actividad física en niños y niñas con Trastorno del Espectro Autista. La revisión focaliza el objetivo en la recopilación de los principales beneficios a nivel de interacción social y condición física, motora y cognitiva que proporciona la práctica deportiva y los principales tipos de deportes que benefician más a los niños.

Tras el análisis de los 15 artículos elegidos para la revisión, los resultados del estudio presentaron que se obtienen grandes beneficios en niños y niñas autistas tras la realización de deporte y de ejercicio físico en diferentes dimensiones de la persona. Esto además conlleva a su vez una mejora en la calidad de vida de los niños y de sus familias.

La participación deportiva o la práctica de actividades físicas son favorables para cualquier niño ya que se ha demostrado que mejora la salud en

general (habilidad motora, cognitiva, física), fomenta el desarrollo de virtudes individuales y sociales etc.

Pero sobre todo es beneficioso para los niños que tienen un trastorno del espectro autista ya que ellos presentan importantes alteraciones en estas áreas.

La participación en actividades físicas es por lo general un reto para las personas con TEA, debido a los niveles inferiores de desarrollo motor, baja motivación, dificultad en la planificación y la generalización, así como la dificultad de las actividades de autocontrol que presentan, dado que el autismo afecta principalmente a las habilidades sociales y motoras, los principales deportes en equipo como el fútbol o el baloncesto pueden resultar complicados para un niño con TEA, por tanto puede ser mejor opción optar por un deporte individual o un deporte grupal en el que no exista una práctica tan exigente.

Algunos de los deportes más útiles para practicar en niños con autismo pueden ser la natación o ejercicio en un medio acuático, las artes marciales como el judo, senderismo, la equitación, los bolos o el ciclismo. Aunque los deportes más practicados y que más beneficios se obtiene tras su trabajo son: la natación, el ciclismo y la equitación.

#### Natación

La natación y las actividades acuáticas pueden proporcionar para el joven la mejoría en su participación y conducta adaptativa.

También presentan un incremento en la coordinación motora, el equilibrio, la atención, disciplina y estimula a los niños para que cumplan las instrucciones y normas establecidas.

Además, pueden ocasionar mejoras físicas y mentales, ya que el agua actúa como elemento de ayuda para comprender la correcta y mejora de la posición corporal y el aumento de las capacidades motoras.

Las conductas sociales aumentan favoreciendo las interrelaciones personales y la mejora comunicativa, debido a que las actividades acuáticas pueden ser grupales (o individuales). Al poder ser una actividad de practica grupal esto lo convierte a su vez en una práctica competitiva en la que el niño con autismo puede competir con otros compañeros autistas, este hecho refuerza su propia imagen y aumenta la confianza en sí mismo.

Otros beneficios más específicos que produce la práctica de la natación en los niños autista son:

- Mejora postura corporal y tonifica la musculatura.
- Alivia tensiones: Produce un efecto relajante y disminuye los espasmos musculares.

Esto será favorable para las autolesiones características del autismo.

- Estados de ánimo positivos: Es una actividad divertida. Aumenta la autoestima.
- Ayuda a aliviar síntomas depresivos y produce mejoras en los estados de ansiedad.
- Mejora el desarrollo psicomotor: Con la práctica se trabaja la coordinación entre la mente y el cuerpo.
- Ocasiona grandes beneficios a nivel orgánico: Como la estimulación de la circulación sanguínea, fortalecimiento de las articulaciones, facilita eliminación de secreciones bronquiales etc.

#### Ciclismo

El uso de la bicicleta en la práctica deportiva provoca una estimulación a nivel neurológica y psicomotora, que proporciona una mejora en el nivel de concentración, atención y establece un desarrollo en las condiciones físicas<sup>46</sup>

Mediante el ciclismo se observan progresos en las habilidades básicas y específicas motoras, sobre todo a nivel de equilibrio ya que se requiere un alto nivel. En ocasiones esto puede resultar difícil para los niños con autismo, y puede alargar el periodo de aprendizaje.

Por otra parte también el ciclismo puede desencadenar interacciones directas con otros participantes, si se practica en grupo. Esto favorece la socialización y el compañerismo.

#### Equitación

Los animales aportan apoyo sin prejuicios, y la práctica deportiva con ellos conlleva a una serie de beneficios cognitivos, psicológicos y sobretodo en las habilidades sociales, la comunicación y el comportamiento. También se obtienen efectos fisiológicos positivos como la relajación y disminución de la presión arterial y pulsaciones. Los caballos que se utilizan para la equitación son previamente seleccionados y tienen temperamentos tranquilos, los movimientos que realizan son lentos y constantes. Estos movimientos ocasionan un efecto calmante y una reducción de los estímulos sensoriales, por lo que es muy favorable para el niño con autismo porque esto disminuirá su ansiedad, reducirá

su hiperactividad e irritabilidad. El área más beneficiada tras la equitación es la social, debido a la facilitación de las interacciones sociales que produce un animal entre humanos, donde también origina un aumento de la empatía y comprensión necesarias para cualquier interacción social. Otros bienes importantes que obtenemos tras la práctica de equitación terapéutica son:

Mejora del equilibrio y postura corporal.

Mejora en la motricidad.

Aumento de la relajación muscular que favorece la eliminación de los estereotipos presentados por el autismo. (García, 2018)

### **II.3.5 Implementación de las terapias del lenguaje y concentración, atención**

El presente trabajo de Suficiencia Profesional e investigación titulado “Implementación de las Terapias de Lenguaje Concentración y Atención y su Relación con el Autismo en la Institución Educativa Particular Divino Redentor en el AÑO 2022 .Permite el desarrollo y calidad de vida de Cada uno de los estudiante con esta condición las terapias de lenguaje son necesarias para el desarrollo de sus primeros años de vida del ser humano, así mismo las terapias de atención y concentración van de la mano para el desarrollo óptimo de los niños ,se trabaja con diferentes instrumentos, tarjetas con imágenes de acuerdo a las edades objetos reales o estructurados ,la búsqueda de la conexión en diversas áreas nos llevan a planificar su desempeño solo ,lograr independencia al realizar las actividades de la vida diaria ,que pueda jugar con compañeros o hacer actividades solo lograr el desarrollo de las habilidades sociales, se busca la reducción de conductas inadecuadas, buscar el contacto visual mediante el juego, el objetivo de todo esto es su autovalidación. (Ordinola De Quispe, 2022)

### **II.3.6 Entrenamiento de habilidades sociales**

Las investigaciones acerca del trastorno del espectro autista (TEA), han estado en auge en los últimos tiempos, lo que ha favorecido la generación de nuevos descubrimientos que contribuyen a comprender mejor sus características y el impacto que este tiene en los diferentes

ámbitos de la vida de las personas que lo padecen. Asimismo, estos estudios han permitido identificar las mejores estrategias de intervención para mejorar la calidad de vida de estas, por ejemplo, el entrenamiento en habilidades sociales (Vidriales, et al., 2017).

El TEA está determinado principalmente por el deterioro social, en específico, problemas al momento de comunicarse (lenguaje). Estas deficiencias de interacción social conllevan un retraso en el desarrollo eficaz de las habilidades sociales, que se consideran esenciales para que exista una toma de decisiones autónoma por el individuo en un futuro, encaminado a que surjan dificultades en la autonomía e independencia personal y, por lo tanto, en la mejora de calidad de vida de las personas con TEA (American Psychiatric Association [APA], 2013). Muchos profesionales de la salud mental, tomando en cuenta lo aquí planteado, han demostrado la importancia de entrenar en habilidades sociales a los individuos con TEA, para permitirles tomar decisiones de manera adaptativa, que si bien, no es una tarea fácil, es necesaria desde las primeras etapas de vida de las personas, para ello es fundamental que se deje de ver como una dificultad que no tiene una solución y se comiencen a tomar acciones para favorecer su calidad de vida

. Por tanto, el objetivo de este ensayo es analizar la importancia de la creación de intervenciones, sin que sean basadas en el estigma, que sean funcionales y lleguen a ser ajustadas a los requerimientos individuales y específicos de cada persona diagnosticada.

Se calcula que en todo el mundo, 1 de cada 160 niños tienen TEA, esto se puede considerar como una cifra media-alta (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2021). Mientras que en México se estima que el 1% de los niños en el país, padecen algún tipo de trastorno autista. Al ser de los primeros estudios no hay un punto de comparación con prevalencias anteriores, sin embargo, al analizar prevalencias en otras regiones de hace casi 20 años, el espectro autista afectaba a uno de cada 1000 niños, se puede apreciar que el número es significativo y que se puede considerar como un problema de salud en el país (Consejo Nacional para el Desarrollo y la Inclusión

de las Personas con Discapacidad, 2019; Secretaría de Salud del Estado de México, 2016).

Aunque hoy en día se percibe a este trastorno como un problema de salud, los tratamientos y estrategias de intervención destinadas a este sector de la población siguen siendo limitados. Se puede determinar que el TEA conlleva deficiencias en la comunicación e interacción social, se acompaña de patrones restrictivos y repetitivos del comportamiento (APA, 2013). March-Miguez et al. (2018) explican que el TEA es una anomalía en el cerebro, y que esta provoca que quienes padecen este trastorno no desarrollen habilidades sociales y cognitivas normales, además de causar estragos en otros aspectos como el movimiento, atención, aprendizaje, memoria, lenguaje y principalmente en la interacción social. Como consecuencia se puede observar las dificultades que tienen los niños para iniciar, y/o, mantener interacciones sociales con sus pares, esto debido a la falta de experiencia y comprensión de los aspectos socioemocionales, lo cual lleva a “pensar” que los pacientes con TEA podrían aislarse de todo durante toda su vida, siendo esta idea es equívoca. Wing (1996) explica acerca de la sintomatología del trastorno, que se define en 3 principales dimensiones: las alteraciones en la comunicación, verbal, no verbal, y el lenguaje, las alteraciones en el desarrollo social normativo, así como las alteraciones en pensamiento y rigidez en la conducta. Estas dimensiones son conocidas también como la tríada autista.

De acuerdo con la APA (2013), la gravedad del trastorno se basa principalmente en el nivel de deterioro de la comunicación y de la sintomatología en general. Palomares y Garrote (2010) especifican que las necesidades de las personas con un trastorno del neurodesarrollo consisten en entrenar las habilidades no desarrolladas para poder disminuir aquellos factores que podrían afectar en el desarrollo de diferentes áreas de su vida. A nivel escolar, se puede observar el claro estigma que existe hacia los niños con TEA, debido a los efectos que tiene el trastorno en su aprendizaje los niños suelen ser separados de los grupos de aquellos niños que tienen un aprendizaje dentro de lo normativo, creando un obstáculo para ellos en lugar de una solución, ¿por qué?, porque se ve interrumpido el que los niños puedan establecer una conexión social con personas de su edad, dejando atrás las

interacciones sociales que son claves para el desarrollo del menor (March-Miguez et al., 2018).

Dentro de la sociedad, aún se tiene la creencia de que por los distintos déficits que caracterizan al TEA las personas que lo padecen no puedan formar y tener el control de su vida y sus decisiones, empero es todo lo contrario.

En un estudio se menciona que la incorporación de estrategias de manejo del comportamiento y capacitación en habilidades adaptativas y sociales en las intervenciones con personas diagnosticadas con TEA puede servir para preparar a los adolescentes y las familias para la transición a la vida adulta. Se conoce ahora que son capaces de crear sus propias ideas, y tomar sus decisiones, sin embargo, contar con una intervención y un tratamiento desde las primeras etapas del desarrollo pueden hacer una gran diferencia en el desarrollo de la autonomía y la independencia de las personas con TEA (Baker et al., 2021).

Moody y Laugeson (2020) describen a las habilidades sociales como conductas aprendidas que van a contribuir a que las personas funcionen competentemente dentro de la sociedad; de estas habilidades dependerá el recibimiento de la sociedad hacia los individuos y a la vez, este recibimiento o rechazo tendrá un impacto (favorable o desfavorable) en el desarrollo psicosocial de la personas, que se verá evidenciando en su conducta y adaptación. Enfatizando, que en el desarrollo típico se adquieren estas herramientas de forma inconsciente e intuitiva, sin embargo, en el caso del

TEA es distinto. Del mismo modo, Moddy y Laugeson (2020), explican que las habilidades sociales se relacionan estrechamente con la cognición, el lenguaje y la salud mental, puesto que el buen funcionamiento de estas capacidades se consideran socialmente aceptables, dando así una mayor funcionalidad en las tareas sociales, es por eso que se considera de suma importancia que se puedan crear estrategias de intervención efectivas y que tomen en cuenta las características de personas con TEA, para que realmente favorezcan el desarrollo de estas habilidades.

Se conoce que los programas de habilidades sociales, tales como ensayo comportamental, la retroalimentación y refuerzo, el entrenamiento en solución de problemas interpersonales, y la imaginación eidética, son los que

buscan orientar sobre el mundo social. Esta intervención suele ser común para los niños con TEA, por ende, se ha concentrado sobre la reducción de soledad y el desarrollo de competencias sociales, sin embargo, es de gran importancia la utilización de intervenciones y técnicas durante la infancia y la adaptación, o ajuste, de las mismas en las distintas etapas del desarrollo, ya que, las necesidades sociales de un niño van a diferir de las necesidades sociales de un adulto, aquí es donde se muestra otra deficiencia, ya que las intervenciones suelen generalizarse para todos aquellos que padecen el trastorno, sin tomar en cuenta la gravedad de la afección, el contexto, las habilidades con las que cuenta y con las que no, además de las necesidades que requiere la persona (Del Prette, et al., 1999; Moody y Laugeson, 2020). March-Miguez et al. (2018) realizó una revisión sistemática de (n=42) artículos acerca de programas y técnicas de intervención para el entrenamiento de habilidades sociales, como por ejemplo el programa de Educación y el enriquecimiento de las habilidades relacionales, en niños de 6 a 12 años con TEA.

Los resultados llevaron a la conclusión de que existen múltiples técnicas de intervención en las cuales se ha demostrado su efectividad en la mejora de la interacción social, regulación emocional y en la adaptación de la conducta en los contextos escolares y familiares. Así mismo se hace énfasis en la importancia de la participación de las redes de apoyo en los programas de intervención. March-Miguez et al. (2018) encuentra que cada estudio lleva a conclusiones muy distintas debido a la diversidad de síntomas y características del TEA que lleva a insistir en la importancia de la creación de intervenciones que muestre atención especial en cada caso. (Vargas; Gutiérrez, 2023)

### **II.3.7 Intervención en un niño con autismo durante el juego.**

El autismo se concibe como una alteración en el neurodesarrollo en la que se ve comprometido el desarrollo comunicativo, emocional y simbólico del niño, así como su capacidad de establecer relaciones con los adultos y los objetos. En el autismo se afectan tanto los niveles receptivo y expresivo del lenguaje verbal, en especial en lo que tiene que ver con el código pragmático y semántico, como

los sistemas de comunicación no verbal. También se ve afectada la intersubjetividad, es decir, el campo afectivo compartido en el que se lleva a cabo la comunicación interpersonal y los signos son creados y generalizados.

Los niños diagnosticados con autismo se caracterizan por presentar dificultades en la atención conjunta trídica constituida por el niño, el adulto y el objeto o acontecimiento que concita su atención. Esto quiere decir que los niños tienen problemas para interactuar con el adulto y un objeto de manera simultánea. Los autistas tienen dificultades para ver flexiblemente lo que los adultos están mirando, para participar con ellos en el intercambio comunicativo y para hacer con los objetos lo que hacen los adultos (aprendizaje imitativo).

Los niños con autismo realizan muy pocos gestos declarativos y rara vez participan en juegos simbólicos o de personificación. Los gestos declarativos se refieren a intentos de conseguir que los adultos presten atención a algún objeto o acontecimiento, lo que significa compartir la atención con un adulto para iniciar intercambios comunicativos recíprocos.

Otras de las características que se presentan en el autismo se refieren a la dificultad en la intencionalidad comunicativa; a la ausencia de sonrisas y de expresiones verbales y no verbales a partir de los 9 meses de edad; a la falta de respuesta a gestos sociales de señalar, y a la imposibilidad en el conocimiento de estados mentales del otro, lo que obstaculiza la comprensión de las emociones y las interacciones sociales; esto último se refiere a una dificultad para imaginar el mundo desde la perspectiva del otro. Los niños con autismo tienen dificultad en el desarrollo meta representacional, lo que tiene que ver con las representaciones de representaciones: uso de símbolos, desarrollo pragmático e imitación simbólica. Esto se refiere a dificultades para darle sentido a temáticas conjuntas, para aprender cómo los otros ven el mundo y para desarrollar habilidades de conciencia compartida respecto a la interpretación de intenciones.

En niños muy pequeños, la comprensión de la intención es el precursor de la habilidad de escuchar al otro atribuyéndole significado a lo que dice. Un fallo en este tipo de comprensión se relaciona tanto con el déficit en empatía

social o cognición social como con el déficit en la regulación del intercambio social. Además, en los niños diagnosticados con autismo se encuentra alterada la función ejecutiva. Las alteraciones en la función ejecutiva, en especial en flexibilidad cognoscitiva, planeación, control inhibitorio y memoria de trabajo, constituyen un elemento cardinal dentro de las manifestaciones del trastorno del espectro autista.

En el ámbito internacional se ha estimado que la prevalencia de los trastornos del espectro autista se ha incrementado en los últimos años, pasando de 2 por cada 10 000 habitantes a cifras que oscilan entre 2 y 6.7 por cada 1 000 habitantes; esto significa que hay 1 caso de trastornos del espectro autista por cada 150-500 personas; estudios más recientes reportan 1 caso por cada 180 personas. Así, el autismo se constituye como uno de los trastornos graves más frecuentes que afectan el desarrollo de los niños desde edades tempranas.

Los modelos de intervención en los casos de autismo se han orientado desde el enfoque conductual, el cognitivo y el de la comunicación: en el primero el objetivo de intervención se dirige a modificar la conducta del niño con estrategias de reforzamiento; en el segundo se separan las funciones psicológicas y las acciones de intervención se dirigen a la memoria, la atención, las funciones ejecutivas y el lenguaje, y en el tercero la intervención se orienta a la estimulación de las habilidades pragmáticas, las cuales se refieren al uso del lenguaje en contexto.

De igual forma, hay enfoques que se dirigen a realizar modificaciones especiales en la alimentación, pues algunas investigaciones han comprobado que los niños con autismo tienen dificultad para digerir correctamente las proteínas y caseínas que se encuentran en el gluten y en los lácteos porque ejercen un efecto neurotóxico; en otras investigaciones realizadas se identifican mejoras (cambios moderados e intensos) en alguno de los síntomas (gastrointestinales, hiperactividad, interacción social y contacto ocular).

Otros estudios se orientan al tratamiento farmacológico para disminuir síntomas como las conductas auto lesivo, la ansiedad y la depresión. Sin

embargo, permanecen ciertas dudas sobre la seguridad y los efectos adversos de estos medicamentos.

La integración sensorial, la cual plantea que el niño con autismo tiene dificultades para procesar estímulos vestibulares, táctiles y propioceptivos, es otro enfoque en el que la intervención se debe dirigir a integrar la recepción de estos estímulos de forma organizada y útil. Esto quiere decir que todas las modalidades del procesamiento sensorial están relacionadas con la severidad del trastorno, motivo por el que es importante encontrar en qué idioma sensorial habla cada niño, lo cual es clave para conocer cómo funcionan los sentidos de cada niño con autismo, entenderlo y ayudarlo.

Otro enfoque de intervención se relaciona con la génesis psicológica y de personalidad del niño con autismo. Desde esta perspectiva, en un plano psicológico las funciones de cognición interpersonal se constituyen en la fase crítica e implican procesos previos y concurrentes de desarrollo de la intersubjetividad y de formación de la personalidad. Al no producirse esos procesos, los niños autistas no pueden descifrar las interacciones en términos intencionales, lo que es un requisito necesario para la construcción de las funciones superiores básicas como destrezas de relación, acción y atención conjunta; teoría de la mente; comunicación; lenguaje dialógico intencional; anticipación; flexibilidad; asignación de sentido a la acción; imaginación, e imitación. Por consiguiente, el tratamiento del niño con autismo es un intento de desarrollar esas funciones alteradas y disminuir las anomalías emocionales o de conducta de que puede acompañarse su trastorno.

Es importante mencionar que aunque el niño autista no puede constituir las funciones mencionadas por las vías normales de desarrollo -que permiten su adquisición por procesos de interacción y aprendizaje-, puede desarrollar aspectos de ellas -en mayor o menor grado, dependiendo de su trastorno- a través de procesos de enseñanza explícita.

Existe un enfoque alternativo desde el paradigma histórico-cultural y la teoría de la actividad en el que la intervención se realiza considerando las necesidades del desarrollo psicológico del niño y las actividades rectoras. En la

infancia la actividad rectora es el juego, por lo que este constituye una actividad que promueve el desarrollo de las formaciones psicológicas nuevas como la comunicación desplegada, el desarrollo emocional amplio y la función simbólica. Desde esta aproximación, la intervención propone como un aspecto central la zona de desarrollo próximo, la cual se refiere a la posibilidad de realizar diversas acciones en el juego con el apoyo del adulto. Después, este apoyo se reduce y el niño empieza a ejecutar de manera independiente las acciones que realizaba de forma colaborativa. El desarrollo psicológico infantil se despliega por medio de la interacción social amplia entre el niño y el adulto, lo que impacta la personalidad infantil. Por esta razón, es crucial la organización de la actividad del niño que proporciona el adulto para modificar su vida psíquica.

El objetivo de esta investigación fue identificar el impacto del juego en el desarrollo comunicativo, emocional y simbólico de un niño de 3 años y 6 meses de edad con autismo; este análisis se realizó desde el enfoque histórico-cultural de Vigotsky y la teoría de la actividad. (Moreno, 2018)

### **II.3.8 Emociones. Cuerpo- mente, un aliado emocional para el autismo.**

El propósito de este punto consiste en hacer un análisis de las emociones que experimentan estas personas en el momento de practicar cualquier actividad que le requiera un esfuerzo mental. En primer lugar, en el momento de detectar síntomas de este trastorno suele ser en la edad temprana en la cual, es donde se debe trabajar para posteriormente conseguir un buen ajuste del desarrollo. De modo que, la Revista de la Facultad de Ciencias de la Educación (CEDOTIC) (2019), realiza una investigación en la cual hacen un estudio sobre la enseñanza y el reconocimiento de las emociones en la educación especial, tomando como referencia las diferentes necesidades especiales que tienen cada una de estas personas con TEA.

Por consiguiente, esta investigación se realizó en la población de un Centro de desarrollo integral en el cual se ubica en el Municipio de Galapa Atlántico, con el objetivo de saber reconocer y expresar las emociones básicas en el autismo. Los resultados de esta investigación demuestran que el material didáctico multimedia se desarrolló de recurso didáctico con el fin de mejorar el

reconocimiento de las emociones básicas a niños con TEA, siendo de esta manera la motivación originada en sus intereses, ya que el contenido incluye recursos gráficos e interactivos coherentes con la enseñanza permitiéndole al niño captar su atención tras el desarrollo de las actividades. Este material hace que estos niños con autismo reconozcan sus emociones propias y ajenas, al mismo tiempo de controlar las suyas e interactuando con los demás tras sus emociones.

En segundo lugar, en otra investigación sobre la “Emoción y motivación, en TEA y Atención Temprana”, según menciona la Revista INFAD de Psicología (2019) en el momento de detectar este tipo de trastornos nivel temprana se aconseja hacer una intervención en la cual, haya un tratamiento precoz produciéndose así mejores resultados en el desarrollo del mismo, a su vez se está haciendo una prevención de síntomas para algunos niños (Dawson, 2008). No obstante, esta forma de intervenir desde una edad temprana no solo obtendrá un buen desarrollo, sino que, también alcanzará un buen recorrido evolutivo más acorde a su vida, es decir, el cerebro tiene la capacidad de ser muy moldeable en los primeros años de vida (0-3 años). En esta etapa, tiene una mayor predisposición hacia la plasticidad neuronal, debido a que se encuentra en su desarrollo para dar respuesta a cualquier situación o cambio que surja en su entorno (Dawson, Rogers & Vismara, 2008).

Haciendo referencia respecto a los resultados de la anterior investigación, existe una ligera relación con la plasticidad cerebral de niño, es decir, se origina una conexión social durante el primer año de vida en el cerebro con el objetivo de que se produzca una motivación interna para así garantizar un vínculo entre esta motiva social del individuo siendo la base para su aprendizaje. El niño debe encontrar la motivación necesaria para realizar actividades en las que impliquen interacciones sociales. De esta manera, se verá obligado a desarrollar ciertas emociones, de lo contrario el niño no sería capaz de experimentar esas emociones ya que, no siente estar motivado (Topál et al.2008).

En consonancia con lo anteriormente mencionado, se ha observado como el TEA ha derivado ciertos estereotipos y prejuicios, haciendo que existan limitaciones en lo referido a la intervención y predisposición a la mejora en la adquisición de funciones básicas de las actividades de la vida diaria de este colectivo. Esto desencadena en el niño una falta de reciprocidad emocional, de

ahí que, existe en ellos una carencia de comprensión hacia sus afectos, sentimientos o incluso dificultan su proceso de aprendizaje en situaciones sociales complejas. (Moral, 2022)

### **II.3.9 Relaciones sociales través de la práctica deportiva y de sus juegos.**

El presente trabajo consiste en el diseño de un proyecto que pretende favorecer las relaciones sociales de un niño con Trastorno Espectro Autista mediante la práctica de juegos deportivos. El proyecto se ha centrado en el caso concreto de un niño autista, a través de la mirada de su profesora. Por nuestra parte, hemos analizado dicho caso, completándolo con las características más genéricas del autismo, proponiendo un proyecto de intervención educativa. Se parte de la hipótesis de que la práctica deportiva siempre favorece la socialización de los alumnos. Por eso, consideramos que adaptando los juegos a las características del niño autista podemos ayudar a dicha socialización.

En el siguiente trabajo se presenta un proyecto que pretende mejorar las relaciones sociales de un niño con Trastorno Espectro Autista, para ello se van a trabajar los juegos deportivos durante los diferentes momentos en el que éste aparece en el horario escolar, más concretamente en las sesiones de psicomotricidad y en los recreos. La realización de este trabajo implica conocer qué es el autismo y qué características poseen los alumnos con este trastorno. También, qué es la práctica deportiva y cómo evoluciona en la etapa de Educación Infantil, edad en la que hemos centrado el presente proyecto de intervención.

El motivo que me lleva a la elección de este tema es la creciente prevalencia que este Síndrome ha experimentado en los últimos años. Entre otros motivos, por un mejor diagnóstico, puesto que con los criterios antiguos una cuarta parte de los niños no habrían sido considerados TEA, una mayor conciencia social y padres de mayor edad, lo que provoca mayor probabilidad de transmitir un trastorno genético a sus hijos son otras causas, como se menciona en un artículo publicado por Alonso (noviembre de 2011)<sup>2</sup> , aunque no hay ensayos clínicos concluyentes que nos permitan afirmar que el autismo es un

trastorno genético, existen estudios que relacionan este trastorno con alguna alteración genética.

Esto provoca una mayor probabilidad de encontrarnos con un alumno autista en una de nuestras aulas. Como docentes debemos conocer las características de este trastorno y las propias del alumno para ofrecerle una educación que fomente al máximo sus fortalezas y límite de sus dificultades. Al investigar acerca del autismo y sus características observé que Leo Kanner, considerado el padre del autismo y experto de la materia, consideraba el aislamiento social como la característica principal que presentan las personas con TEA. Por otra parte, es conocido que el deporte es un medio muy útil para favorecer las relaciones sociales de todas las personas, con o sin trastornos del desarrollo. En el libro *Deporte y economía: una cuantificación de la demanda deportiva en Andalucía (2002)*, en su capítulo II, p. 4, destacan que “el deporte es una válvula de escape que facilita el equilibrio emocional y psicológico” y “es un buen agente de socialización e integración” como las dos funciones principales que los individuos perciben del deporte. Por eso, se apuesta por la práctica deportiva y sus juegos como medio facilitador de las relaciones sociales en niños con autismo. Además, hay motivaciones internas que me han llevado a la elección de este tema, como son mi propia experiencia con niños con dicho trastorno, que ha sido muy gratificante porque a pesar de ser niños difíciles de tratar cualquier logro que se consigue con ellos o acercamiento que tienen con nosotros genera una gran satisfacción.

Desde mi experiencia deportiva, en el fútbol sala femenino en este caso, considero que la práctica deportiva desde una edad muy temprana me ha aportado una serie de valores y principios muy importantes a la hora de relacionarme con los demás. El deporte colectivo hace que nos veamos como parte de un grupo y que el grupo prime sobre la persona, para esto es necesario que todos colaboren y trabajen juntos para conseguir un fin, te enseña a confiar en las personas, si tu fallas sabes que tu equipo está ahí. Asimismo, te permite conocer a muchas personas con las que compartes gustos. Sin embargo, esto no se puede extrapolar a alumnos con trastorno autista porque me baso en mi propia experiencia y en la de mis conocidos y no se puede generalizar, porque se trata de un grupo reducido de personas y con desarrollo ordinario. 8 Para

llevar a cabo este diseño de intervención se ha realizado una fundamentación teórica para conocer más sobre el autismo, el deporte y las distintas metodologías de intervención que utilizan los expertos, tanto a la hora de trabajar con alumnos con Trastorno Espectro Autista como al trabajar el deporte, con el fin de poder crear y adaptar una intervención propia que se adecúe al caso de un niño en particular. Para ello, he utilizado una bibliografía y una web gráfica, compuesta por artículos, blog y otras páginas web, porque considero que aportan actualidad y concreción en la temática que sigue el trabajo. Igualmente, como es bien sabido no todas las teorías se pueden llevar a la práctica porque muchas veces influyen factores que no se contemplan, decidí realizar una serie de entrevistas a una pedagogía terapéutica de un centro educativo de integración preferente para alumnos con TEA, situado en el mismo barrio en el que contextualizo el proyecto. Se trata de recoger información sobre los diferentes proyectos y metodologías llevados a cabo con estos niños, con el fin de poder incluirlas en mi trabajo. El presente trabajo lo he diseñado desde una perspectiva más bien teórica.

La vertiente práctica se nutre de las aportaciones de la profesora experta en este tema, que ha colaborado en este trabajo y de todas las reflexiones surgidas al analizar los diferentes marcos teóricos y las diferentes perspectivas, que me han ayudado a crear mi propia metodología. La elección de realizar un diseño de intervención se fundamenta en que a través de este proyecto podemos demostrar capacidades y competencias que, según La orden ECI/3854/2007, de 27 de diciembre (BOE de 29 diciembre 2007), he adquirido durante estos cuatro años de carrera. Entre ellas destacamos la capacidad de “diseñar y regular espacios de aprendizaje en contextos de diversidad que atiendan a las singulares necesidades educativas de los estudiantes”, 9 de “interpretar las prácticas educativas según los marcos teóricos de referencia, reflexionar sobre los mismos y actuar en consecuencia” y el conocimiento de los fundamentos de atención temprana, entre otras. (Roque Moreno, 2014)

### **III. METODO**

Se realizó una investigación aplicada porque se basó en descubrimientos y avances de la investigación básica, pero se caracterizó por su interés en la aplicación, buscando el conocer para hacer, activar, construir y modificar los beneficios de la práctica del tenis en niños con TEA.

Se realizó una investigación mixta porque se necesitó consultar documentos, tales como revistas, libros y periódicos para corroborar hipótesis, y de campo porque se realizó una investigación directa, efectuada en el lugar donde ocurrieron los fenómenos objetos de estudios, así también observaciones y encuestas.

#### **III.1 Tipo de investigación**

Descriptiva y correlacional; porque las variables fueron medidas de manera autónoma para luego establecer las posibles relaciones.

Las variables fueron:

##### **Variable independiente:**

Participación en las clases de tenis:

- Juegos con características lúdicas.
- Juegos con prevalencia técnica.

##### **Variable dependiente:**

Las representaciones de padres y profesores sobre los cambios psicológicos:

- Concentración.
- Toma de decisiones.
- Capacidad para iniciar y terminar una actividad.
- Emociones.
- Relaciones sociales.

### **III.2 Diseño de investigación.**

Experimental porque se manipuló la variable independiente: Participación en las clases de tenis:

- Juegos con características lúdicas.
- Juegos con prevalencia técnica.

Para ver los cambios que se produjeron en las variables dependientes.

Grupo	Pre-test	Intervención	Post-test
Experimental n=4 personas	Encuesta( pre) Escala de Likert. Asistencia Percepción de padres y profesores: Concentración. Toma de decisiones. Capacidad para iniciar y terminar una actividad. Emociones Relaciones sociales	Participación en las clases de tenis: Juegos con características lúdicas. Juegos con prevalencia técnica.	Encuesta (post) Escala de Likert. Asistencia Percepción de padres y profesores: Concentración. Toma de decisiones. Capacidad para iniciar y terminar una actividad. Emociones Relaciones sociales

### **III.3 Población y muestra.**

Población y muestra son coincidentes. Estuvo conformada por n= 4 personas con TEA que concurren a la escuela de tenis del polideportivo de la ciudad de Malargüe, Mendoza durante 2.023. Fue una n no probabilística y representativa.

### **III.4 Hipótesis.**

H1 Los niños con tea, que practican tenis en el polideportivo de la Ciudad de Malargüe, 2.023 presentan cambios psicológicos reflejados en: concentración, toma de decisiones y capacidad para iniciar, terminar una actividad, emociones y relaciones sociales, según las representaciones de los actores involucrados.

H2 Existe relación significativa entre la práctica de tenis y el desarrollo con cambios psicológicos en niños con tea, en el polideportivo de la Ciudad de Malargüe, 2.023, según las representaciones de los actores involucrados.

### **III.5 Definición de las variables**

<b>Variable de estudio</b>	<b>Ítem</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>
Participación en las clases de tenis:	Juegos con características lúdicas.	Se refiere a todo aquello propio o relativo al juego. Es la actividad fundamental del niño, un modo de interactuar con la realidad.	Se medirá a través planilla de asistencia.
	Juegos con prevalencia técnica.	Se refiere a la actividad dándole importancia a la técnica, a través del juego.	
Representaciones de los actores involucrados Cambios psicológicos:	Concentración.	Se refiere al estado de la persona que fija el pensamiento en algo, sin distraerse.	Se medirá a través encuesta, escala de Likert.
	Toma de decisiones.	Se define como un proceso sistemático de elección entre un conjunto de alternativas con base en criterios específicos y en la información disponible.	
	Capacidad para iniciar y terminar una actividad.	Se refiere al conjunto de condiciones que permiten el comienzo, desarrollo y fin de una actividad.	
	Emociones	Se refiere al sentimiento muy intenso de alegría o tristeza producido por un hecho, una idea, un recuerdo, etc.	
	Relaciones sociales	Se define como el conjunto de interacciones que ocurren entre dos o más personas, o dos o más grupos de personas, de acuerdo a normas específicas.	

<b>Variables ajenas</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>
Edad	Tiempo transcurrido entre su nacimiento y la fecha de la encuesta	Se medirá a través de encuesta.
Género	Según autopercepción	
Practica otro deporte	Realización de uno o más deportes.	
Años que practican tenis	Se refiere al tiempo que lleva practicando tenis.	

### **III.6 Instrumento de medición.**

Percepciones de los actores involucrados: Entrevista a padres y docente.

Los instrumentos utilizados fueron elaborados por el autor y validados con sujetos similares a los de la muestra bajo el asesoramiento del tutor disciplinar.

Fueron respondidas por la madre, padre o tutor del niño y docente.

#### **III.6.1 Entrevista a los padres**

(Ver anexo VII.1)

Los cambios pre y pos intervención fueron tabulados a través de la siguiente escala Likert

<b>Puntuación</b>	<b>Nivel</b>
01	Nunca
02	Casi nunca
03	Ocasionalmente
04	Casi siempre
05	Siempre

Tabla n°13 Escala de Likert.

#### **III.6.2 Entrevista al docente**

Para medir variables dependientes y ajenas se utilizó la escala de Likert.

(Ver anexo VII.2)

#### **III.6.3 Participación en las clases de tenis.**

**Planilla de asistencia** (ver anexo VII.3)

## IV. PRESENTACIÓN DE DATOS Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO.

### IV.1 Presentación de datos.

#### IV.1.1 Edad de los sujetos.

Sujetos	Edades
1	12
2	5
3	12
4	9

Intervalos	fi	Fr%
[5-6)	1	25
[7-8)	0	0
[9-10)	1	25
[11-12)	2	50
<b>Promedio</b>	<b>9.5</b>	<b>100</b>
DS	3.31	

Tabla n°1 y 2 Edades de los participantes.

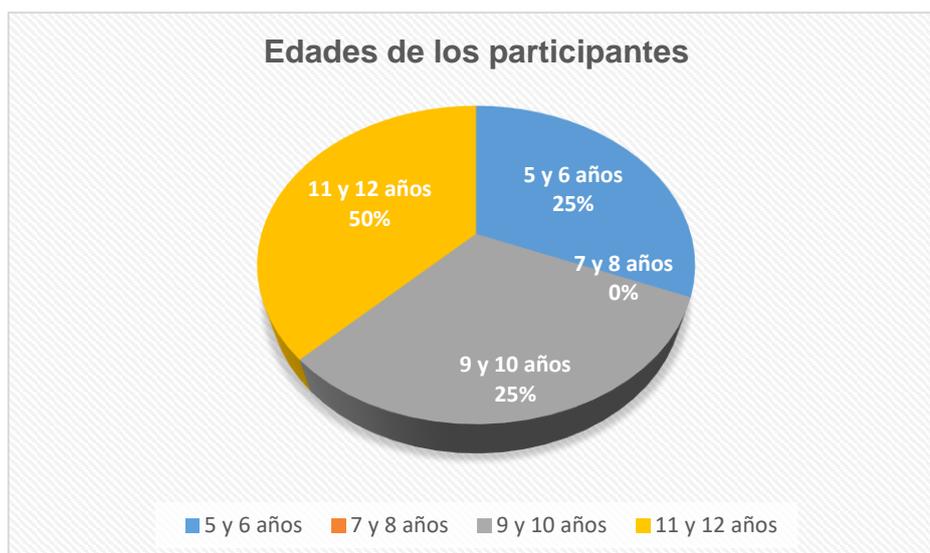


Gráfico n°1 Edad de los participantes.

Se observa que la mayoría de la muestra oscila entre los 11 y 12 años de edad. Se calcula un promedio de  $9.5 \pm 3.31$  años, lo que determina que la muestra es heterogénea en esta variable.

### IV.1.2 Género de los sujetos

Sujeto	Género
1	Masculino
2	Masculino
3	Masculino
4	Masculino

Género	Fi	Fr%
Femenino	0	0
Masculino	4	100
otros	0	0
	N=4	100%

Tabla n°3 y 4 Género de los sujetos.

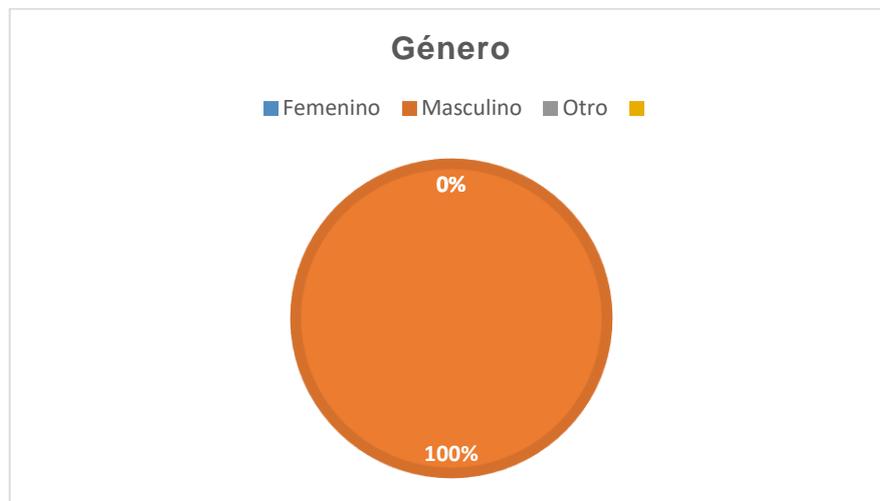


Gráfico n°2 Género de los sujetos.

Los resultados obtenidos determinan que el 100% de los alumnos de la muestra se auto perciben de género masculino.

### IV.1.3 Práctica de otro deporte.

Práctica de otro deporte	Pre-intervención	Post-intervención
SI	2	1
NO	2	3

Tabla N°5 Práctica otro deporte.



Gráfico N°3 y 4 Práctica otro deporte.

En la pre-intervención el 50% de la muestra practica otro deporte y el otro 50% no practica. Mientras que en la post- intervención continuó practicando un 25% de la muestra y el 75% no practica otro deporte.

#### IV.1.4 Años que practican tenis.

Sujetos	Años
1	1
2	1
3	1
4	1

Años	fi	Fr%
1	4	100%
2	0	0%
3	0	0%
4	0	0%

Tabla N°6 y 7 Años que realiza tenis.



Gráfico N°5 Años que realiza tenis.

Se determina en la muestra que el 100% practicó hace 1 año.

#### IV.1.4.1 Intensidad.

Sujetos	Pre-intervención	Post-intervención
1	10	8
2	9	8
3	8	4
4	7	4

Tabla n° 8 Intensidad de la práctica de tenis.

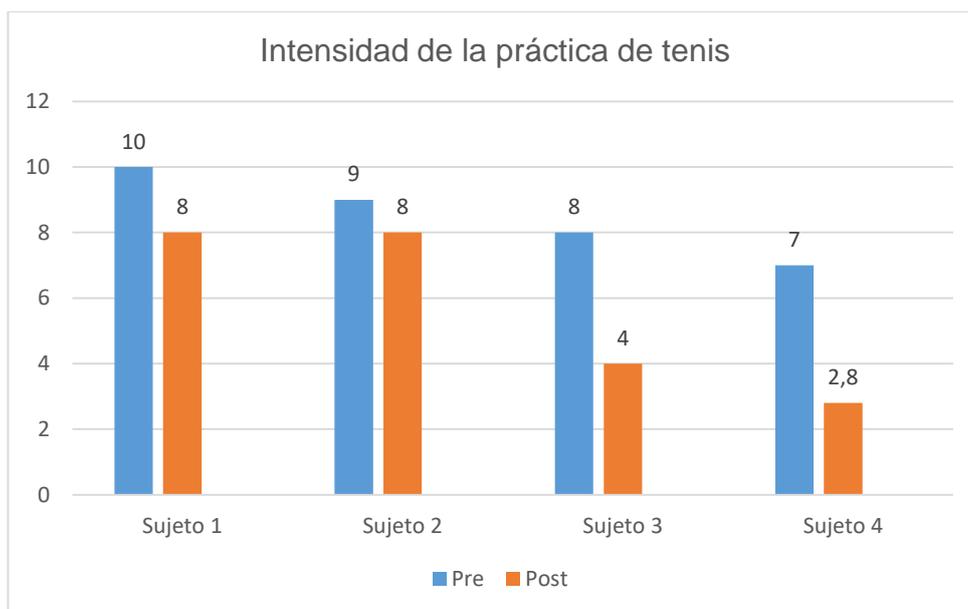


Gráfico n°6 Intensidad de la práctica de tenis.

Se observa que la intensidad en el comienzo de la actividad de tenis era más elevada para el mismo sujeto, y luego a medida que avanzaban realizando tenis la intensidad baja.

#### IV.1.4.2 Frecuencia de la práctica de tenis.

Frecuencia	Pre-intervención	Post-intervención
3días	0	0
2días	4	4
1día	0	0

Tabla n°9 Frecuencia de la práctica de tenis.



Gráfico n°7 Frecuencia de la práctica de tenis.

Se determina que el 100% de la muestra, tanto en la pre-intervención como en la post-intervención, practica tenis con una frecuencia de 2 veces por semana.

#### IV.1.4.3 Duración de la práctica de tenis.

Duración	Pre-encuesta	Post-encuesta
60 minutos	4	4
90 minutos	0	0
120 mins	0	0

Tabla n°10 Duración de la práctica de tenis.

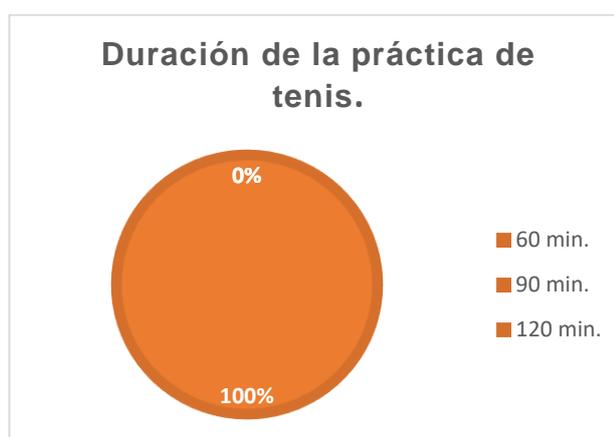


Gráfico n°8 Duración de la práctica de tenis.

Los resultados obtenidos determinan que tanto en la pre-intervención como en la post-intervención la muestra realiza tenis durante 60 min.

## IV.1.5 Participación en las clases de tenis.

### IV.1.5.1 Asistencia de los sujetos durante 6 meses.

Sujetos	%Asistencia durante 6 meses
1	90%
2	95%
3	85%
4	90%

Asistencia	fi	Fr%
100 a 95	1	25
94 a 90	2	50
89 a 85	1	25
Total	4	100%
Promedio		90%
DS		4.08

Tabla n°11 y 12 Participación en las clases de tenis.

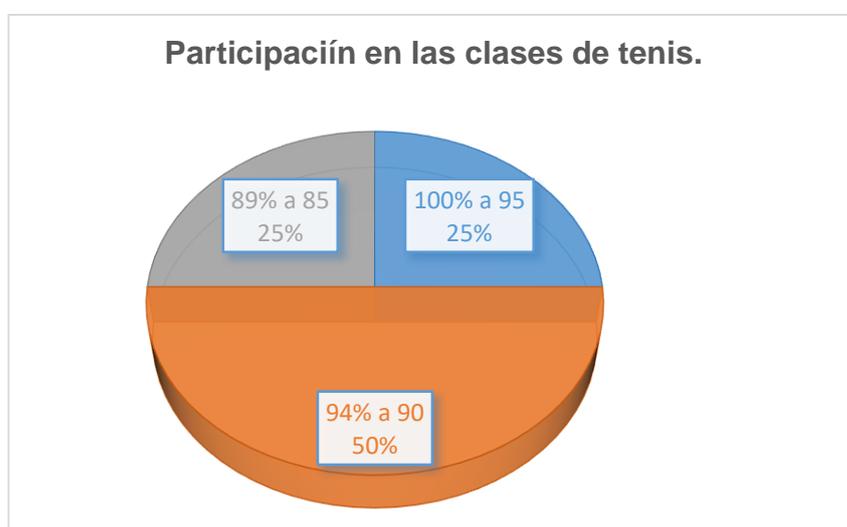


Gráfico n°9 Participación en las clases de tenis.

Se determina que la mayoría de la muestra oscila entre el 90% y el 94% de la participación en las clases de tenis. Se calcula un promedio de  $90 \pm 4,08$ , estableciendo que la muestra es heterogénea en esta variable.

## IV.1.6 Representaciones de los actores involucrados

### IV.1.6.1 Concentración.

Sujetos	Concentración Pre-intervención	
	Act. Más de 1 minuto	Act. Más de 5 minutos
1	4	3
2	3	2
3	4	3
4	3	3
Promedio	3.5	2.75
DS	0.57	0.49

Tabla n° 13 Concentración pre- intervención.

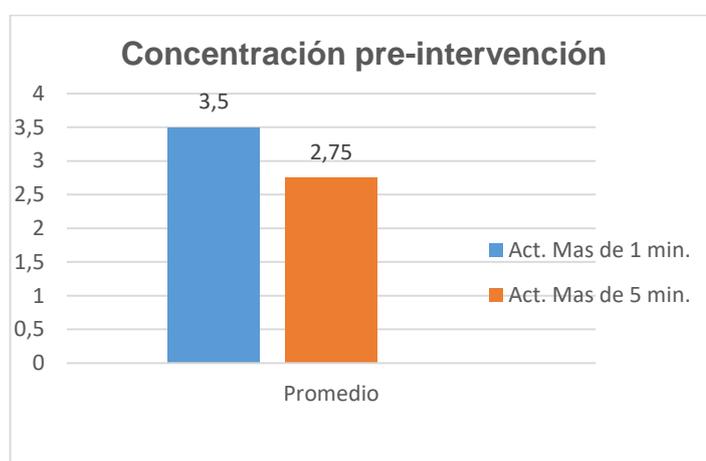


Gráfico n° 10 Concentración pre- intervención.

En la pre-intervención, se calcula que el promedio de concentración realizando una actividad que dura más de 1 minuto, de  $3,5 \pm 0,57$  En relación a la actividad que dura más de 5 minutos, se observa un promedio de  $2,75 \pm 0,49$  lo que implica que en ambos casos la muestra es homogénea

Sujetos	Concentración Post- intervención	
	Act. Más de 1 minuto	Act. Más de 5 minutos
1	5	4
2	4	3
3	5	5
4	5	4
Promedio	4.75	4
DS	0.49	0.81

Tabla n°14 Concentración post intervención -.

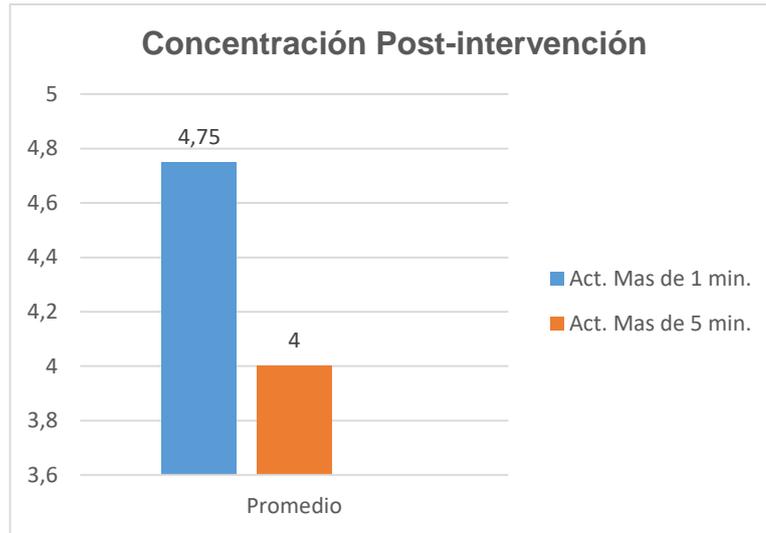


Gráfico n° 11 Concentración post- intervención

. En la toma post- intervención, se calcula que el promedio de la concentración realizando una actividad que dura más de 1 minuto, es de  $4,74 \pm 0,49$  determinando que la muestra es homogénea en esta variable.

En relación a la actividad que dura más de 5 minutos, se observa un promedio de  $4 \pm 0,81$  lo que implica que la muestra es homogénea.

#### IV.1.6.2 Toma de decisión.

Sujetos	Toma de decisión Pre- intervención	
	Cambia la técnica espontáneamente si es necesario.	Durante el juego, le es fácil la toma de decisión.
1	2	3
2	1	1
3	3	3
4	1	2
Promedio	1.75	2.25
DS	0.95	0.95

Tabla n°15 Toma de decisión pre-intervención.

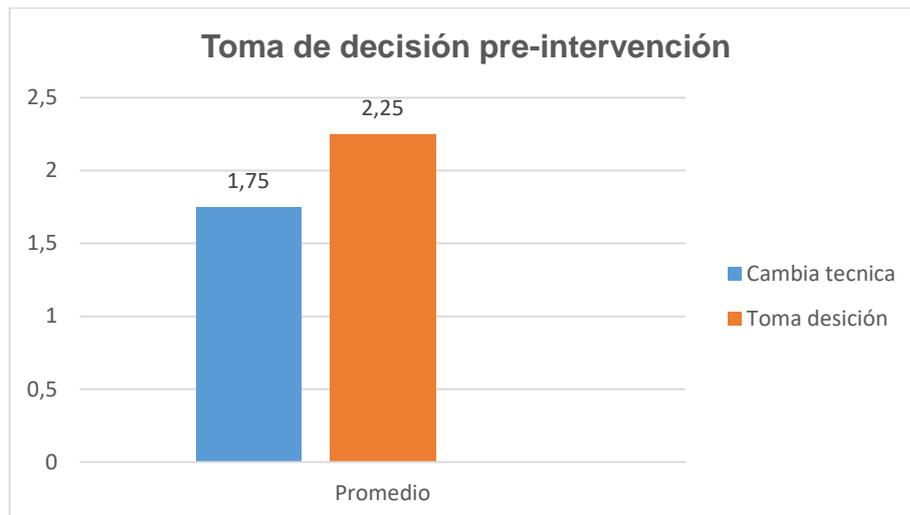


Gráfico n°12 Toma de decisión pre- intervención.

En la pre- intervención, el promedio de la toma de decisión con respecto a cambiar la técnica espontáneamente, es de  $1,75 \pm 0,95$  En cuanto a la facilidad con la que toma una decisión, se observa un promedio de  $2,25 \pm 0,95$  lo que implica que la muestra en ambos casos es homogénea

Sujetos	Toma de decisión Post- intervención	
	Cambia la técnica espontáneamente si es necesario.	Durante el juego, le es fácil la toma de decisión.
1	4	4
2	3	3
3	5	5
4	3	4
Promedio	3.75	4
DS	0.95	0.81

Tabla n°16 Toma de decisión post- intervención.

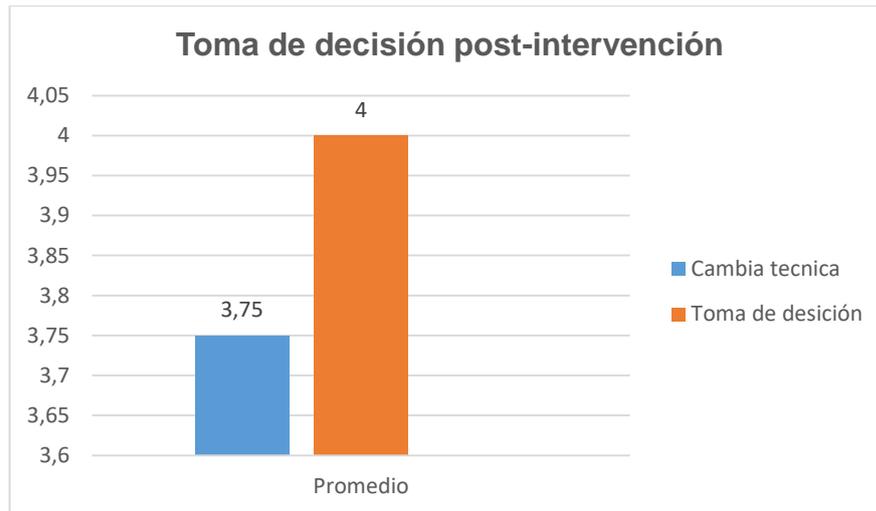


Gráfico nº13 Toma de decisión post- intervención.

. En la post- intervención, el promedio de la toma de decisión con respecto a cambiar la técnica espontáneamente, es de  $3,75 \pm 0,95$ , y en la facilidad con la que se toma una decisión, se observa un promedio de  $4 \pm 0,81$ , determina que la muestra es homogénea en esta variable.

#### IV.1.6.3 Capacidad para iniciar y terminar una actividad.

Capacidad para Iniciar y terminar una actividad Pre- intervención		
Sujetos	Le es fácil iniciar una actividad	Le es fácil terminar una actividad.
1	4	4
2	2	2
3	4	4
4	3	3
Promedio	3.25	3.25
DS	0.95	0.95

Tabla nº17 Capacidad para iniciar y terminar una actividad pre- intervención

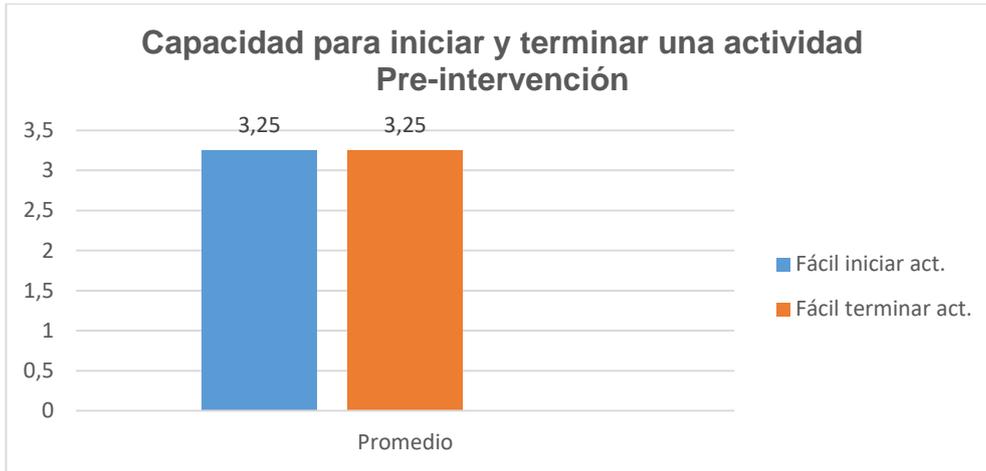


Gráfico n°14 Capacidad para iniciar y terminar una actividad pre- intervención.

En la pre- intervención, el promedio calculado con respecto a la facilidad de iniciar una actividad es de  $3,25 \pm 0,95$ , y con respecto a la facilidad de terminar una actividad el promedio es de  $3,25 \pm 0,95$ .

Sujetos	Capacidad para Iniciar y terminar una actividad Post- intervención	
	Le es fácil iniciar una actividad.	Le es fácil terminar una actividad.
1	5	5
2	3	3
3	5	5
4	4	4
Promedio	4.25	4.25
DS	0.95	0.95

Tabla n°18 Capacidad para iniciar y terminar una actividad post- intervención.

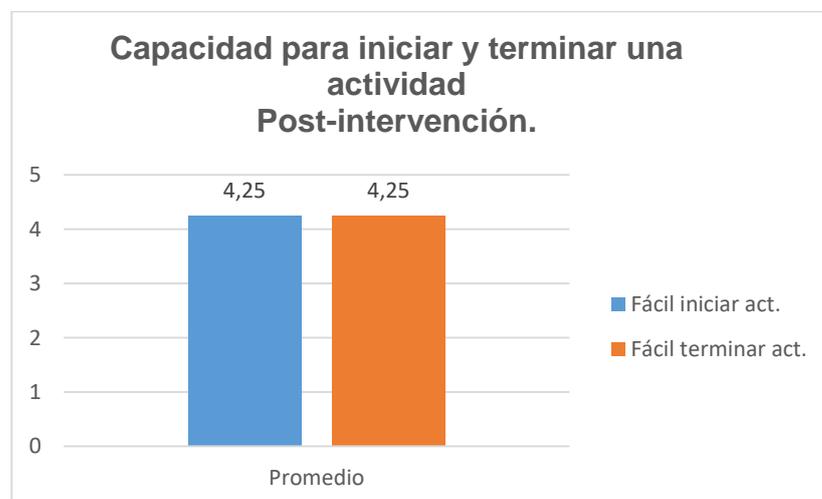


Gráfico n°15 Capacidad para iniciar y terminar una actividad post- intervención.

En la post- intervención, el promedio que se estima con respecto a la facilidad de iniciar una actividad es de  $4,25 \pm 0,95$  y con respecto a la facilidad de terminar una actividad el promedio es de  $4,25 \pm 0,95$ .

#### IV.1.6.4 Emociones.

Sujetos	Emociones Pre- intervención							
	Tranquilo	Miedoso	Ansioso	Emotivo	Seguro	Llorón	Alegre	Autoritario
1	5	2	4	4	2	1	4	2
2	4	5	3	3	2	4	4	2
3	4	2	3	4	4	4	4	2
4	4	5	5	4	3	4	4	3
Promedio	4.25	3.5	3.75	3.75	2.75	3.25	4	2.25
DS	0.48	1.73	0.95	0.48	0.95	1.49	0	0.48

Tabla n° 19 Emociones pre- intervención.

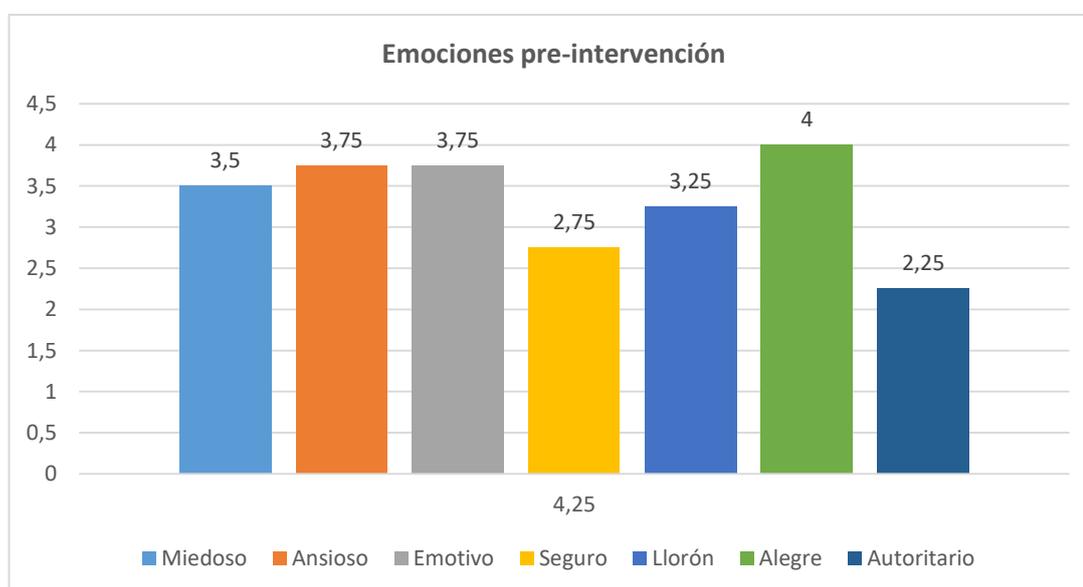


Gráfico n° 16 Emociones pre- intervención.

Sujetos	Emociones Post- intervención							
	Tranquilo	Miedoso	Ansioso	Emotivo	Seguro	Llorón	Alegre	Autoritario
1	5	3	3	4	3	1	4	3
2	4	5	2	2	3	3	4	2
3	4	2	3	4	4	3	4	3
4	4	4	5	4	3	3	4	4
Promedio	4.25	3.5	3.25	3.5	3.25	2.5	4	3
DS	0.48	1.28	1.25	1	0.48	1	0	0.81

Tabla n° 20 Emociones post- intervención.

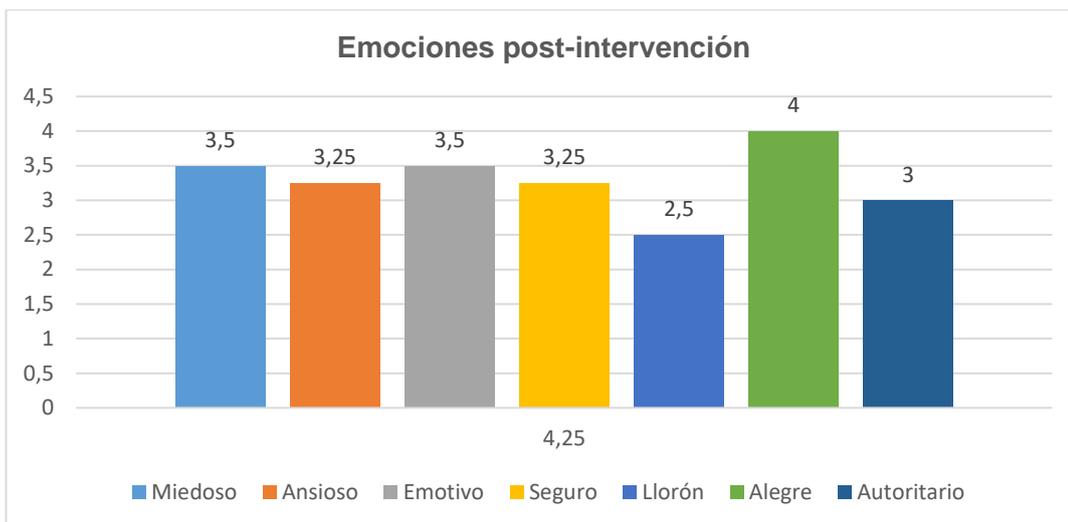


Gráfico nº 17 Emociones post- intervención.

#### IV.1.6.5 Relaciones sociales.

Sujetos	Relaciones sociales Pre- intervención					
	Obediente	Dependiente	Comunicativo	Introvertido	Sociable	Agresivo
1	5	3	4	3	4	1
2	4	4	2	5	3	1
3	5	2	4	4	3	1
4	4	3	5	3	4	1
Promedio	4.5	3	3.75	3.75	3.5	1
DS	0.57	0.81	1.25	0.95	0.57	0

Tabla nº21 Relaciones sociales pre- intervención.

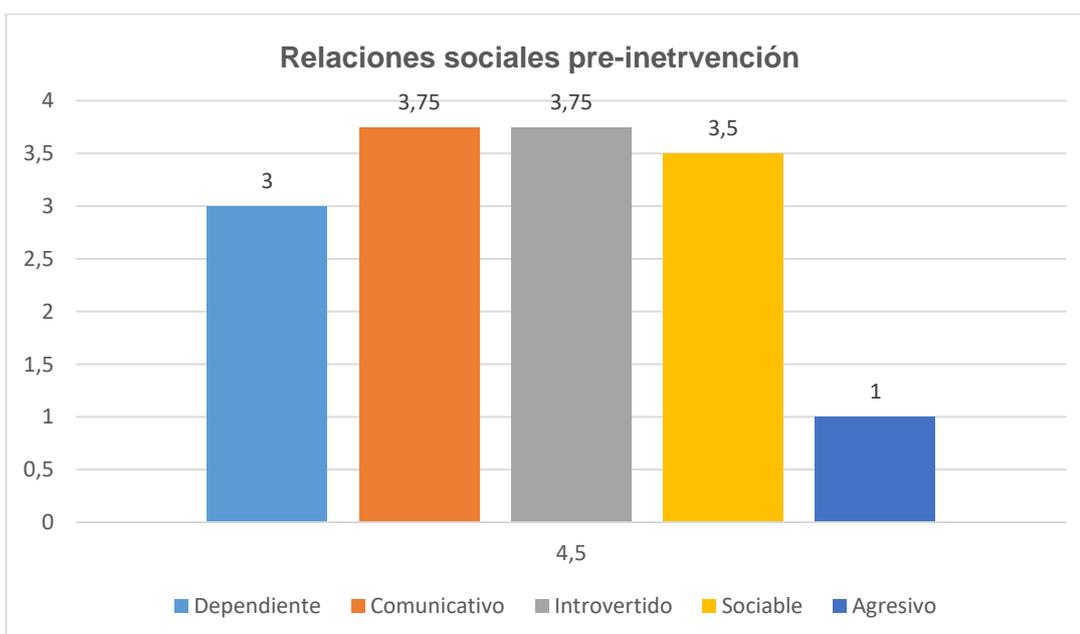


Gráfico nº 18 Relaciones sociales pre- intervención.

Sujetos	Relaciones sociales Pre- intervención					
	Obediente	Dependiente	Comunicativo	Introvertido	Sociable	Agresivo
1	5	2	5	2	5	1
2	4	4	4	4	3	1
3	5	2	4	2	4	1
4	3	3	5	2	5	1
Promedio	4.25	2.75	4.5	2.5	4.25	1
DS	0.95	0.95	0.57	1	0.95	0

Tabla n°22 Relaciones sociales post- intervención.

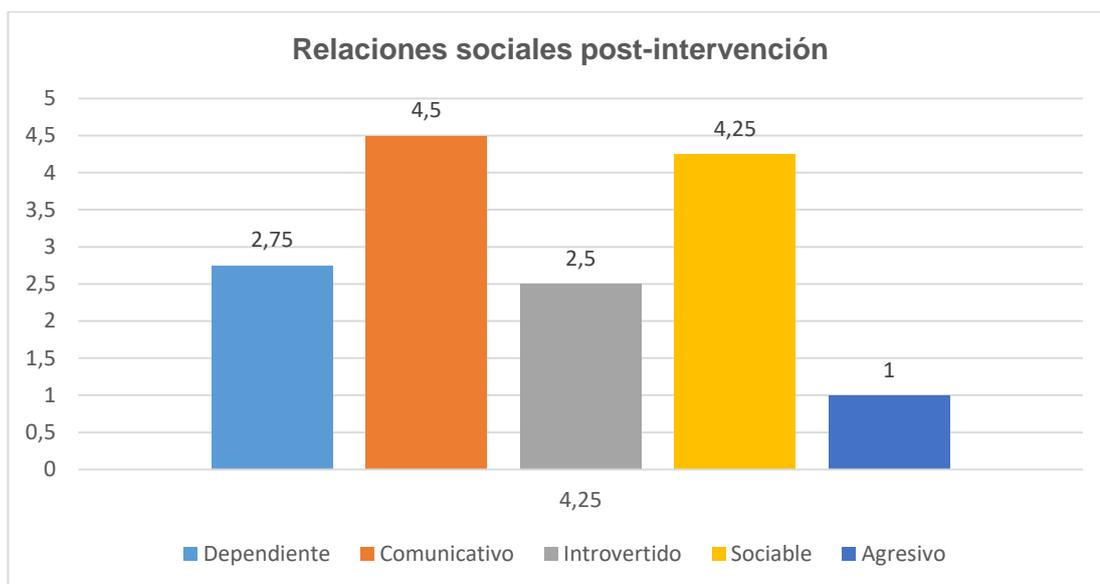


Gráfico n° 19 Relaciones sociales post- intervención.

## **IV.2 Análisis estadístico de los datos.**

### **IV.2.1 Comparaciones entre pre y post entrevista.**

Para realizar las comparaciones entre los valores pre y pos intervención de las variables cuantitativas de estudio se recurre a la prueba t student para muestras pareadas.

#### IV.2.1.1 Representaciones de los actores involucrados. Cambios psicológicos:

##### Concentración.

Sujetos	Act. Más de 1 minuto	
	Pre	Post
1	4	5
2	3	4
3	4	5
4	3	4
Promedio	3,5	4,5
DS	0,57	0,49

Sujetos	Act. Más de 5 minutos	
	Pre	Post
1	3	4
2	2	3
3	3	5
4	3	4
Promedio	2,75	4
DS	0,49	0,81

Tabla n° 23 y 24 Comparación de los promedios y desvíos estándares de la concentración en la pre y post- intervención.

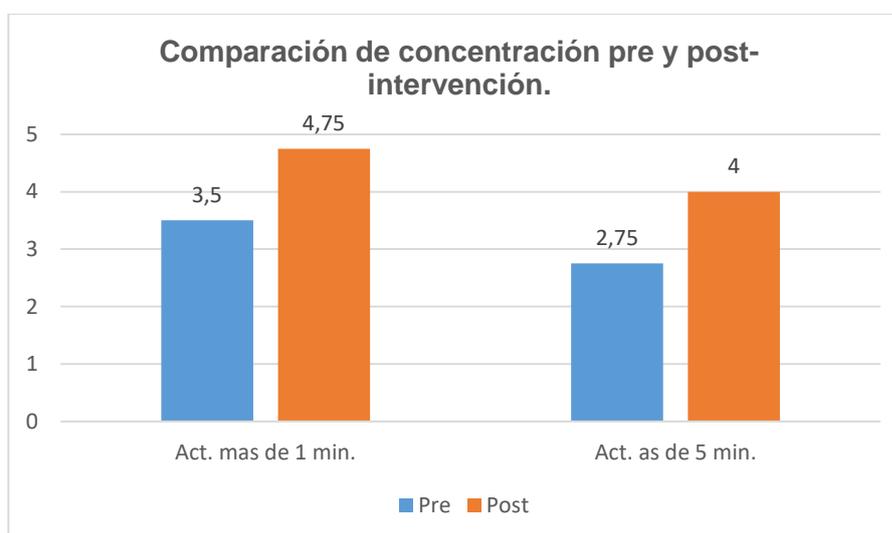


Gráfico n° 20 Comparación de los promedios y desvíos estándares de la concentración en la pre y post- intervención.

Se obtiene una  $t = 0$  y un valor de  $P = 0$ , en la primera prueba. Y en la segunda se obtiene  $t = -5$  y un valor de  $P = 0,015$ . La diferencia entre los promedios fue de  $-1$  en la primera prueba y  $-1,25$  en la segunda. Considerado como una diferencia no significativa en la concentración entre el pre y post intervención.

## Toma de decisión.

Sujetos	Cambia la técnica.	
	Pre	Post
1	2	4
2	1	3
3	3	5
4	1	3
Promedio	1,75	3,75
DS	0,95	0,95

Sujetos	Fácil la toma de decisión	
	Pre	Post
1	3	4
2	1	3
3	3	5
4	2	4
Promedio	2,25	4
DS	0,95	0,81

Tabla n° 25 y 26 Comparación de los promedios y desvíos estándares de la toma de decisión en la pre y post- intervención.

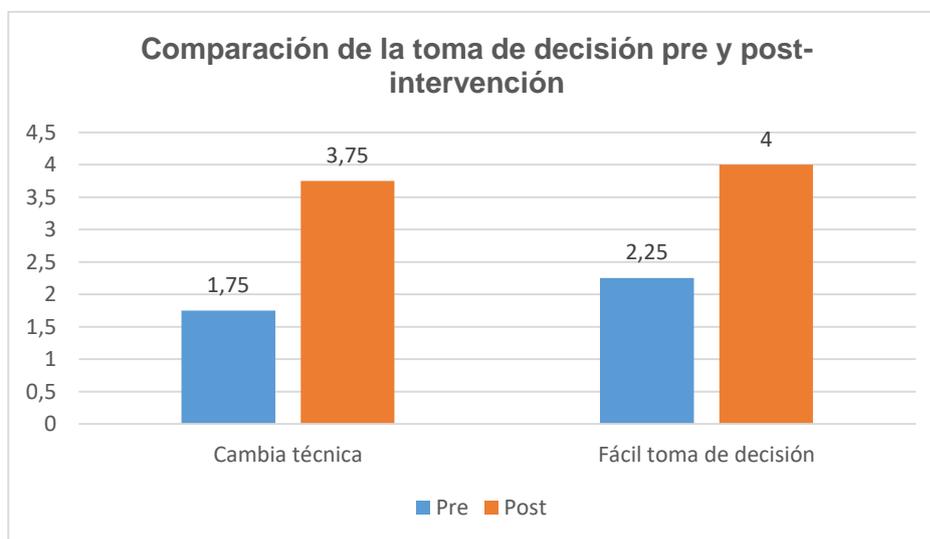


Gráfico n° 21 Comparación de los promedios y desvíos estándares de la toma de decisión en la pre y post- intervención.

Se obtiene una  $t = 0$  y un valor de  $P = 0$ , en la primera prueba. Y en la segunda se obtiene  $t = -7$  y un valor de  $P = 0,005$ . La diferencia entre los promedios fue de  $-2$  en la primera prueba y  $-1,75$  en la segunda. Considerado como una diferencia no significativa en la toma de decisión entre el pre y post intervención.

### Capacidad para iniciar y terminar una actividad.

Sujetos	Iniciar una actividad.	
	Pre	Post
1	4	5
2	2	3
3	4	5
4	3	4
Promedio	3,25	4,25
DS	0,95	0,95

Sujetos	Terminar una actividad	
	Pre	Post
1	4	5
2	2	3
3	4	5
4	3	4
Promedio	3,25	4,25
DS	0,95	0,95

Tabla n° 27 y 28 Comparación de los promedios de la capacidad para iniciar y terminar una actividad en la pre y post- intervención.

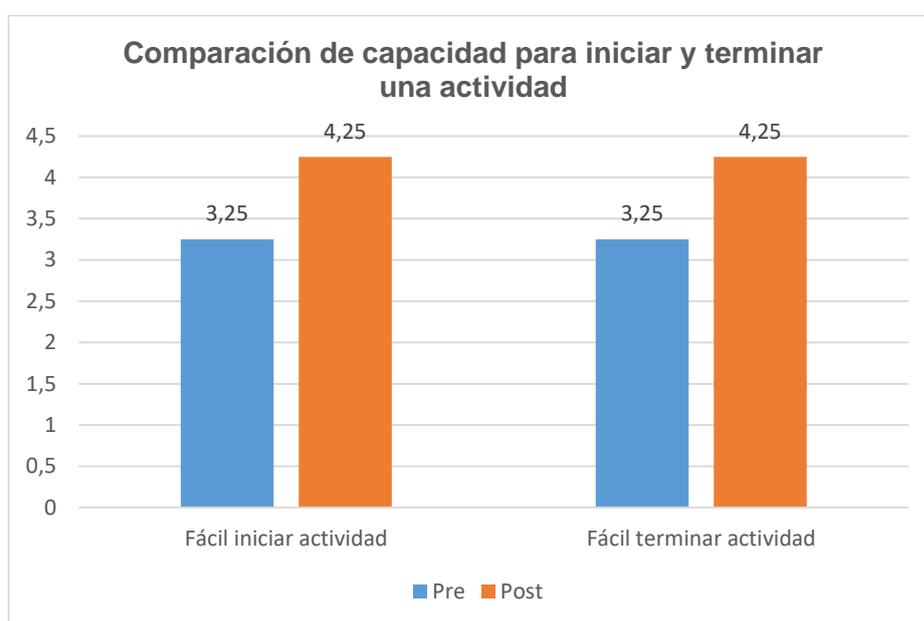


Gráfico n° 22 Comparación de los promedios y desvíos estándares de la capacidad para iniciar y terminar una actividad en la pre y post- intervención.

Se obtiene una  $t = 0$  y un valor de  $P = 0$ , en ambas pruebas, la diferencia entre los promedios fue de  $-1$ . Considerado que no se obtuvo diferencia significativa en la capacidad para iniciar y terminar una actividad entre el pre y post intervención.

## Emociones.

Sujetos	Tranquilo	
	Pre	Post
1	5	5
2	4	4
3	4	4
4	4	4
Promedio	4,25	4,25
DS	0,48	0,48

Sujetos	Miedoso	
	Pre	Post
1	2	3
2	5	5
3	2	2
4	5	4
Promedio	3,5	3,5
DS	1,73	1,28

Sujetos	Ansioso	
	Pre	Post
1	4	3
2	3	2
3	3	3
4	5	5
Promedio	3,75	3,25
DS	0,95	1,25

Sujetos	Emotivo	
	Pre	Post
1	4	4
2	3	2
3	4	4
4	4	4
Promedio	3,75	3,5
DS	0,48	1

Sujetos	Seguro	
	Pre	Post
1	2	3
2	2	3
3	4	4
4	3	3
Promedio	2,75	3,25
DS	0,95	0,48

Sujetos	Llorón	
	Pre	Post
1	1	1
2	4	3
3	4	3
4	4	3
Promedio	3,25	2,5
DS	1,49	1

Sujetos	Alegre	
	Pre	Post
1	4	4
2	4	4
3	4	4
4	4	4
Promedio	4	4
DS	0	0

Sujetos	Autoritario	
	Pre	Post
1	2	3
2	2	2
3	2	3
4	3	4
Promedio	2,25	3
DS	0,48	0,81

Tabla n° 29 a 36 Comparación de los promedios y desvíos estándares de las emociones en la pre y post- intervención.

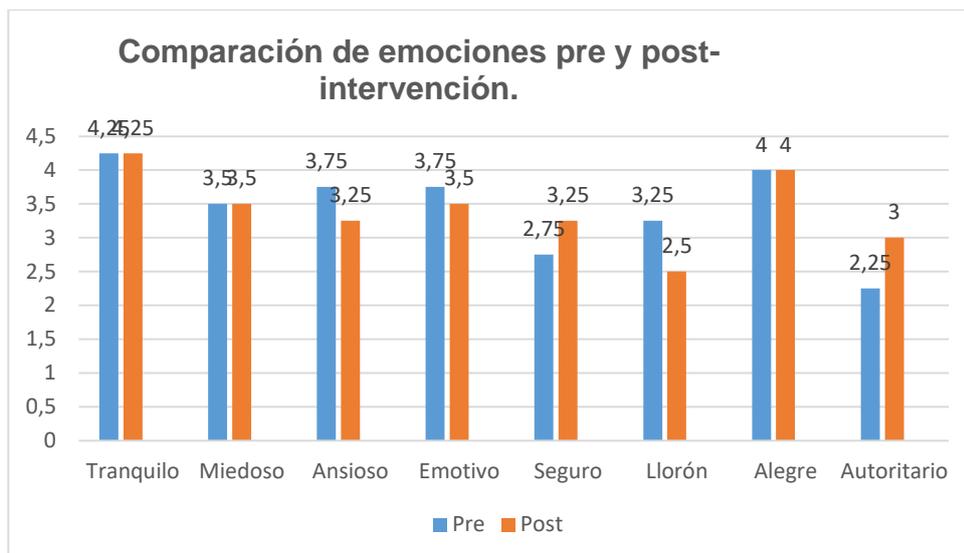


Gráfico n° 23 Comparación promedios de las emociones en la pre y post- intervención.

Tranquilo. Se obtiene una  $t = 0$  y un valor de  $P = 0$ , la diferencia entre los promedios fue de 0. Considerado que no se obtuvo diferencia significativa en la emoción: tranquilo entre pre y post intervención.

Miedoso. Se obtiene una  $t = 0$  y un valor de  $P = 1$ , la diferencia entre los promedios fue de 0. Considerado que no se obtuvo diferencia significativa en la emoción: miedoso entre pre y post intervención.

Ansioso. Se obtiene una  $t = 1,732$  y un valor de  $P = 0,181$ , la diferencia entre los promedios fue de 0,5. Considerado que no se obtuvo diferencia significativa en la emoción: Ansioso entre pre y post intervención.

Emotivo. Se obtiene una  $t = 1$  y un valor de  $P = 0,391$ , la diferencia entre los promedios fue de 0,25. Considerado que no se obtuvo diferencia significativa en la emoción: emotivo entre pre y post intervención.

Seguro. Se obtiene una  $t = 1,732$  y un valor de  $P = 0,181$ , la diferencia entre los promedios fue de -0,5. Considerado que no se obtuvo diferencia significativa en la emoción: seguro entre pre y post intervención.

Llorón. Se obtiene una  $t = 3$  y un valor de  $P = 0,057$ , la diferencia entre los promedios fue de 0,75. Considerado que no se obtuvo diferencia significativa en la emoción: llorón entre pre y post intervención.

Alegre. Se obtiene una  $t = 0$  y un valor de  $P = 0$ , la diferencia entre los promedios fue de 0. Considerado que no se obtuvo diferencia significativa en la emoción: alegre entre pre y post intervención.

Autoritario. Se obtiene una  $t = -3$  y un valor de  $P = 5,057$ , la diferencia entre los promedios fue de  $-0,75$ . Considerado que no se obtuvo diferencia significativa en la emoción: autoritario entre pre y post intervención.

Relaciones sociales.

Sujetos	Obediente	
	Pre	Post
1	5	5
2	4	4
3	5	5
4	4	3
Promedio	4,5	4,25
DS	0,57	0,95

Sujetos	Dependiente	
	Pre	Post
1	3	2
2	4	4
3	2	2
4	3	3
Promedio	3	2,75
DS	0,81	0,95

Sujetos	Comunicativo	
	Pre	Post
1	4	5
2	2	4
3	4	4
4	5	5
Promedio	3,75	4,5
DS	1,25	0,57

Sujetos	Introvertido	
	Pre	Post
1	3	2
2	5	4
3	4	2
4	3	2
Promedio	3,75	2,5
DS	0,95	1

Sujetos	Sociable	
	Pre	Post
1	4	5
2	3	3
3	3	4
4	4	5
Promedio	3,5	4,25
DS	0,57	0,95

Sujetos	Agresivo	
	Pre	Post
1	1	1
2	1	1
3	1	1
4	1	1
Promedio	1	1
DS	0	0

Tabla nº 37 a 42 Comparación de los promedios y desvíos estándares de las relaciones sociales en la pre y post- intervención.

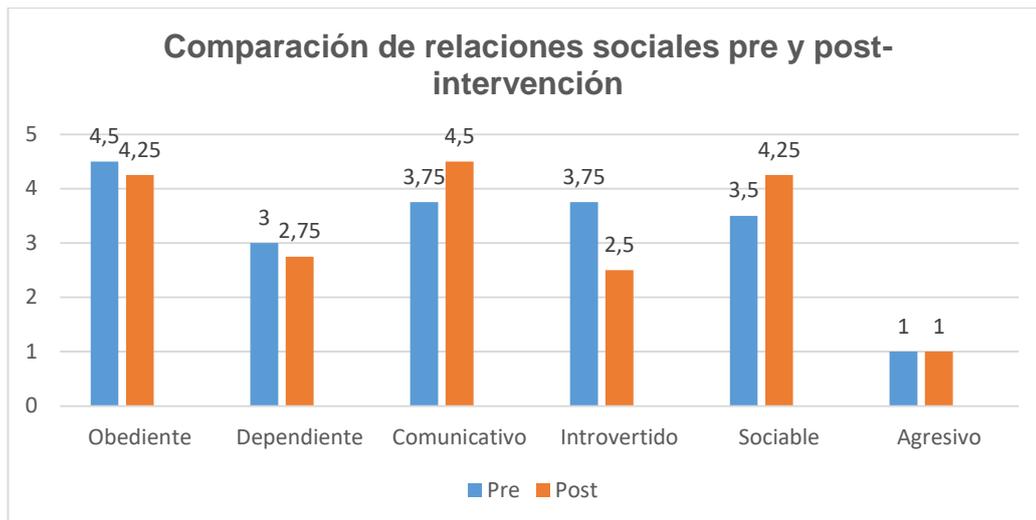


Gráfico n° 24 Comparación promedios de las relaciones sociales en la pre y post-intervención.

Obediente. Se obtiene una  $t = 1$  y un valor de  $P = 0,391$ , la diferencia entre los promedios fue de  $0,25$ . Considerado que no se obtuvo diferencia significativa en la relación sociable: obediente entre pre y post intervención.

Dependiente. Se obtiene una  $t = 1$  y un valor de  $P = 0,391$ , la diferencia entre los promedios fue de  $0,25$ . Considerado que no se obtuvo diferencia significativa en la relación sociable: dependiente entre pre y post intervención.

Comunicativo. Se obtiene una  $t = -1,567$  y un valor de  $P = 0,215$ , la diferencia entre los promedios fue de  $-0,75$ . Considerado que no se obtuvo diferencia significativa en la relación sociable: comunicativo entre pre y post intervención.

Introvertido. Se obtiene una  $t = 5$  y un valor de  $P = 0,015$ , la diferencia entre los promedios fue de  $1,25$ . Considerado que hay diferencia significativa en la relación sociable: introvertido entre pre y post intervención.

Sociable. Se obtiene una  $t = -3$  y un valor de  $P = 0,057$ , la diferencia entre los promedios fue de  $-0,75$ . Considerado que no se obtuvo diferencia significativa en la relación sociable: sociable entre pre y post intervención.

Agresivo. Se obtiene una  $t = 0$  y un valor de  $P = 0$ , la diferencia entre los promedios fue de  $0$ . Considerado que no se obtuvo diferencia significativa en la relación sociable: agresivo entre pre y post intervención.

## IV.2.2 Relación entre variables.

Para calcular la relación entre variables se recurrió a la prueba Chi cuadrado donde se contrastaron las frecuencias observadas con las frecuencias esperadas. Las mismas fueron calculadas a partir del producto de los totales de fila y columna, dividido entre el número total de observaciones.(n) para luego aplicar la siguiente fórmula:

$$x^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

Donde:

$$x^2 = \text{Chi cuadrada}$$
$$O = \text{frecuencia obtenida}$$
$$E = \text{frecuencia esperada}$$

Para determinar qué tipo de hipótesis es válida se tiene que saber los Grados de libertad, *Gl*, que se calculan con:

$$Gl = (r - 1)(c - 1)$$

Donde:

$$r = \text{renglones}$$
$$c = \text{columnas}$$

### IV.2.2.1 Relación entre las variaciones de concentración y la asistencia a las clases de tenis.

Variables	Concentración			Total
	Bajó	Mantuvo	Aumentó	
Asistió $\geq 90$ %	00 (0%)	00 (0%)	03 (75%)	03(75%)
Asistió $< 90$ %	00 (0%)	00 (0%)	01 (25%)	01(25%)
<b>Total</b>	00(0%)	00(0%)	4(100%)	04(100%)

Tabla n° 43. Relación entre las variaciones de concentración y la asistencia a las clases de tenis.

Se obtuvo un Chi-cuadrado=0, con 2 grados de libertad y un valor de P=1,3, considerado no significativo, con un 95% de intervalo de confianza.

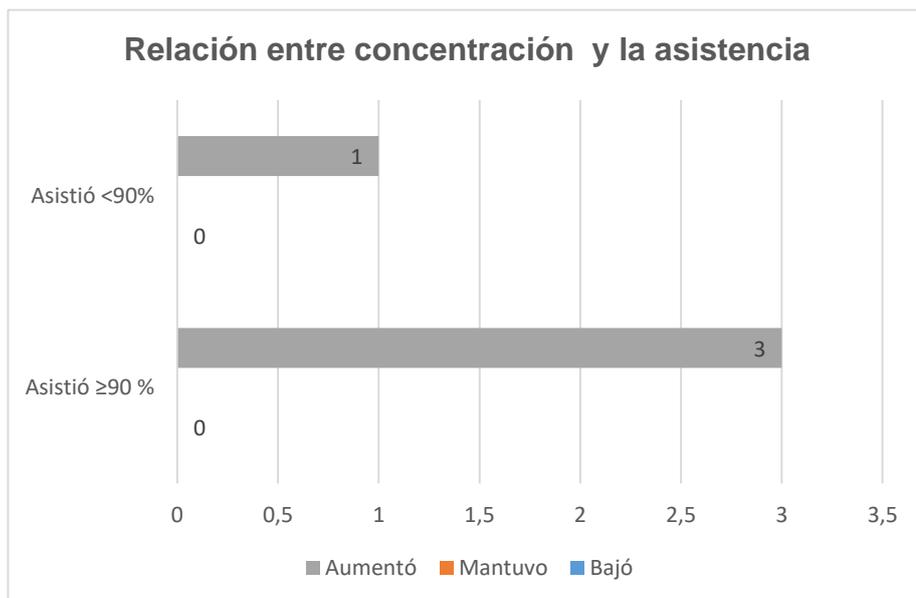


Gráfico n° 25. Relación entre las variaciones de concentración y la asistencia a las clases de tenis.

El 100% de la muestra aumenta la concentración y que, de estos, la mayoría asisten más del 90% de las clases.

#### IV.2.2.2 Relación entre las variaciones de toma de decisión y la asistencia a las clases de tenis.

Variables	Toma de decisión			Total
	Bajó	Mantuvo	Aumentó	
<b>Asistió ≥90 %</b>	00 (0%)	00 (0%)	03 (75%)	03(75%)
<b>Asistió &lt;90%</b>	00 (0%)	00 (0%)	01 (25%)	01(25%)
<b>Total</b>	00(0%)	00(0%)	04(100%)	04(100%)

Tabla n° 44. Relación entre las variaciones de toma de decisión y la asistencia a las clases de tenis.

Se obtuvo un Chi-cuadrado=0, con 2 grados de libertad y un valor de  $P=1,3$ , considerado no significativo, con un 95% de intervalo de confianza.

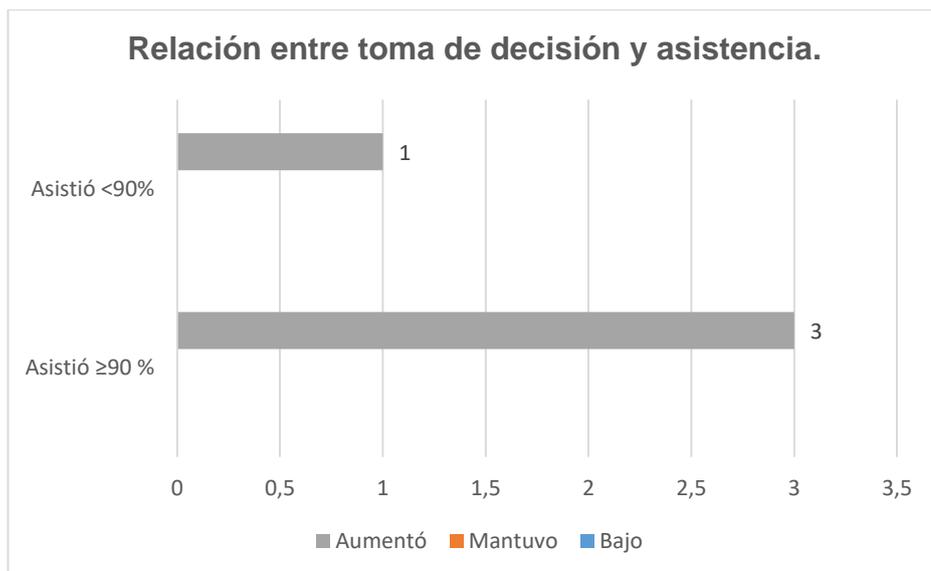


Gráfico n° 26. Relación entre las variaciones de toma de decisión y la asistencia a las clases de tenis

El 100% de la muestra aumenta la toma de decisión y que, de estos, la mayoría asisten más del 90% de las clases.

#### IV.2.2.3 Relación entre las variaciones de capacidad para iniciar y terminar una actividad, y la asistencia a las clases de tenis.

Variables	Capacidad para iniciar y terminar			Total
	Bajó	Mantuvo	Aumentó	
Asistió ≥90 %	00 (0%)	00 (0%)	03 (75%)	03(75%)
Asistió <90%	00 (0%)	00 (0%)	01 (25%)	01(25%)
<b>Total</b>	00(0%)	00(0%)	04(100%)	04(100%)

Tabla n° 45. Relación entre las variaciones de capacidad para iniciar y terminar una actividad, y la asistencia a las clases de tenis.

Se obtuvo un Chi-cuadrado=0, con 2 grados de libertad y un valor de P=1,3, considerado no significativo, con un 95% de intervalo de confianza.

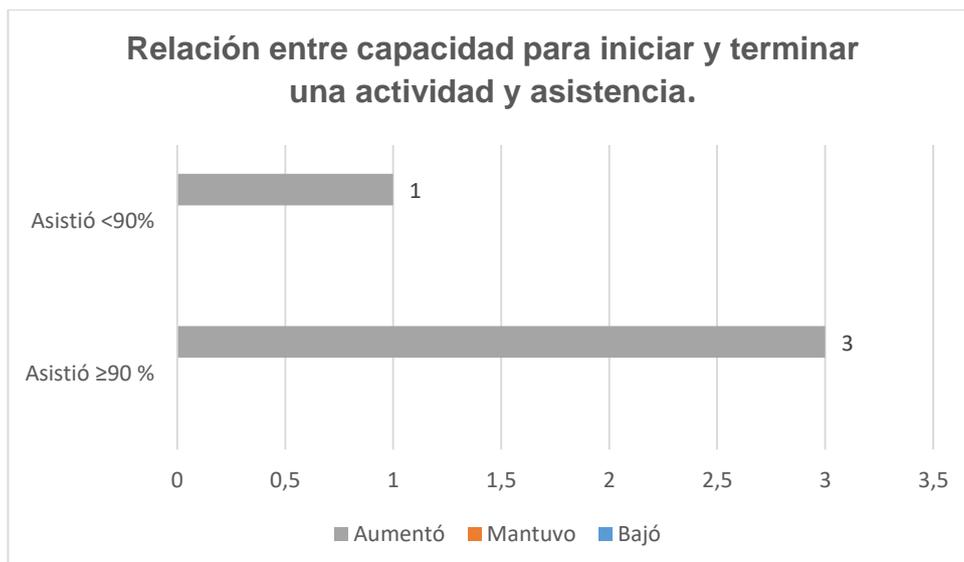


Gráfico n° 27. Relación entre las variaciones de capacidad para iniciar y terminar una actividad, y la asistencia a las clases de tenis.

El 100% de la muestra aumenta la capacidad para iniciar y terminar una actividad y que, de estos, la mayoría asisten más del 90% de las clases.

#### IV.2.2.4 Relación entre las variaciones de emociones y la asistencia a las clases de tenis.

Variables	Emocional Tranquilo			Total
	Bajó	Mantuvo	Aumentó	
Asistió ≥90 %	00 (0%)	03 (75%)	00 (0%)	03(75%)
Asistió <90%	00 (0%)	01 (25%)	00 (0%)	01(25%)
<b>Total</b>	00(0%)	04(100%)	00 (0%)	04(100%)

Tabla n° 46. Relación entre las variaciones de emociones: Tranquilo y la asistencia a las clases de tenis.

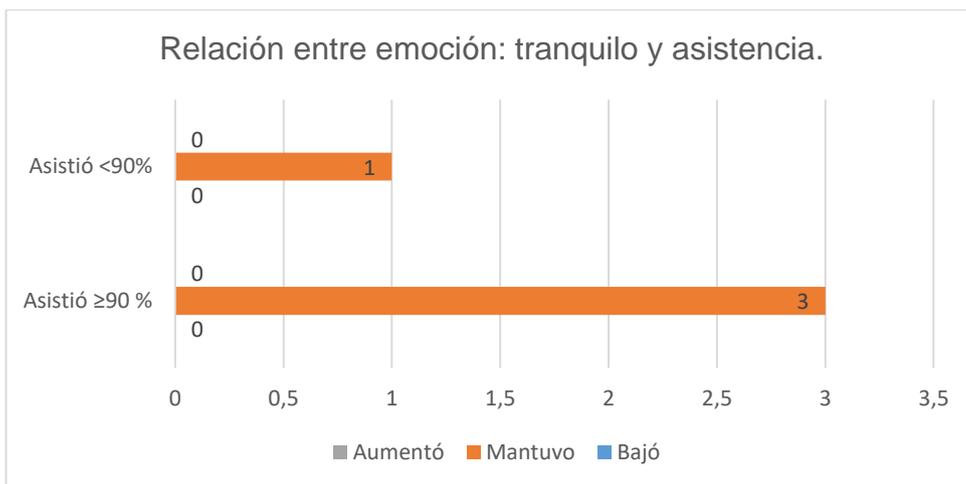


Gráfico n° 28. Relación entre la variación emocional: tranquilo, y la asistencia a las clases de tenis.

El 100% de la muestra mantuvo la variación emocional: tranquilo y que, de estos, la mayoría asisten más del 90% de las clases.

Variables	Emocional Miedoso			Total
	Bajó	Mantuvo	Aumentó	
<b>Asistió ≥90 %</b>	01 (25%)	01 (25%)	01 (25%)	03(75%)
<b>Asistió &lt;90%</b>	00 (0%)	01 (25%)	00 (0%)	01(25%)
<b>Total</b>	01(25%)	02(50%)	01 (25%)	04(100%)

Tabla n° 47. Relación entre las variaciones de emociones: Miedoso y la asistencia a las clases de tenis.

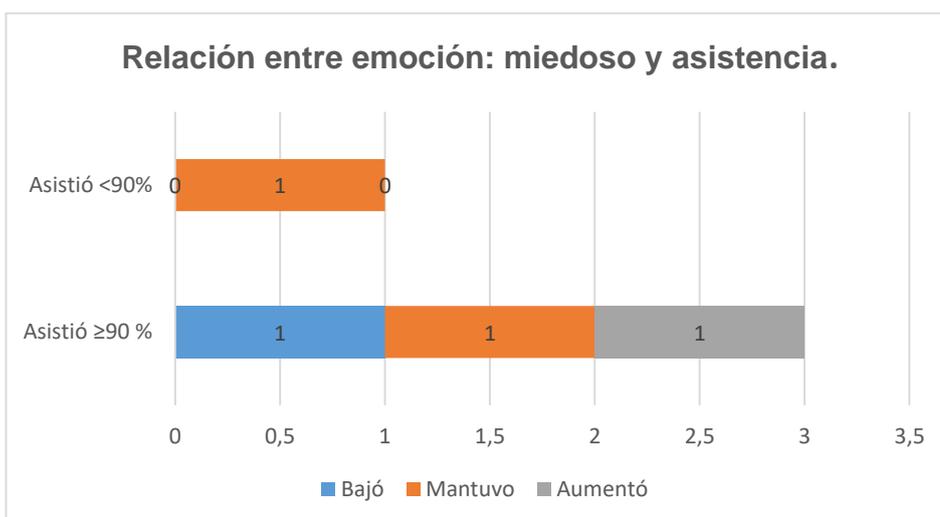


Gráfico n° 29. Relación entre la variación emocional: miedoso, y la asistencia a las clases de tenis.

El 50% mantuvo la variación emocional: miedoso. El 25% restante de la muestra, baja la variación emocional, y el otro 25% aumenta, y la mayoría asiste más del  $\geq 90$  % de las clases.

Variables	Emocional Ansioso			Total
	Bajó	Mantuvo	Aumentó	
Asistió $\geq 90$ %	02 (50%)	01 (25%)	00 (0%)	03(75%)
Asistió <90%	00 (0%)	01 (25%)	00 (0%)	01(25%)
<b>Total</b>	02(50%)	02(50%)	00 (0%)	04(100%)

Tabla n° 49. Relación entre las variaciones de emociones: Ansioso y la asistencia a las clases de tenis.

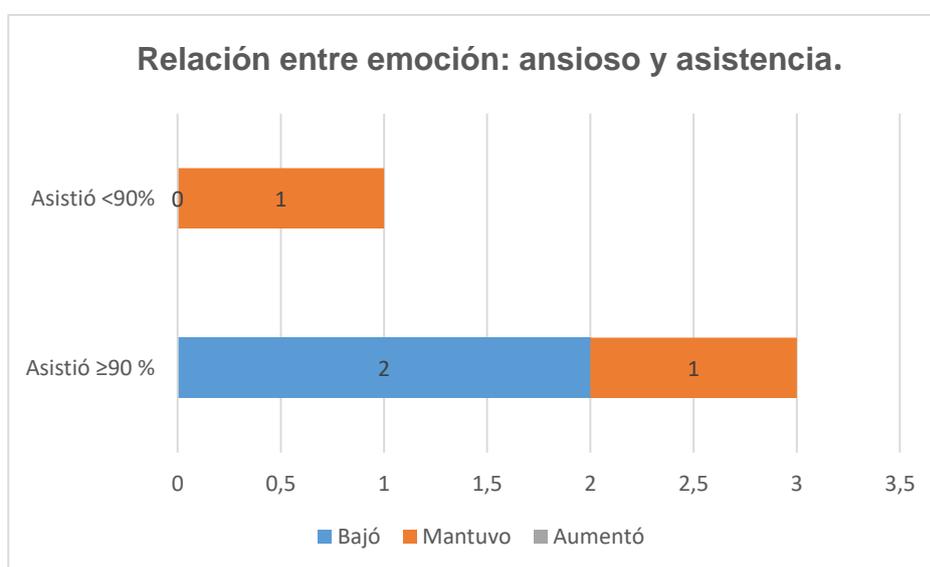


Gráfico n° 30. Relación entre la variación emocional: ansioso, y la asistencia a las clases de tenis.

El 50% bajó la variación emocional: ansioso, y la mayoría asiste más del 90 % de las clases. El 50% restante de la muestra, mantuvo la variación emocional.

Variables	Emocional Emotivo			Total
	Bajó	Mantuvo	Aumentó	
Asistió $\geq 90$ %	01 (25%)	02 (50%)	00 (0%)	03(75%)
Asistió <90%	00 (0%)	01 (25%)	00 (0%)	01(25%)
<b>Total</b>	01(25%)	03(75%)	00 (0%)	04(100%)

Tabla n° 50. Relación entre las variaciones de emociones: Emotivo y la asistencia a las clases de tenis.

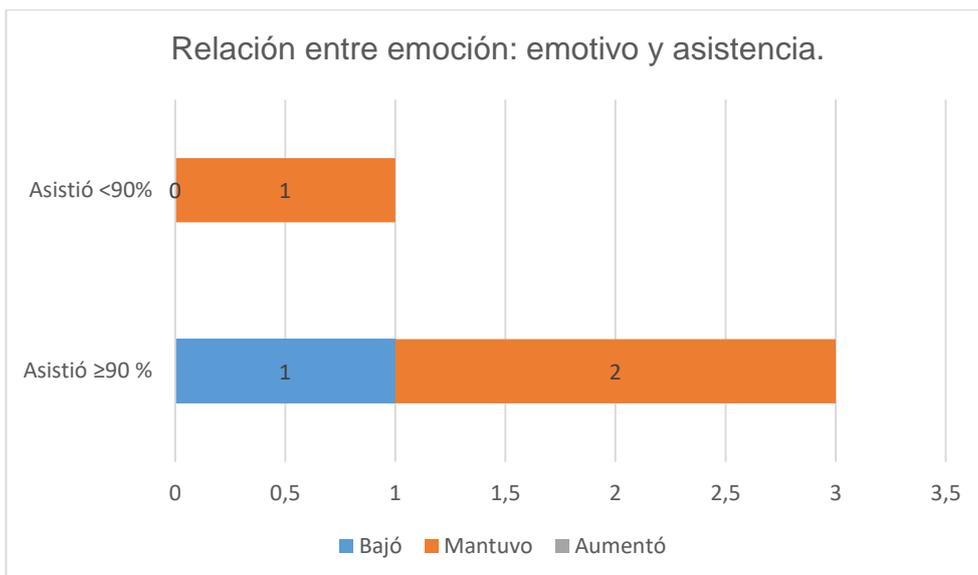


Gráfico n° 31. Relación entre la variación emocional: emotivo, y la asistencia a las clases de tenis.

El 75% de la muestra mantuvo la variación emocional: emotivo. El 25% restante de la muestra, bajó la variación emocional. y que, de estos, la mayoría asisten más del 90% de las clases.

Variables	Emocional Seguro			Total
	Bajó	Mantuvo	Aumentó	
Asistió ≥90 %	00 (0%)	01 (25%)	02 (50%)	03(75%)
Asistió <90%	00 (0%)	01 (25%)	00 (0%)	01(25%)
<b>Total</b>	00(0%)	02(50%)	02 (50%)	04(100%)

Tabla n° 51. Relación entre las variaciones de emociones: Seguro y la asistencia a las clases de tenis.

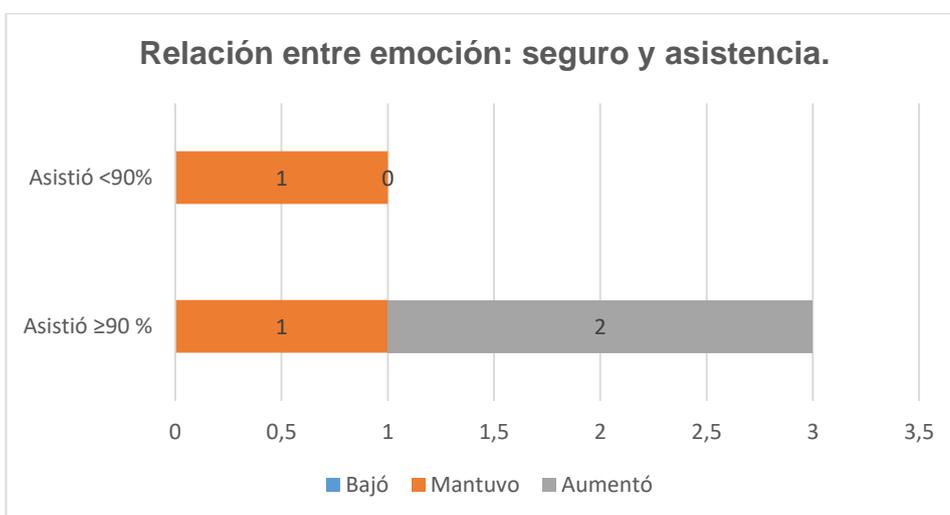


Gráfico n° 32. Relación entre la variación emocional: seguro, y la asistencia a las clases de tenis.

Al recurrir a los valores porcentuales, se observa que el 50% mantuvo la variación emocional: seguro. El 50% restante de la muestra, aumentó la variación emocional, y la mayoría asiste más del 90 % de las clases.

Variables	Emocional Llorón			Total
	Bajó	Mantuvo	Aumentó	
<b>Asistió ≥90 %</b>	02 (50%)	01 (25%)	00 (0%)	03(75%)
<b>Asistió &lt;90%</b>	01 (25%)	00 (0%)	00 (0%)	01(25%)
<b>Total</b>	03(75%)	01(25%)	00 (0%)	04(100%)

Tabla n° 52. Relación entre las variaciones de emociones: Llorón y la asistencia a las clases de tenis.

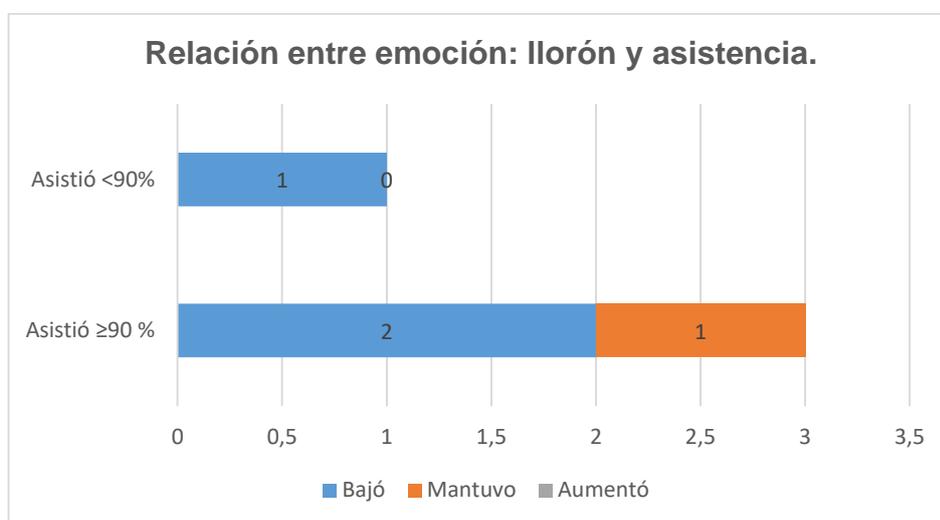


Gráfico n° 33. Relación entre la variación emocional: llorón, y la asistencia a las clases de tenis.

El 75% de la muestra bajó la variación emocional: llorón. El 25% restante de la muestra mantuvo la variación emocional, y que de estos, la mayoría asisten más del 90% de las clases.

Variables	Emocional Alegre			Total
	Bajó	Mantuvo	Aumentó	
<b>Asistió ≥90 %</b>	00 (0%)	03 (75%)	00 (0%)	03(75%)
<b>Asistió &lt;90%</b>	00 (0%)	01 (25%)	00 (0%)	01(25%)
<b>Total</b>	00(0%)	04(100%)	00 (0%)	04(100%)

Tabla n° 53. Relación entre las variaciones de emociones: Alegre y la asistencia a las clases de tenis.

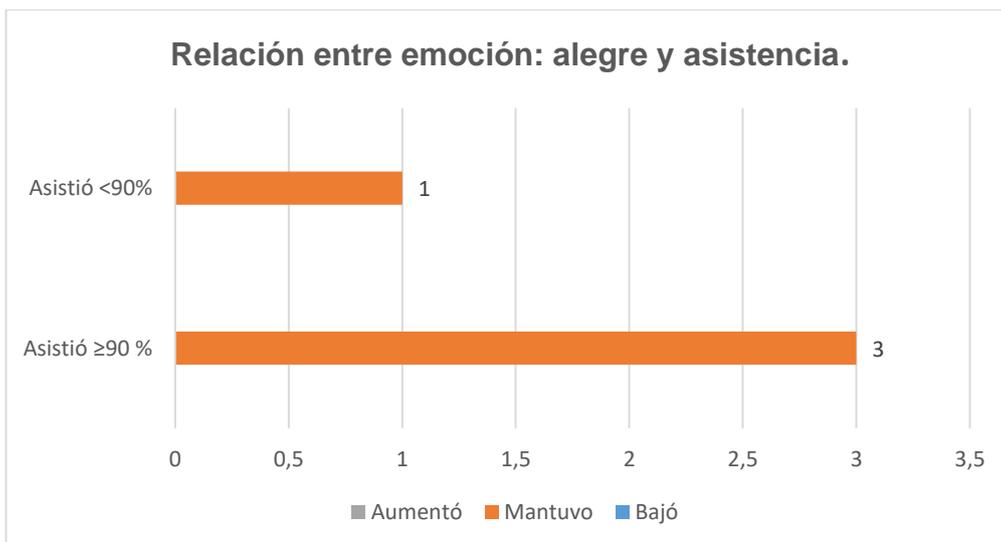


Gráfico nº 34. Relación entre la variación emocional: alegre, y la asistencia a las clases de tenis.

El 100% de la muestra mantuvo la variación emocional: alegre y que, de estos, la mayoría asisten más del 90% de las clases.

Variables	Emocional Autoritario			Total
	Bajó	Mantuvo	Aumentó	
Asistió ≥90 %	00 (0%)	01 (25%)	02 (50%)	03(75%)
Asistió <90%	00 (0%)	00 (0%)	01 (25%)	01(25%)
<b>Total</b>	00 (0%)	01(25%)	03 (75%)	04(100%)

Tabla nº 54. Relación entre las variaciones de emociones: Autoritario y la asistencia a las clases de tenis.

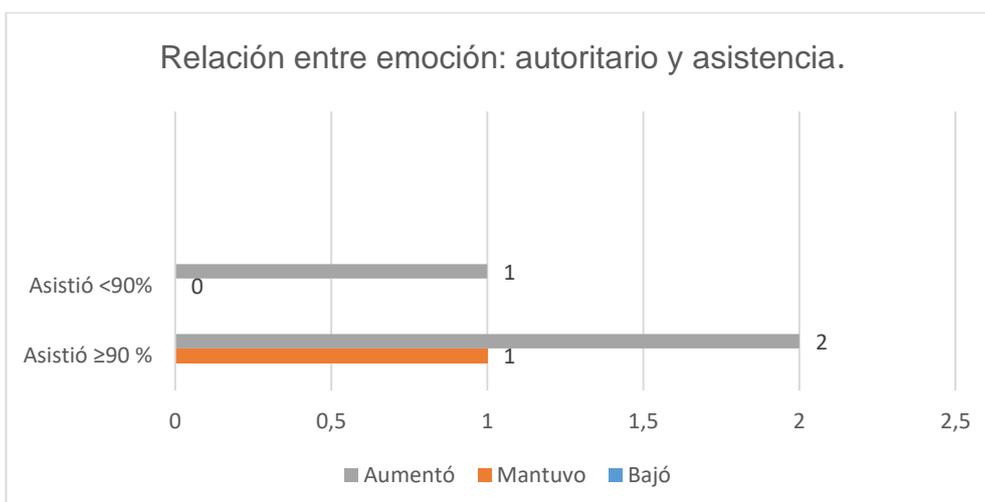


Gráfico nº 35. Relación entre la variación emocional: autoritario, y la asistencia a las clases de tenis.

Al recurrir a los valores porcentuales, se observa que el 75% de la muestra aumentó la variación emocional: autoritario. El 25% restante de la muestra mantuvo la variación emocional, y que de estos, la mayoría asisten más del 90% de las clases.

Se obtuvo un Chi-cuadrado=0 a 2 colas, con 2 grados de libertad y un valor de P=1,3, considerado no significativo, con un 95% de intervalo de confianza.

#### IV.2.2.5 Relación entre las variaciones de relaciones sociales y la asistencia a las clases de tenis.

Variables	Relaciones sociales : Obediente			Total
	Bajó	Mantuvo	Aumentó	
Asistió $\geq 90\%$	01 (25%)	02 (50%)	00 (0%)	03(75%)
Asistió $<90\%$	00 (0%)	01 (25%)	00 (0%)	01(25%)
<b>Total</b>	01 (25%)	03 (75%)	00 (0%)	04(100%)

Tabla n° 55. Relación entre las variaciones de relaciones sociales: Obediente y la asistencia a las clases de tenis.

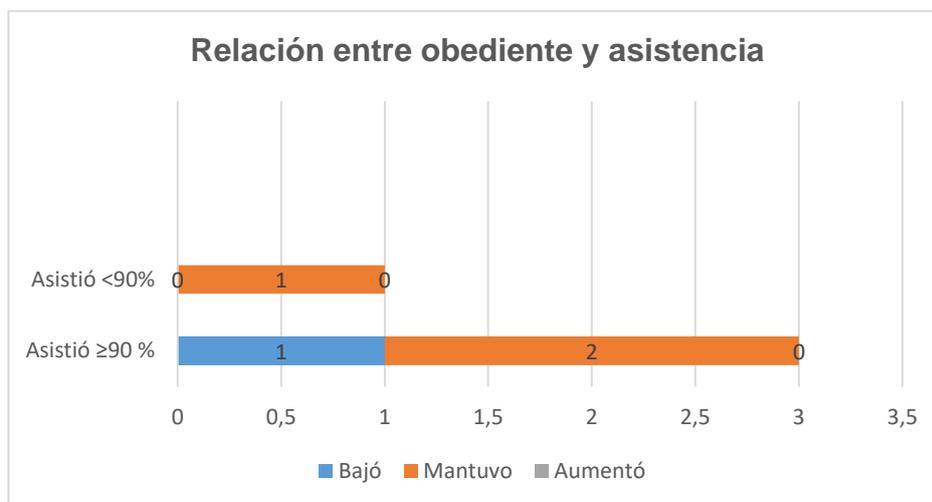


Gráfico n° 36. Relación entre la variación relaciones sociales: obediente, y la asistencia a las clases de tenis.

El 75% de la muestra mantuvo la variación de relaciones sociales: obediente. El 25% restante de la muestra bajó la variación, y que de estos, la mayoría asisten más del 90% de las clases.

Variables	Relaciones sociales: Dependiente			Total
	Bajó	Mantuvo	Aumentó	
Asistió ≥90 %	01 (25%)	02 (50%)	00 (0%)	03(75%)
Asistió <90%	00 (0%)	01 (25%)	00 (0%)	01(25%)
<b>Total</b>	01 (25%)	03 (75%)	00 (0%)	04(100%)

Tabla n° 56. Relación entre las variaciones de relaciones sociales: Dependiente y la asistencia a las clases de tenis.

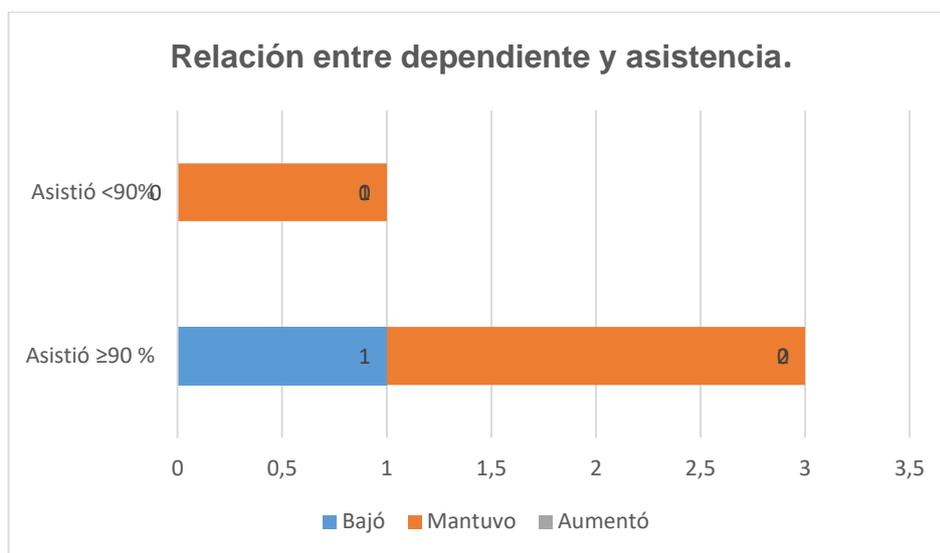


Gráfico n° 37. Relación entre la variación relaciones sociales: dependiente, y la asistencia a las clases de tenis.

El 75% de la muestra mantuvo la variación de relaciones sociales: dependiente. El 25% restante de la muestra bajó la variación, y que de estos, la mayoría asisten más del 90% de las clases.

Variables	Relaciones sociales: Comunicativo			Total
	Bajó	Mantuvo	Aumentó	
Asistió ≥90 %	00 (0%)	01 (25%)	02 (50%)	03(75%)
Asistió <90%	00 (0%)	01 (25%)	00 (0%)	01(25%)
<b>Total</b>	00 (0%)	02 (50%)	02 (50%)	04(100%)

Tabla n° 57. Relación entre las variaciones de relaciones sociales: Comunicativo y la asistencia a las clases de tenis.

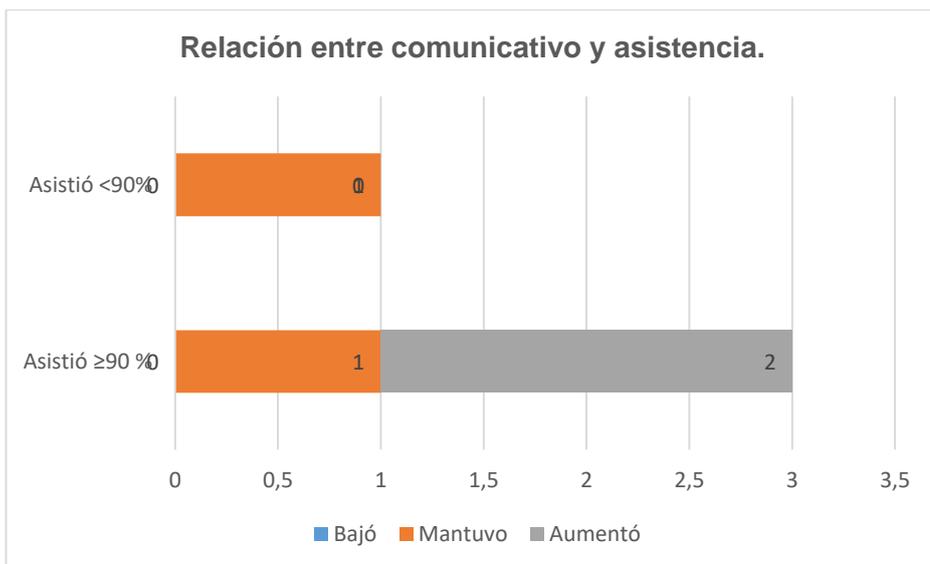


Gráfico n° 38. Relación entre la variación relaciones sociales: comunicativo, y la asistencia a las clases de tenis.

Al recurrir a los valores porcentuales, se determinó que el 50% mantuvo la variación de relaciones sociales: comunicativo. El 50% restante de la muestra, aumentó la variación, y la mayoría asiste más del 90 % de las clases.

Variables	Relaciones sociales: Introverso			Total
	Bajó	Mantuvo	Aumentó	
Asistió ≥90 %	03 (75%)	00 (0%)	00 (0%)	03(75%)
Asistió <90%	01 (25%)	00 (0%)	00 (0%)	01(25%)
<b>Total</b>	<b>04 (100%)</b>	<b>00 (0%)</b>	<b>00 (0%)</b>	<b>04(100%)</b>

Tabla n° 58. Relación entre las variaciones de relaciones sociales: Introverso y la asistencia a las clases de tenis.

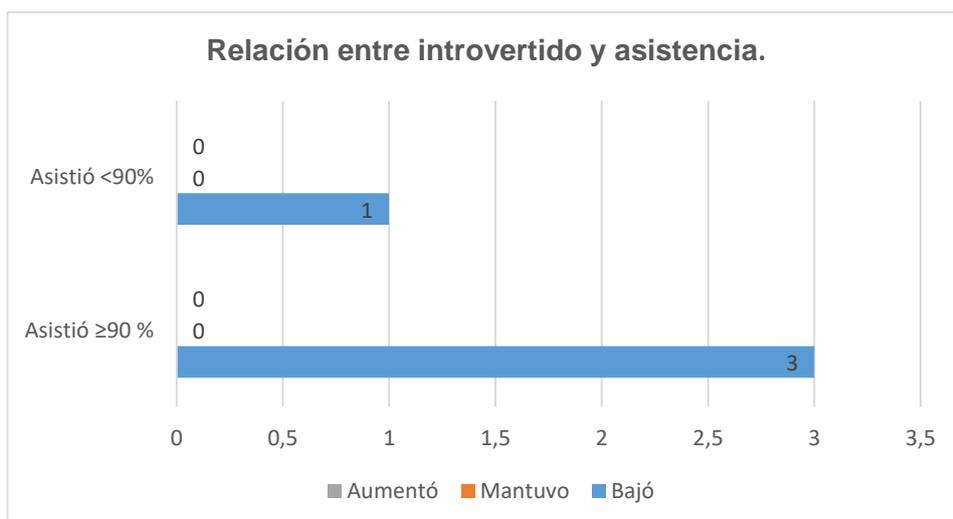


Gráfico n° 39. Relación entre la variación relaciones sociales: introverso, y la asistencia a las clases de tenis.

El 100% de la muestra bajó la variación de relaciones sociales: introvertido y que, de estos, la mayoría asisten más del 90% de las clases.

Variables	Relaciones sociales: Sociable			Total
	Bajó	Mantuvo	Aumentó	
Asistió $\geq 90$ %	00 (0%)	01 (25%)	02 (50%)	03(75%)
Asistió <90%	00 (0%)	00 (0%)	01 (25%)	01(25%)
<b>Total</b>	00 (0%)	01 (25%)	03 (75%)	04(100%)

Tabla n° 59. Relación entre las variaciones de relaciones sociales: Sociable y la asistencia a las clases de tenis.

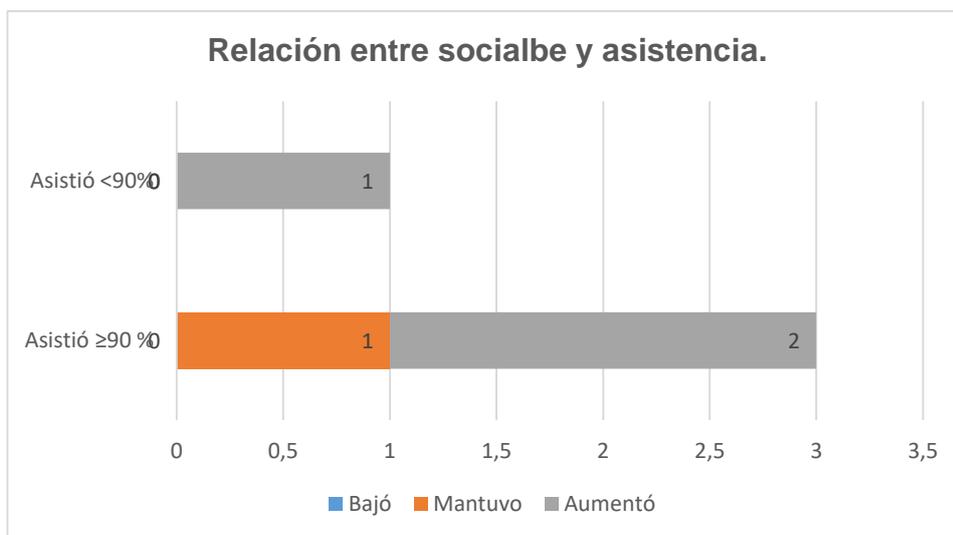


Gráfico n° 40. Relación entre la variación relaciones sociales: sociable, y la asistencia a las clases de tenis.

El 75% de la muestra aumentó la variación de relaciones sociales: sociable. El 25% restante de la muestra mantuvo la variación, y que de estos, la mayoría asisten más del 90% de las clases.

Variables	Relaciones sociales: Agresivo			Total
	Bajó	Mantuvo	Aumentó	
Asistió $\geq 90$ %	00 (0%)	03 (75%)	00 (0%)	03(75%)
Asistió <90%	00 (0%)	01 (25%)	00 (0%)	01(25%)
<b>Total</b>	00 (0%)	04 (100%)	00 (0%)	04(100%)

Tabla n° 60. Relación entre las variaciones de relaciones sociales: Agresivo y la asistencia a las clases de tenis.

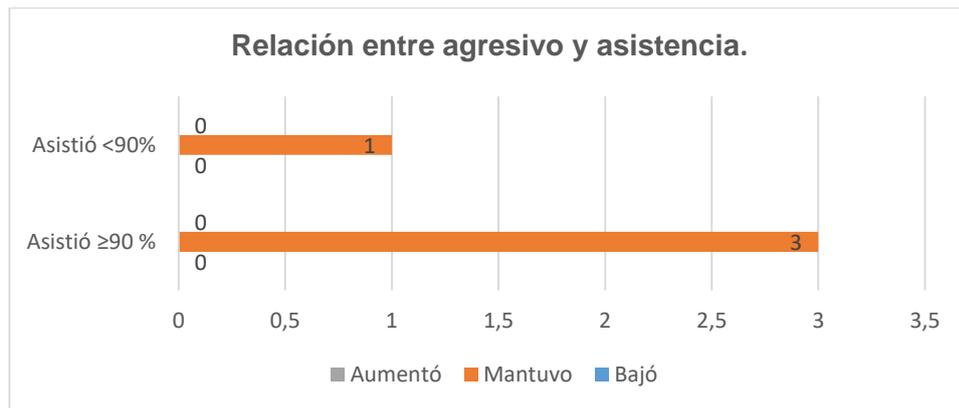


Gráfico n° 41. Relación entre la variación relaciones sociales: agresivo, y la asistencia a las clases de tenis.

El 100% de la muestra mantuvo la variación de relaciones sociales: agresivo y que, de estos, la mayoría asisten más del 90% de las clases.

Se obtuvo un Chi-cuadrado=0 a 2 colas, con 2 grados de libertad y un valor de  $P=1,3$ , considerado no significativo, con un 95% de intervalo de confianza.

### **IV.3 Respuesta a las hipótesis**

Se refuta H1 de la investigación ya que no existe diferencia estadísticamente significativa en los cambios psicológicos reflejados en: concentración, toma de decisiones y capacidad para iniciar, terminar una actividad, emociones y relaciones sociales, según las representaciones de los actores involucrados de la Ciudad de Malargüe, 2.023.

Se refuta H2 de la investigación ya que no existe relación estadísticamente significativa en los cambios psicológicos en niños con tea, en el polideportivo de la Ciudad de Malargüe, 2.023, según las representaciones de los actores involucrados.

## **V. CONCLUSIONES.**

Esta Tesis fue ideada, planificada y organizada, a fin de lograr una experiencia satisfactoria y enriquecedora en los alumnos de las clases de tenis observado, que motive y permita estimular e impulsar a la mejora de las clases a través de las representaciones que presentan padres y profesores de niños con TEA.

Confrontando con las diferentes investigaciones que respaldan este trabajo, sobre la eficacia de la integración sensorial en niños con Trastornos del Espectro Autista (Wells, 2011) se determinó que el entrenamiento propuesto no causó cambios significativos en los aspecto estudiados.

Se plantearon las hipótesis suponiendo que se presentarían cambios psicológicos reflejados en: concentración, toma de decisiones y capacidad para iniciar, terminar una actividad, emociones y relaciones sociales, según las representaciones de los actores involucrados y que los actores involucrados. Sugieren una relación significativa entre la práctica de tenis y el desarrollo de los mencionados cambios lo cual tampoco pudo ser aceptado en este trabajo

El tenis es un deporte muy beneficioso para quién lo practica, por ello, surge determinar el impacto de la práctica de tenis en niños con TEA.

Además con ésta investigación se puede seguir indagando y encontrando más beneficios y sugerir ideas a futuros estudios.

Los problemas que presentan a nivel motor dificultan la participación en actividades físicas grupales, provocando también un descenso en la socialización dentro del propio contexto deportivo, por ello es necesario proponer programas orientados a la práctica física y deportiva que favorezcan la participación en actividades físicas y un aumento de las relaciones sociales, y la importancia que tiene poner énfasis en las fortalezas de las personas con TEA.

Empezar por conocer cuáles son las características o cualidades de los alumnos, es mediante una entrevista inicial donde los padres podrán expresar que actividades, colores, objetos les gustan a sus hijos. Con esta información obtenida se puede elaborar un perfil acerca de las representaciones de los padres sobre los niños con TEA. De la misma manera, podremos indagar con

los padres sobre cuáles son las debilidades del niño, acerca de aquellas cosas que no le gustan.

Es de fundamental importancia que existan más profesionales en el área de educación física, en las primeras edades y en los diferentes ámbitos, estimular y guiar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los niños con TEA.

Esta muestra específica, permite avanzar para poder realizar investigaciones en otros deportes como también en establecimientos escolares, de modo que se pueda mejorar, ya que es necesario y de vital importancia que exista un profesional del área de la Educación Física capacitado e idóneo en todas las áreas deportivas.

Es importante que los docentes y padres impulsen a los niños a realizar actividades para favorecer su desarrollo, ya que este les permite explorar el mundo que los rodea, adquirir conocimientos e ir dando respuestas a los diferentes retos que se les presentan.

Si bien con los datos recolectados que no son representativos para toda la sociedad, sino de esta muestra específica, permiten dar un paso para poder realizar investigaciones con poblaciones más numerosas de modo que las personas interesadas en el tema, se informen y tomen conciencia del valor que posee, utilizando herramientas fundamentales como las planteadas en dicho proyecto. Esta investigación busca también visibilizar y concientizar que el deporte y la discapacidad pueden trabajar juntas sin prejuicios ni barreras.

Estadísticamente no fue significativa, pero hubo mejoría en algunas variables durante el tiempo transcurrido.

## **VI. BIBLIOGRAFIA**

Agüero Blanch V., 2014. Etnología general del Departamento de Malargüe. Obtenido de la biblioteca digital de la Universidad Nacional De Cuyo. Artículo versión publicada. <http://bdigital.uncu.edu.ar/7787>

Alonso J., 2019. Trastorno del Espectro Autista y predicción del comportamiento social. Obtenido de [www.autismoadiario.com](http://www.autismoadiario.com) .

Benítez B., Escala de calidad de vida. Obtenido de: <https://es.scribd.com/document/468630273/>

Bianchi de Porras R., 2001. Memorias de medio siglo 1950-2000. Obtenido de © Archivo histórico Ciudad de Malargüe. Página 216. Disponible en: <file:///C:/Users/USUARIODS/Downloads/Memorias%20de%20Medio%20Siglo-%20Rosa%20Bianchi-pdf%20%20busqueda%20-%20baja%20res.pdf>

Canals Frau S., 1937. Etnología histórica de la Provincia de Mendoza. Disponible en Revista Relaciones de la sociedad Argentina Antropológica; tomo 1. ISSN 0325-2221. Páginas: 91-106. Disponible en SEDIDI desde 2012. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/25543>

Castañeda S., 2022. Nueva federación y centro difusor de tenis. Obtenido de Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). Info: eu-repo/semantics/openAccess; AttributionNonCommercial-ShareAlike 4.0 International.

Colorado Casals P., 2016 Trastorno del espectro del autismo y deporte: Construyendo realidades de la intervención multidisciplinar. Facultad de Ciencias Sociales. Obtenido de: [http://opendata.dspace.ceu.es/bitstream/10637/11091/6/Trastorno\\_Colorado\\_2016.pdf](http://opendata.dspace.ceu.es/bitstream/10637/11091/6/Trastorno_Colorado_2016.pdf)

Crespo M., 1993. Características del tenis. El Dr. Crespo es el responsables de la investigación para el desarrollo, Federación Internacional de Tenis.

Coaching & sport science reveiew. La publicación oficial sobre entrenamiento y ciencias del deporte de la Federación Internacional de Tenis. Tomo II (pp.273-293). Madrid: Comité Olímpico Español. La técnica de tenis. Tomo I. (pp213-463).

Esperón A., 2012. Teoría de la mente y autismo: Un enfoque diferente y un resultado diferente. ¿Es posible que la actividad en un escenario real mejore las alteraciones en la teoría de la mente en Trastornos del Espectro Autista? Obtenido de [www.autismoadiario.com](http://www.autismoadiario.com) .

Federación Internacional de Tenis, 2015. Coaching & sport science reveiew. La publicación oficial sobre entrenamiento y ciencias del deporte de la Federación Internacional de Tenis, número 65. [www.itftennis.com/coaching/sportsscience](http://www.itftennis.com/coaching/sportsscience) Issn: 2225-4757.

García A., 2018. Beneficio del deporte y la actividad física en niños y niñas con trastornos del espectro autista. Obtenido de la Facultad de enfermería "Universitat Rovira i Virgili". Campus Terres de l'Ebre. Dirigido por la Sra. Marisa Mateu.

García L. Intervención Psicomotriz en el Autismo. Obtenido de [www.autrismoadiario.com](http://www.autrismoadiario.com) .

García Millá M., 2009. Atención temprana y programa de intervención específica en trastorno con espectro autista. Centro de desarrollo infantil y atención temprana (Apadis).Villena. Alicante. Obtenido de la Revista de Neurología. Rev Neurol 2009; 48 (supl 2):s47-s52. [atenciontemprana@apadis.com](mailto:atenciontemprana@apadis.com)  
<https://doi.org/10.18861/cied.2021.12.1.3065>

<https://doi.org/10.15446/revfacmed.v66n3.62355>

López Díaz J., Rodríguez R., López Bastian J., 2020 Fútbol como programa deportivo para menores con TEA en educación primaria. Obtenido de cuadernos de investigación educativa. Versión impresa ISSN 1510-2431, versión online ISSN 1688-9304. Vol.12 no. 1. Montevideo Junio 2021.Epub 01-Jun-2021

- Martínez M. 2017 Las fortalezas del autismo. . Disponible en [www.autismoadiario.com](http://www.autismoadiario.com) . Experiencia personal del autor.
- Montañola M., 1996. Evolución del deporte del tenis. Citaciones en Google Académico. Apunts. Educación Física y deportes, (en línea), 1996, Vol. 2, n° 44-45, pp. 12-18, <https://raco.cat/index.php/ApuntsEFD/article/view/316324> (consulta: 4-07-2022)
- Moral M., 2022. Cuerpo-mente, un aliado emocional para el autismo. Universidad de Jaén. Facultad de humanidades y ciencias de la educación. Obtenido de <https://hdl.handle.net/10953.1/19179>
- Moreno C., 2018. Intervención en un niño con autismo durante el juego. Obtenido de Revista de la Facultad de Medicina Obtenido de [www.malargue.gov.ar](http://www.malargue.gov.ar)
- Ordinola De Quispe F., 2022. Implementación de las terapias del lenguaje y concentración, atención y su relación con el autismo. Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Facultad de Educación. Obtenido de <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/7091>
- Orellana Ayala C., 2012. Signos tempranos en niños con autismo. Disponible en [www.autismoadiario.com](http://www.autismoadiario.com) . Neuropediatría.
- Roque Moreno T., 2014. Como potenciar las relaciones sociales de los niños autistas, a través de la práctica deportiva y de sus juegos. Universidad Zaragoza. Facultad de educación. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/289978383.pdf>
- Vargas M., Gutiérrez M., 2023. Importancia del entrenamiento de habilidades sociales para mejorar la toma de decisiones y calidad de vida de personas con trastornos del espectro autista. Obtenido de Boletín científico de la escuela superior Atotonilco de Tula. ISSN: 2007-7831. Publicación semestral, Vol. 10, No.19 (2023) 14-18. <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/atotonilco/issue/archive>

Wells N., 2011 Eficacia de las intervenciones de integración sensorial en niños con Trastornos del Espectro Autista. Obtenido de [www.autismoadiario.com](http://www.autismoadiario.com) . Asociación Española de Integración Sensorial.

## **VII. ANEXO**

### **VII.1 Encuesta**

Entrevista a los padres.

Datos de identificación:

Fecha de la entrevista:

Nombre del niño:

Fecha de nacimiento:

Edad:

Sexo:

Escolaridad:

Escuela donde estudia:

¿Realiza actividades físicas, además de tenis? SI NO

¿Cuál?

¿Cuántas veces por semana? 1.2.3.4.5.6.7

¿Cuántas horas cada vez? Horas minutos

Cómo definirías la intensidad de esa práctica

Muy baja 1.2.3.4.5.6.7.8.9.10 Extenuante

¿Cuántos años hace que practica tenis?

¿Cuántas veces por semana? 1.2.3.4.5.6.7

¿Cuántas horas cada vez? Horas minutos

Cómo definirías la intensidad de esa práctica

Muy baja 1.2.3.4.5.6.7.8.9.10 Extenuante

¿Realiza en casa o en otro lugar actividades psicomotriz? ¿Cuáles?

¿Cuáles son las principales fortalezas que para ustedes, el niño posee?

Fortalezas y preferencias sobre algún juego:

Desde que realiza tenis:

-¿Has experimentado que la concentración mejora en cuanto a realizar actividades que llevan más de un minuto de atención?

-¿La toma de decisión en la vida cotidiana tuvo una mejoría?

-¿Podrías afirmar que el tenis le ha dado mayor calidad de vida?

## **VII.2 Entrevista a docentes**

Entrevista al docente.

	NUNC A (1)	CASI NUNCA( 2)	OCACIONALMENT E (3)	CASI SIEMPRE(4 )	SIEMPR E (5)
<b>Concentración.</b>					
Se concentra al realizar actividades que llevan más de 1 min.					
Se concentra al realizar actividades que llevan más de 5 min.					
<b>Toma de decisión.</b>					
Cambia la técnica espontáneamente de si es necesario.					
Durante el juego, le es fácil la toma de decisión.					
<b>Capacidad para iniciar y terminar una actividad.</b>					
Encuentra fácil iniciar una actividad.					
Encuentra fácil terminar una actividad.					
<b>Emocionales</b>					
Tranquilo					
Miedoso					
Ansioso					
Autoritario					
Emotivo					
Seguro					
Llorón					
Alegre					
<b>Relaciones sociales</b>					
Obediente					

Dependiente					
Comunicativo					
Introverso					
Sociable					
Agresivo					

### **VII.3 Asistencia a clases**

Participación en las clases de tenis.

Participación durante 6 meses de clases, equivalente a 48 asistencias.

Sujeto	Asistencia																								Total 48 clases	%	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
1																											
2																											
3																											
4																											