



Pontificia Universidad Católica Argentina
Facultad “Teresa de Ávila”

Trabajo Final para acceder a la Licenciatura en Psicopedagogía

Alumna: Andrián, María Agustina.

Directora: Psicopedagoga Cavallo, Susana.

Asesor Metodológico: Mag. Sione, Cesar.

"Atención selectiva en el ámbito escolar de niños entre 10 y 12 años que practican básquet de manera sistemática en la ciudad de Paraná"

1. Agradecimientos

Gracias a mis papás, Adriana y Héctor, por ser los promotores de mis sueños, fuentes de amor incondicional, apoyo y sostén durante toda mi vida. Gracias a mi mamá, por acompañarme moral y espiritualmente en cada estudio y en cada examen de la carrera, sin su confianza y apoyo incondicional no hubiese podido llegar hasta aquí. Gracias a mi papá, por alentarme y celebrar mis logros como si fueran suyos.

A Luisina y Santiago, gracias hermanos, pares y compañeros de este trayecto. También agradezco a Santiago, mi cuñado, por su presencia constante.

A mis tíos y primos, por acompañarme en las buenas y en las malas. Gracias a mi tía Andrea, compañera y pilar fundamental al momento de elección de mi carrera.

A mis amigos, gracias. A los de ayer, los de hoy y los de siempre.

Gracias a mis mejores amigas facultativas, por haber compartido y aliviado este camino de subidas y bajadas, haciéndolo más llano con su compañía.

A Susana, mi querida y admirada Directora, guía y compañera.

A Cesar, mi Co-Director, por su esfuerzo y compromiso. A los Evaluadores, por su trabajo, tiempo y dedicación.

Agradezco a los docentes de la carrera, por su andamiaje en los procesos de aprendizajes y capacidad para transmitir sus saberes. Los recordaré siempre.

Quiero agradecer especialmente a Clari por su presencia y compañía eterna, por ser un pilar para mi carrera y mi vida, por su espontaneidad y amistad que quedará conmigo por siempre.

Y, por último, pero no menos importante, a Dios, por su Providencia y sostén, durante toda la vida, y en este proceso.

ÍNDICE

Pag.

1. AGRADECIMIENTOS.....	2
2. RESUMEN.....	6
3. INTRODUCCIÓN.....	9
3.1. Planteamiento y formulación del problema.....	9
3.2. Objetivos de la Investigación.....	12
3.3. Hipótesis o Supuestos de Trabajo.....	13
4. MARCO TEÓRICO	14
4.1 Atención.....	17
4.2 Neuroanatomofisiología de la atención.....	21
4.3 Atención selectiva y aprendizaje.....	27
4.4 El niño.....	29
4.5 Deporte Básquet.....	31
4.6 Actividad física y cerebro.....	34
4.7 Test Stroop.....	36

5. MARCO METOLÓGICO.....	39
5.1. Tipo de Investigación.....	39
5.2. Muestra.....	40
5.3. Técnica de recolección de datos.....	42
5.4. Procedimiento de recolección de datos.....	43
5.5. Procedimiento de análisis de datos.....	44
6. RESULTADOS.....	46
6.1. Cuadro 1.....	47
6.2. Gráfico 1.....	48
6.3. Cuadro 2.....	49
6.4. Cuadro 3.....	50
6.5. Gráfico 2.....	52
6.6. Cuadro 4.....	53
6.7. Gráfico 3.....	54
7. DISCUSIÓN, CONCLUSIÓN, RECOMENDACIONES, LIMITACIONES	55
8. ANEXOS	
8.1 Anexo 1	63
Observación.....	63
Encuesta a los docentes.....	64
Test de Stroop.....	66

8.2 Anexo 2.....	67
Sistematización de datos.....	67
8.3 Anexo 3.....	93
Modelo de autorización institucional.....	93
Consentimiento informado a padres.....	94
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	95

2. Resumen

La presente investigación, de tipo descriptiva y comparativa, se realizó con el principal objetivo de saber si influye la práctica del deporte básquet de manera sistemática en la atención selectiva de niños entre 10 y 12 años, dentro del proceso de aprendizaje en el ámbito áulico. A su vez, se procuró comparar el nivel de atención selectiva entre los niños que practican básquet y los que no.

Para lo dicho hasta aquí, contamos con una muestra de 40 niños, entre 10 y 12 años, 34 varones y 6 mujeres pertenecientes a la ciudad de Paraná, Entre Ríos. La muestra se dividió entre 20 niños que practican básquet de manera sistemática y 20 niños que no realizan este deporte. A cada uno se les administró un instrumento, llamado Test de Stroop, y se los observó en diferentes días de clases, en sus respectivas escuelas. A su vez, las maestras de los niños seleccionados respondieron una encuesta realizada por el investigador con fines complementarios para la presente investigación.

Luego, los datos de las técnicas mencionadas fueron procesados tanto cualitativa como cuantitativamente.

A nivel cuantitativo el Test de Stroop, la encuesta a docentes y la observación no participante se procesaron con el programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Mientras que una de las respuestas de la encuesta a docentes, se procesó mediante la prueba de significación estadística Chi Cuadrado para variables cualitativas de comparación de grupos.

En lo referente a los valores de interferencia medidos con el test de Stroop, los niños que practicaban básquet de manera sistemática alcanzaron valores más altos en comparación con los

niños que no lo practicaban. Esta discrepancia resultó estadísticamente significativa entre ambos grupos.

En los puntajes de la escala construida para la observación, las diferencias resultaron significativas entre los grupos para el puntaje Atención al Docente y el puntaje Atención Sí mismo. No obstante, el puntaje de Atención a Pares fue levemente superior en el grupo de jugadores de básquet, pero esta diferencia no alcanzó a ser significativa estadísticamente.

Finalmente, se pudo observar que, en general, las respuestas de la encuesta a los docentes fueron más favorables en lo que refiere a la atención de los alumnos para el grupo de los deportistas. Se dieron mayores porcentuales en este grupo en las evaluaciones que refieren a actitudes y conductas donde es necesario prestar mayor atención.

Sabemos que las funciones cognitivas se encuentran implicadas en el proceso de aprendizaje de los niños en el ámbito áulico. La atención, como podemos afirmar, es uno de los procesos cognitivos esenciales para el aprendizaje sistemático y/o asistemático. De esta manera, no debemos olvidar la importancia que tiene en el aprendizaje la selección adecuada de información proveniente del entorno.

A través de la presente investigación manifestamos que prevaleció un nivel superior de atención selectiva en aquellos niños que realizaban básquet de manera sistemática, en comparación con los niños que no realizaban dicho deporte, observando en ellos un menor desempeño al momento de controlar e inhibir las interferencias.

Nuestro propósito principal fue subrayar la importancia de los resultados obtenidos en esta investigación, ya que, nos habilitaron situarnos desde una mirada crítica y compleja acerca de los factores que influyen e intervienen en el desarrollo atencional de los niños.

En contraste con lo dicho hasta aquí, mencionamos algunas limitaciones que hallamos en nuestra investigación:

- Dificultad al momento de generalizar los resultados obtenidos, debido al tamaño de la muestra.

- Limitación a la hora de encontrar niños de entre 10 y 12 años que asistan a los clubes seleccionados y que, a su vez, asistan a las mismas escuelas.

- Inconvenientes al momento de buscar investigaciones realizadas en nuestro país para expandir el Estado de Arte.

- Los baremos del Test de Stroop no eran de Argentina. Pudo ser más adecuado que los baremos fueran propios de nuestro país y no de España, donde este instrumento fue validado.

Palabras claves: Atención Selectiva, Niños, Deporte básquet, Aprendizaje, Test de Stroop, Observación, Encuesta, Ámbito Áulico.

3. Introducción

3.1 Planteamiento del problema y formulación del problema

La presente investigación surgió a partir del interés por la atención como una de las funciones cognitivas involucradas en el proceso de aprendizaje de los niños en el ámbito áulico. Esta capacidad es considerada esencial en la adquisición de aprendizajes asistemáticos y/o sistemáticos.

La atención de los niños dentro del ámbito áulico es un tema de suma importancia a la hora de enseñar y aprender.

Luego de apreciar numerosas observaciones consideramos que en las aulas de las escuelas hay muchos niños que no focalizan su atención en la explicación del docente y/o en la indicación de consignas que éste les brinda, incidiendo esto en el proceso de aprendizajes sistemáticos.

Rivas Navarro (2008) sostiene:

La activación de procesos cognitivos focalizados o enfocados selectivamente a determinado aspecto de la realidad o su representación, constituye una condición indispensable para un efectivo aprendizaje específico. En el ejercicio de la docencia, una permanente preocupación concierne a la atención de los alumnos a la realización de la tarea y procesamiento de la información que reciben, conociendo bien los profesores los efectos sobre el aprendizaje de las deficiencias de atención, transitorias o duraderas. (p. 106)

El autor define a la distracción como aquella que ocurre cuando los niños dejan de atender a determinados estímulos informativos y pasan a atender a otros. En el ámbito áulico el niño

desatiende a la explicación del docente o a una tarea específica cuando focaliza otro objetivo de su interés, perjudicando directamente la efectividad del aprendizaje escolar. (p. 109)

Por otro lado, citando a Soprano (2009), aseguramos lo siguiente:

La atención es una función esencial para transitar por la vida de un modo adaptado. Por lo general necesitamos atender para entender y para aprender. La mayor parte de los actos de nuestro quehacer cotidiano requiere de un mínimo de atención para que se lleve a cabo exitosamente. (p. 17).

De esta manera, siendo la atención un importante elemento en el proceso de aprendizaje de todo niño, es fundamental conocer las herramientas que nos posibiliten mejorarla.

Ruiz Pérez (1997), por su parte, nos transmite lo siguiente:

El aprendizaje implica una participación activa de los alumnos. Su disposición es pieza clave en dicho proceso. Enseñar a los alumnos a centrar su atención en los rasgos más importantes de la habilidad en cuestión favorece su disposición para seguir aprendiendo y practicando esa habilidad u otras similares.

Ese aprendizaje de cuáles son las informaciones más importantes facilitará la anticipación y la respuesta más ajustada a las modificaciones del medio. (p. 171).

En el presente trabajo de investigación nos centramos en la atención selectiva-focalizada la cual nos posibilita seleccionar, de entre varias posibles, la información relevante a procesar en determinado momento y lugar.

Puesto que el básquet es un deporte que estimula principalmente los reflejos, la coordinación y la atención selectiva, nuestra investigación se realizó con el objetivo de indagar si la atención de los niños que se ejercita a través de este deporte se manifiesta también en el ámbito áulico, como factor conductual favorecedor del aprendizaje.

A partir de lo mencionado hasta aquí nos planteamos los siguientes interrogantes: ¿Los niños que practican básquet de manera sistemática desarrollan una mejor atención selectiva que los niños que no practican este deporte? ¿Dentro del aula se observa mayor nivel de atención selectiva en los niños que practican básquet?

Finalmente, es significativo aclarar que la temática en cuestión no ha sido suficientemente estudiada, de modo que aportó datos relevantes para el campo psicopedagógico.

Preguntas centrales

¿Los niños de entre 10 y 12 años que practican básquet desarrollan una mejor atención selectiva que los niños que no practican este deporte?

¿Dentro del ámbito áulico se observa mayor nivel de atención selectiva en los niños que practican básquet?

Justificación/utilidad

El presente trabajo final se llevó a cabo en primer lugar para conocer cómo es el nivel de atención selectiva en niños de entre 10 y 12 años que practican el deporte básquet en la ciudad de Paraná, provincia de Entre Ríos.

Se intentó dilucidar en qué medida se acerca o se aleja, el nivel de atención selectiva de estos niños, del nivel de la misma observada en el ámbito áulico. También es importante destacar que el campo disciplinar de la Psicopedagogía compromete a una reflexión que, a partir de este

conocimiento, sea capaz de proponer o sugerir la práctica del deporte básquet como herramienta para estimular la atención selectiva.

La presente investigación aportó datos relevantes acerca del deporte básquet como herramienta favorecedora de la atención selectiva en niños. Dicho aporte podrá utilizarse, desde el campo psicopedagógico, para prevención y tratamiento de la atención, función cognitiva esencial en el proceso de aprendizaje.

Factibilidad del estudio

El acceso a la muestra fue posible ya que se contó con escuelas y clubes de la ciudad de Paraná, Entre Ríos. A su vez, para administrar la encuesta colaboraron docentes de aquellos niños que fueron seleccionados.

En relación con el presupuesto, existió disposición para los gastos de las fotocopias del test tomado y la grilla de observación de cada niño.

Se contó con bibliografía a través de páginas web de revistas científicas y libros consultados en bibliotecas.

3.2 Objetivos

Objetivo general:

- Indagar si influye la práctica del deporte básquet de manera sistemática en la atención selectiva de niños de 10 y 12 años de Paraná, Entre Ríos, dentro del proceso de aprendizaje en el ámbito áulico.

Objetivos específicos:

- Observar la atención selectiva de los niños que practican básquet de manera sistemática en el ámbito áulico.

- Evaluar y comparar la atención selectiva en el ámbito áulico entre los niños que practican básquet de manera sistemática y no practican básquet.

3.3 Hipótesis/Supuestos

- Los niños de entre 10 y 12 años que practican básquet de manera sistemática presentan una mejor atención selectiva (en el ámbito áulico) que los niños que no practican este deporte.

4. Marco Teórico

Estado del arte

Luego de indagar y consultar diversidad de bibliografía, podemos ver que existen diferentes investigaciones orientadas a relacionar el deporte y las funciones cognitivas. Algunas de ellas son investigaciones, sistematizaciones de experiencias, artículos de revistas científicas, tesis de grado, tesis doctorales, etc.

Por un lado, vamos a tomar la investigación realizada por S., Reloba Martínez, R. E. Reigal Garrido, A. Hernández Mendo, E. J. Martínez-López, I. M. Tamayo, L. J. Chiroso Ríos, llamada "Efectos del ejercicio físico extracurricular vigoroso sobre la atención de escolares". La misma tiene como principal objetivo analizar el efecto sobre la atención de escolares de dos programas de actividad física, moderada y de alta intensidad. En la misma, la muestra está conformada por un total de 94 niños, 52 varones y 42 mujeres, de la ciudad de Granada, España. Como conclusión señala que, la práctica física de alta intensidad practicada de manera sistemática tiene intervención positiva sobre el rendimiento cognitivo de niños y que la mejora del estado físico podría ser uno de los factores vinculados a estos cambios.

Por otro lado, mencionaremos el trabajo "Relaciones entre la práctica física, condición física y atención en una muestra adolescente" de R. Pérez Lobato, R. E. Reigal y A. Hernández Mendo. El mismo tiene como finalidad analizar las relaciones entre la práctica de actividad física, la condición física y la atención selectiva en una muestra adolescente. Participaron en la investigación 149 adolescentes (77 varones y 72 mujeres) de la provincia de Málaga, España. El instrumento utilizado fue el Test de Atención d2. Es un test que se utiliza para evaluar la atención selectiva y la concentración, es decir, la capacidad para atender a los estímulos relevantes de una

tarea de manera rápida y precisa, ignorando los estímulos irrelevantes. La realización del test se basa en discriminar entre 47 caracteres en cada una de las 14 filas, con un total de 658 elementos.

Uno de los principales resultados, obtenidos mediante el análisis de datos, arroja que los adolescentes que practican actividad física de manera regular y tienen una mejor condición física, alcanzan una mayor puntuación en los índices generales de atención y concentración. A su vez, procesan un mayor número de estímulos totales mediante las técnicas aplicadas.

Los resultados encontrados en este trabajo, luego del análisis correspondiente, aportan nuevos datos sobre la relación de la condición física con la atención selectiva, y sugieren que se debe continuar promocionando la práctica física en estas edades para mejorar su desarrollo.

Por otro lado, nombramos la investigación titulada como "La atención en el desarrollo del eje de aprendizajes en el área de lengua y literatura en los niños de cuarto año de educación básica paralelo "e" de la escuela de "Vigotsky" parroquia Veloz de la ciudad de Riobamba provincia de Chimborazo período 2015 - 2016" de los autores M. L. Allauca Melena y J. M. Ramírez Allauca. La mencionada investigación pertenece a la provincia de Chimborazo, Ecuador.

Las técnicas aplicadas en el trabajo fueron las siguientes: encuesta dirigida a docentes y observación a los niños y niñas. A través de sus resultados, se subrayó la importancia de la atención para el aprendizaje en el área de Lengua y Literatura. Se determinó también que los niveles de atención son significativos para el desarrollo del aprendizaje, porque un nivel elevado de atención genera una condición fundamental para aprender.

Mencionamos una revisión del año 2015, Buenos Aires, Argentina, llamada "Efectos del ejercicio físico sobre la atención en la edad escolar". La misma cobró interés mediante la siguiente pregunta: ¿Tiene el ejercicio físico algún efecto sobre la atención? Posteriormente se visitaron diferentes bases de datos como PsycINFO, Jstor, Scopus, Dialnet, Google Académico y Fama, de donde se obtuvieron 22 artículos relacionados con el ejercicio físico, atención, factores

atencionales y rendimiento académico escolar.

Se expresó que los factores que pueden ocasionar fracaso o bajo rendimiento académico sufrido por los niños y niñas en edad escolar son varios. De entre todos ellos se mencionó la falta de atención, los malos hábitos alimenticios, situaciones irregulares del ámbito familiar, el bienestar psicológico de los niños y niñas, etc.

Esta revisión declaró y descubrió la existencia de alguna posibilidad de mejorar la capacidad atencional con la práctica de ejercicio físico regular o sistemático, puesto que dicha capacidad es primordial en el contexto educativo, especialmente en el rendimiento académico.

A pesar de todo, no se puede concluir la relación directa sobre la mejora de la atención como consecuencia de la práctica regular de ejercicio físico, pues son pocas las investigaciones que correlacionan ambos conceptos. Lo que sí se puede afirmar es que la práctica regular, controlada y planificada del ejercicio físico, brinda grandes beneficios sobre las capacidades fisiológicas, psicológicas y sociales de las personas, capacidades que pueden relacionarse directamente con el proceso atencional.

Finalmente, esta revisión concluyó que existe la necesidad de seguir investigando sobre las relaciones existentes entre ejercicio físico y la mejora de la capacidad atencional, la cual influye sobre el rendimiento escolar, laboral y deportivo en todas las etapas evolutivas de las personas.

Por último, el trabajo titulado “Relación entre práctica deportiva y rendimiento académico en alumnos de Educación Primaria”, realizado en la ciudad de Valladolid, España, llevó a cabo una revisión bibliográfica de los principales estudios que tratan la relación existente entre la práctica deportiva y el rendimiento académico. Este trabajo explicó que el principal objetivo de la enseñanza actual es el logro del rendimiento académico óptimo. De esta manera describió que los conocedores del tema a fin indican y recomiendan la práctica de actividad física y deportiva sistemática debido a las mejoras fisiológicas que genera en el organismo, y resaltan su importancia

para aumentar el rendimiento académico debido a los beneficios neurológicos y cognitivos que causa.

Se llegó a la conclusión que los alumnos más activos físicamente mostraron, entre otras muchas características, mayor atención en clase, mayores habilidades sociales, mayor nivel de inteligencia y unas capacidades cognitivas superiores.

Es interesante destacar, sin embargo, que no se han encontrado referencias acerca de la práctica sistemática del deporte básquet vinculadas específicamente a la atención selectiva de los niños, y es por eso, que consideramos de gran relevancia indagar acerca de la correlación de estos, para así cooperar con la producción de conocimientos teóricos en esta área.

4.1 Atención

Al referirnos al concepto de atención vamos a citar a Soprano (2009), doctora argentina especialista en neurología, quien lo define de la siguiente manera:

La atención es una función esencial para transitar por la vida de un modo adaptado. Por lo general necesitamos atender para entender y para aprender. La mayor parte de los actos de nuestro quehacer cotidiano requiere de un mínimo de atención para que se lleve a cabo exitosamente. (p. 17).

La autora sostiene a su vez lo siguiente:

Desde el punto de vista de la neuropsicología cognitiva, la atención es un mecanismo de selección de señales. La actividad mental humana (la percepción, el

reconocimiento, la intención, la acción) está precedida siempre por un esfuerzo neurocognitivo caracterizado por su direccionalidad y selectividad: la atención. (p. 18).

Consideramos a la atención como una función cognitiva que corresponde a un proceso de selección y filtro de estímulos provenientes tanto del mundo exterior (sonidos, luces, movimientos, objetos, etc.) como del mundo interior (sensaciones y emociones). Este proceso determina cuáles son los estímulos relevantes para cierto momento y lugar, y les otorga a estos un procesamiento más profundo. De esta manera, la atención nos posibilita llevar a cabo de manera eficaz cualquier tarea (cognitiva, motora o social) de la vida diaria.

Por otra parte, la atención se puede dividir en diferentes tipos.

Se conoce como atención sostenida a la capacidad de mantener la atención en determinado proceso o comportamiento durante varios minutos. Por el contrario, la atención dividida es la capacidad para atender a dos estímulos diferentes en el mismo momento y con la misma eficacia. Sin embargo, la mayoría de los estudios demuestran que esta capacidad, conocida habitualmente como multitarea, es en realidad una simulación. La forma con la que nuestro cerebro alterna el foco de atención entre un estímulo y otro es tan veloz que pareciera estar atendiendo literalmente a más de un estímulo a la vez.

En el presente trabajo de investigación nos centraremos en la atención selectiva focalizada la cual nos posibilita seleccionar, de entre varias posibles, la información relevante o necesaria a procesar en determinado momento y lugar.

En cuanto a la atención selectiva Lussier y Flessas (citado en Soprano, 2009) sostienen que "permite seleccionar la información disponible de modo de retener o tratar sólo los estímulos pertinentes para la actividad en curso, inhibiendo la respuesta a los otros estímulos presentes." (p. 19).

Por otro lado, Ortiz (2009) señala lo siguiente:

La atención selectiva es la capacidad para seleccionar los estímulos en ambientes con muchos distractores y mantener la concentración en los mismos; el sujeto tiene que decidir entre diferentes estímulos el más relevante para la conducta a realizar. Es muy importante en las clases numerosas en las que existen muchos estímulos distractores que impiden un buen aprendizaje en niños muy distraídos y con poca capacidad de atención selectiva. (p. 59).

Teniendo en cuenta lo dicho por este autor consideramos fundamental que las personas enfoquemos la atención en los estímulos relevantes de un determinado contexto. De esta manera llegaremos a obtener una mayor profundidad de la información que recibimos.

Un ejemplo concreto de lo dicho hasta aquí es el de focalizar nuestra atención en la explicación de un profesor acerca de un tema nuevo, para así poder entender y aprender, inhibiendo a la vez cualquier otro estímulo irrelevante que nos pueda interrumpir el objetivo.

La atención selectiva interviene de manera visual o auditiva cuando se pretende descartar los estímulos no pertinentes y focalizar un único objeto estímulo. Por lo tanto, la atención logra priorizar una sola modalidad sensorial (auditiva, visual, táctil, olfativa) dejando en segundo plano a las demás. Por ejemplo, en una reunión de muchas personas podemos reconocer determinado sujeto por el tono de su voz, siendo la característica sobresaliente, más que por su físico o apariencia.

Boujon y Quaireau (1999) sostienen:

En lo que respecta a la atención concentrada o selectiva, se refiere, como la atención dividida, a una situación compleja, es decir, a un entorno rico en detalles. Pero en este caso, el objetivo es centrarse únicamente sobre una parte de las informaciones para responder de forma adecuada a las exigencias de la situación. Esta atención lleva a cabo, por tanto, una selección (de donde proviene el término *atención*

selectiva) mediante un desplazamiento y posterior enfoque sobre la información que se juzga importante. Esta selección tiene una doble consecuencia; por un lado, activa la parte del entorno elegido, y por otro, ignora, inhibe las partes de menor importancia. (p. 18).

Acordando con Manes y Niro (2014) nuestro foco de atención se encuentra dirigido hacia algo o alguien específico en un momento y lugar determinado, tanto es así que sólo percibimos conscientemente aquello que está en dicho foco. La complejidad y particularidad de los procesos atencionales es un tema de gran interés, principalmente porque son indispensables para cualquier situación de la vida. A su vez, estos procesos están conectados con las demás funciones cognitivas, como la percepción, la memoria o el lenguaje. Por ello, la atención es un prerequisite funcional para el desarrollo de la mayoría de nuestras actividades diarias.

Por otro lado, Barroso y Junqué (1995) afirman lo siguiente:

En los últimos tiempos ha habido un resurgir generalizado del interés por el estudio de la atención. Desde el campo de la neuropsicología son varios los grupos de investigación que están actualmente interesados por los mecanismos neurales subyacentes a los procesos atencionales. Del estudio de estos mecanismos se han obtenido importantes evidencias sobre la existencia de diferencias hemisféricas en, al menos, algunos procesos o componentes de la atención.

En el caso de la atención, la postura general no es proponer una lateralización de los circuitos reguladores de la atención a un hemisferio. En este caso, se habla de una función que estaría bilateralizada, en el sentido de que cada hemisferio contaría con sus propios circuitos atencionales. Según los principales modelos, la asimetría estaría en que cada hemisferio controlaría la atención a un hemiespacio diferente y/o en que el hemisferio derecho podría ejercer ese control bilateralmente.

La función de vector o canal regula la dirección de la atención en cualquier espacio: extrapersonal, mnemónico, semántico, visceral, etc. Este aspecto de la atención está relacionado con la atención selectiva. (p. 170).

Por su parte, Cohen (citado en Barroso y Junqué, 1995) define a la atención como el resultado de una red de sistemas neurales. Entre ellos destaca la formación reticular, el tálamo e hipotálamo, las áreas heteromodales posteriores, el córtex frontal, el sistema límbico y los ganglios basales. (p. 185).

Parafraseando a Posner (citado en Barroso y Junqué, 1995) existen dos importantes sistemas dentro de los mecanismos cerebrales encargados de la atención selectiva. Uno de ellos se denomina sistema posterior. Su tarea consiste en focalizar y desplazar la atención. El otro sistema recibe el nombre de sistema anterior, responsable de funciones ejecutivas, así como de guía y control de la atención.

4.2 Neuroanatomofisiología de la atención

Estévez-González, García-Sánchez y Junqué (1997) afirman lo siguiente:

La atención visual, que es la modalidad de atención mejor investigada, es el resultado de una red de conexiones corticales y subcorticales, de descripción prolija, que conforma un circuito cuya entrada es la información captada en la retina y su salida es a través del sistema oculomotor.

Centrándonos en la atención visual, –pero sin perder de referencia otras modalidades de atención como la somatosensorial o la auditiva, con las que comparte estructuras y circuitos comunes–, la base neurofisiológica de la atención es una amplia

red neuronal entrelazada de estructuras subcorticales y corticales. El colículo superior, el pulvinar (tálamo), el núcleo caudado (neostriado) y la pars reticularis de la sustancia negra constituyen las principales estructuras subcorticales relacionadas con la atención. Las conexiones del caudado a la sustancia negra, de ésta al colículo superior y de éste al tálamo conforman el circuito básico subcortical de la atención.

(Fig. 1)

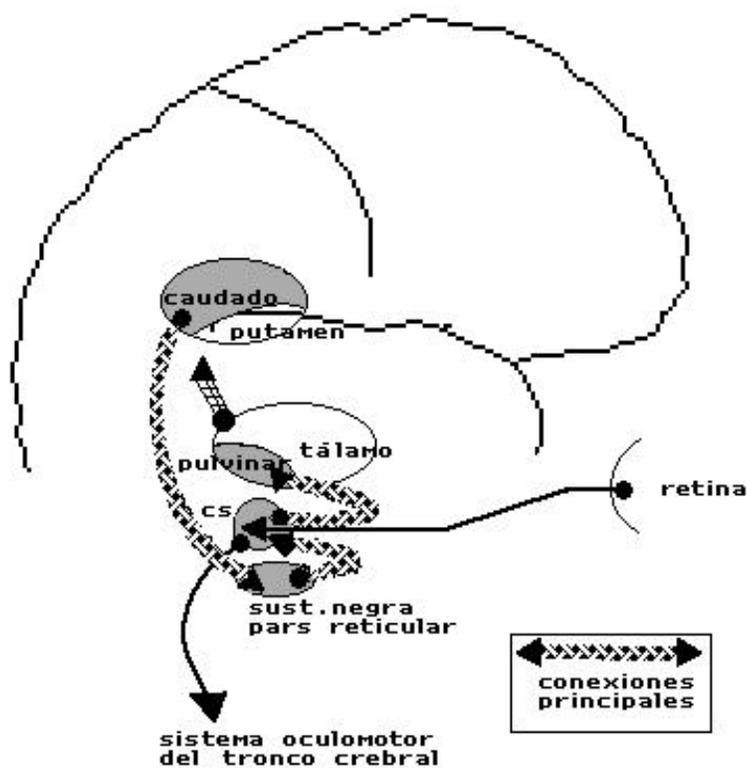


Figura 1.

Las principales estructuras corticales involucradas en la atención visual incluyen las áreas visuales occipitales y visuales temporales (especialmente el córtex temporal inferior), el córtex parietal posterior, los campos oculofrontales, el córtex prefrontal

lateral y el córtex cingulado. Sus principales interconexiones (Fig. 2) se sintetizan en tres circuitos. Uno inferior u occipitotemporal, o arbitrariamente denominado ‘ventral’, que se inicia en el área V1 (equivalente al área 17 de Brodmann), termina en la zona IT (temporal inferior) y mantiene importantes interconexiones con el córtex prefrontal dorsolateral.

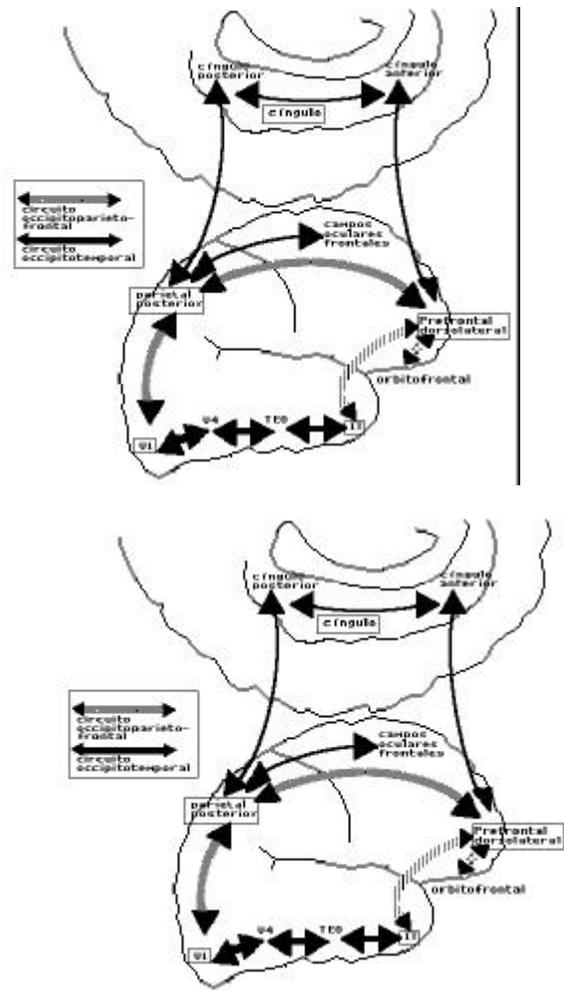


Figura 2.

Un segundo circuito superior u occipito-parieto-frontal, también arbitrariamente denominado ‘dorsal’, que se inicia en la misma área V1, interconecta con el córtex parietal posterior y de aquí a la corteza prefrontal dorsolateral. El córtex parietal posterior también muestra íntimas asociaciones con los campos oculares frontales, y, el córtex prefrontal dorsolateral, con la zona orbitofrontal lateral.

El tercer circuito corresponde a las interconexiones del córtex parietal posterior, el córtex prefrontal dorsolateral y el cíngulo. Las interconexiones del córtex parietal posterior son más intensas con la zona posterior del cíngulo, mientras que la corteza prefrontal dorsolateral mantendría interconexiones más destacadas con el cíngulo anterior.

El denominado córtex parietal posterior, en realidad posterosuperior, es una zona alrededor del surco intraparietal que incluye al propio surco intraparietal, el área intraparietal lateral, que es en realidad la rama lateral del surco intraparietal, el giro parietal inferior (aproximadamente la zona correspondiente al área 39 de Brodmann) y zonas del área 7 de Brodmann –posiblemente zona 7a para la atención visual y 7b para la atención somatosensorial–. El córtex parietal posterior, de predominio derecho, constituiría el principal asentamiento de un sistema atencional posterior encargado de la atención selectiva y focalizada.

El córtex prefrontal, lateral y medial (cingulado), desempeñaría un papel fundamental en el control voluntario de la atención, como etapa final filogenética y ontogenética de corticalización de la atención, permitiendo que la atención involuntaria del infante se transformase progresivamente en atención controlada y voluntaria. El córtex prefrontal es la región más amplia del cerebro humano, conectado a través de vías corticocorticales con todas las áreas del neocórtex. Sus funciones

vienen determinadas por su naturaleza asociativa, integrando información multimodal. También es rico en conexiones desde regiones subcorticales y límbicas. El córtex prefrontal desempeña un importante papel en priorizar estímulos, referenciarlos a representaciones internas, dirigir apropiadamente la atención, monitorizar la secuencia temporal de acontecimientos, formular conceptos abstractos y llevar a cabo otras funciones ejecutivas. (p. 1990).

Luria (1984) declaró:

Toda actividad mental humana posee un cierto grado de directividad y selectividad. De los muchos estímulos que llegan a nosotros, respondemos únicamente a aquellos que son particularmente fuertes o que nos parecen particularmente importantes y corresponden a nuestros intereses, intenciones o tareas inmediatas. Del gran número de movimientos escogemos solo aquellos que nos permiten alcanzar nuestra meta inmediata o realizar un acto necesario; y del gran número de huellas o de sus conexiones almacenadas en nuestra memoria, solo seleccionamos aquellos que corresponden a nuestra tarea inmediata y nos permiten realizar algunas operaciones intelectuales necesarias. (p.254).

Parafraseando al autor, la base donde se organiza la selectividad y direccionalidad de los procesos cognitivos se denomina atención. Dicho proceso se lo conoce normalmente como el primordial organizador de la actividad intelectual. (p.254)

El autor declara que las características de la atención involuntaria en la cual los estímulos más interesantes y llamativos logran captar la atención dan lugar desde temprana edad, es decir, desde los primeros meses de vida. Se observó que los niños pequeños enfocaban su atención a un estímulo externo y luego lo buscaban. A su vez, existía una respuesta automática e involuntaria, que eran cambios en la constricción de los vasos sanguíneos periféricos y cambios en el ritmo

respiratorio. Por otra parte, y también como respuesta automática, en la cabeza del pequeño los vasos sanguíneos se dilataban.

Luria (1984), sostiene que: “Mas tarde, al madurar la actividad del córtex se suma: inhibición del ritmo o fortalecimiento de los potenciales evocados en respuesta a la presentación del estímulo correspondiente.” (p.256).

Un enfoque científico sostiene que la atención voluntaria en sus orígenes no es biológica, esta aproximación por tanto difiere absolutamente de la psicología clásica.

La atención es entonces un acto social y puede interpretarse como una interiorización de factores que son el resultado de actividades realizadas en conjunto por el niño y el adulto. (p.259).

Luria (1984) sostiene lo siguiente:

Sería un error considerar que la atención del niño puede ser atraída únicamente por un estímulo poderoso y nuevo, o por un estímulo conectado con una petición inmediata. Desde el comienzo los niños viven en un entorno de adultos. Cuando su madre menciona un objeto de alrededor y lo señala con su dedo, la atención del niño es atraída por este objeto, de tal manera que comienza a sobresalir de todo lo demás que no cuenta tanto si da lugar a estímulos fuertes y nuevos, como vitalmente importantes. Esta dirección de la atención del niño a través de la comunicación social, palabras o gestos, marca un estadio fundamentalmente importante en el desarrollo de esta nueva forma de organización de la atención con una estructura más compleja, la atención voluntaria. (p.260).

El autor manifiesta que la atención involuntaria y más precisamente la voluntaria requiere de la posibilidad de reconocer de manera selectiva un estímulo particular e inhibir las respuestas

automáticas a estímulos de ninguna o poca importancia. Este trabajo de la atención se efectúa por unas estructuras cerebrales que se encuentran en la región frontal y en el córtex límbico. Por esta razón el papel del hipocampo y del cuerpo caudado comenzaron a ser estructuras esenciales para la inhibición de respuestas a estímulos poco relevantes que rodean al individuo. (p.269)

Gomez Perez, Ostrosky Solís y Próspero García (2003), sostienen que la atención mejora con la edad en los niños. Al mismo tiempo, afirman lo siguiente: “Uno de los mecanismos que parece subyacer a muchos de los cambios cognitivos asociados con el desarrollo en la infancia es la habilidad para inhibir información relevante.” (p.562)

En el proceso de atención, memoria de trabajo y en la inhibición participa la corteza prefrontal como base neuroanatómica. Dicha corteza puede ser una de las últimas zonas en madurar.

4.3 Atención selectiva y aprendizaje

La atención selectiva en el proceso de aprendizaje nos posibilita enfocarnos en un determinado estímulo e inhibir las distracciones que provocan otros estímulos presentes. Así, en el contexto de una clase escolar, donde tienen lugar los procesos de aprendizaje, esto es imprescindible ya que nos posibilita aprender los contenidos dados.

Según el grado de control la atención puede ser espontánea o voluntaria. La espontánea se relaciona con la presencia de un estímulo nuevo que desaparece cuando surge la repetición, por lo tanto, no requiere de nuestra voluntad. La atención voluntaria, en cambio, es el esfuerzo que realizamos para enfocarnos en un determinado estímulo, por ejemplo: cuando prestamos atención a la explicación del docente en el ámbito áulico.

Por otro lado, consideramos al aprendizaje como un proceso complejo el cual nos permite, entre otras cosas, adaptarnos y crecer en diferentes situaciones de la vida. En este proceso la atención cumple principalmente el papel de obtención de información, siendo de suma importancia para las situaciones que se nos presentan.

Ruiz Pérez (1997) nos transmite lo siguiente:

El aprendizaje implica una participación activa de los alumnos. Su disposición es pieza clave en dicho proceso. Enseñar a los alumnos a centrar su atención en los rasgos más importantes de la habilidad en cuestión favorece su disposición para seguir aprendiendo y practicando esa habilidad u otras similares.

Ese aprendizaje de cuáles son las informaciones más importantes facilitará la anticipación y la respuesta más ajustada a las modificaciones del medio. (p. 171).

En lo que respecta a lo citado por Ruiz Pérez, consideramos importante que los sujetos capturemos la información necesaria para poder aprender. No debemos olvidar que todo éxito en el aprendizaje sea en el aula o en un deporte, está condicionado por una adecuada selección de la información relevante.

Fernández Coto (2012) aporta lo siguiente:

El cerebro a pesar de ser multitarea no puede percibir y procesar información al mismo tiempo. Para que lo percibido pueda ser procesado y tenga la posibilidad, después de mucha repetición, de pasar a la memoria a largo plazo, debemos ofrecer a nuestros alumnos la instancia de "downtime", momento para procesar la información.

Es ideal brindar un período de "downtime" cada, aproximadamente, 15 minutos. Es necesario resaltar que, cuanto más pequeños sean los educandos, más frecuente tiene que ser el período de procesamiento de la información, dado que sus períodos de atención focalizada (uptime) son menores. (p. 75).

Acordando con la autora, es importante la ausencia de estímulos distractores en el ámbito áulico para favorecer la atención selectiva, la cual es esencial para todo proceso de enseñanza-aprendizaje.

Existen dos aspectos centrales de la atención del niño. Uno de ellos es el positivo y el otro el negativo. El primero reside en concentrarse sobre un estímulo específico, mientras que en el segundo inhibe e ignora lo que no es importante para el sujeto.

A su vez, existen dos clases de atención. Una de ellas es la espontánea, la cual predomina en los niños. Ellos se sienten atraídos por los estímulos exteriores sin realizar ningún esfuerzo voluntario. Por otro lado, la atención voluntaria, que predomina en los adultos, es la que se dirige hacia un objeto mediante una previa elección y esfuerzo del sujeto. (p. 41).

4.4 El niño

Ortiz (2009) desarrolla el período de la niñez de 4 a 11 años de la siguiente manera:

Nos encontramos con la etapa de gran armonización en el desarrollo global del cerebro, debido a la gran cantidad de interacciones córtico-corticales y subcórtico-corticales, tanto de las áreas anteriores (lóbulos frontales) como de las áreas asociativas temporo-parieto-occipitales, la integración de estas áreas va a permitir un gran desarrollo de conocimientos y destrezas escolares. Ésta podrá ser la etapa más importante de la educación por su incidencia en los procesos de destrezas académicas, es la época donde mayor impacto tienen todos los procesos, aprendizajes y adaptaciones escolares, es una etapa en la cual la educación perfilará el futuro de los niños. De lo dicho se deduce que en esta etapa el sistema educativo tanto en lo que se

refiere a la enseñanza de los aprendizajes escolares (lengua, matemáticas, lectura, lenguaje, etc.) como a la adaptabilidad al medio social, emocional y escolar del niño debería ser llevado dentro de un ambiente que integre ambos aspectos.

No se puede dejar de lado las motivaciones y las emociones dada la importancia que tienen en el desarrollo, aprendizaje y perfeccionamiento de las destrezas académicas. No se ha de olvidar que en esta etapa se dan las mejores circunstancias para el aprendizaje de procesos y valores académicos, sociales, culturales y morales. (p. 49).

Acordando con el autor, es una etapa donde los conocimientos culturales, aprendidos en el aula, son muy importantes y se encuentran en pleno desarrollo. Por lo tanto, la misma debe proporcionar una enseñanza determinada, innovadora, metódica y sistemática para que el cerebro de estos niños pueda crear redes neuronales permanentes y definitivas. Sostenemos que es una etapa en donde todo aquello que se estimule y refuerce en el niño será de suma importancia para su desarrollo cognitivo.

Por otro lado, parafraseando a Inhelder y Piaget (1997), las personas tenemos capacidades mentales que van progresando a través de distintas etapas. Estos autores consideran que las pautas de comportamiento y pensamiento que tiene un niño son diferentes a las del adulto, y esto es así por el hecho de encontrarse en distintas etapas que se rigen por reglas específicas de pensar y actuar.

Piaget define cuatro etapas del desarrollo cognitivo. En nuestra investigación vamos a acudir a la definición de una de ellas, la cual nos interesa para el desarrollo de la misma.

La etapa de las operaciones concretas, de 7 a 12 años, se caracteriza por ser una etapa en donde rige la lógica para solucionar problemas o llegar a distintas conclusiones en situaciones

concretas y no ideales o fantaseadas. A su vez, hay una disminución importante del pensamiento egocéntrico, el cual predomina en la etapa anterior (preoperacional).

Uno de los factores típicos de esta etapa es la conservación, la capacidad para entender que la cantidad de líquido o masa no cambia cuando la forma cambia. Es decir, cuando el niño posee la capacidad de conservación podemos decir que ha accedido a la etapa de operaciones concretas.

Estas etapas del desarrollo se van sucediendo una después de la otra, pero no es un desarrollo lineal, ya que lo que se va aprendiendo en las primeras etapas se va reconfigurando en las posteriores.

Por último, afirmamos que cada una de las etapas del desarrollo cognitivo ofrece herramientas para elaborar la información que recibimos y a su vez nos prepara para pasar a la siguiente etapa.

4.5 Deporte básquet

García Ferrando (citado en Robles Rodríguez, Abad Robles y Giménez Fuentes Guerra, 2009) considera que dentro del deporte se pueden distinguir tres categorías. Una de ellas se denomina formal, donde la práctica es profesional, de alta competencia y exigencia. Otra de ellas se denomina semiformal, en la cual existe competición y pertenece a una federación, pero no hay excesiva necesidad de entrenamiento. Y la tercera denominación es informal, donde lo lúdico tiene mayor importancia.

En la presente investigación el deporte básquet es semiformal, de carácter competitivo y perteneciente a una federación.

Actualmente, debido al gran auge de la actividad físico-deportiva, el deporte es analizado desde diferentes puntos de vista, ya sea desde el ámbito cultural como el científico. De este modo

el deporte es estudiado por la sociología, la filosofía, la biomecánica, la educación, la historia, etc. García Ferrando (citado en Robles Rodríguez, Abad Robles y Giménez Fuentes Guerra, 2009) afirma que:

El deporte abarca las distintas manifestaciones en diversos órdenes de nuestra sociedad, de manera que en los últimos años se habla de la industria deportiva como grupo diferenciado que ofrece actividades de distracción, entretenimiento, espectáculo, educación, pasatiempo y, en general, bienes y servicios relacionados con el ocio y la actividad física, competitiva y recreativa.

En este sentido cabe destacar la gran complejidad a la hora de definir un concepto como el de deporte, ya que abarca la mayoría de los ámbitos de la vida humana (económico, social, político, educativo, etc.)

García Ferrando (Citado en Robles Rodríguez, Abad Robles y Giménez Fuentes Guerra, 2009) considera que en todo deporte aparecen tres elementos esenciales definiéndolo como “una actividad física e intelectual, humana, de naturaleza competitiva y gobernada por reglas institucionalizadas”.

Mencionaremos a Hernández (citado en Robles Rodríguez, Abad Robles y Giménez Fuentes Guerra, 2009), quien define la iniciación deportiva como “el proceso de enseñanza-aprendizaje, seguido por un individuo, para la adquisición de la capacidad de ejecución práctica y conocimiento de un deporte. Este conocimiento abarca desde que el individuo toma contacto con el deporte hasta que es capaz de jugarlo con adecuación a su estructura funcional”. Según Romero Cerezo (citado en Robles Rodríguez, Abad Robles y Giménez Fuentes Guerra, 2009) la iniciación deportiva corresponde a la etapa en la cual el niño/a comienza a aprender de forma específica una práctica deportiva concreta, debiéndose entender ésta como un período que favorece y facilita una especialización ulterior.

El básquet, que nos concierne en nuestra investigación, es un deporte en el cual compiten dos equipos de cinco jugadores cada uno. El objetivo es introducir la pelota en el aro del equipo contrario.

El juego fue inventado por el profesor canadiense de educación física James Naismith, en diciembre de 1891. Naismith buscaba crear una actividad para que los jóvenes pudieran realizar en un gimnasio cerrado durante el invierno.

Así nació el básquet, cuyos partidos, en la actualidad, tienen una duración de 40 minutos (cuatro períodos de 10 minutos cada uno). Una vez concluido el segundo período o cuarto tiene lugar el momento de descanso, en el que los jugadores de ambos equipos, junto al resto del cuerpo técnico, se retiran a los vestuarios. Descansar propiamente y planificar nuevas técnicas para vencer al rival son dos de las tareas que realizan durante ese período de paralización del juego que suele durar entre 15 y 20 minutos aproximadamente.

La pelota es de color naranja, suele tener líneas de color negro y debe pesar entre 600 y 800 gramos.

Las anotaciones en el básquet tienen distintos valores. La más usual es el doble, que vale dos puntos. Cuando los jugadores lanzan desde atrás de una línea que se encuentra a 6 metros aproximadamente del aro, la anotación vale tres puntos, es el triple. En cambio, cuando un jugador recibe una falta al momento de lanzar al aro, obtiene el derecho a tirar desde la línea de libres, sin oposición. En este caso, la anotación solo vale un punto y se lo llama simple.

El básquet, además de ser un deporte dinámico y divertido, tiene grandes beneficios en los niveles físicos, cognitivo y social.

Nos interesa desarrollar los beneficios a nivel cognitivo que brinda este deporte.

Los niños que practican básquet desarrollan destrezas que les permiten esquivar a los contrarios, planificar jugadas y moverse por la cancha. Este deporte suele aumentar su capacidad de concentración y atención selectiva al entorno que los rodea.

El dinámico ritmo del juego también fomenta la rapidez en la toma de decisiones y su ejecución.

Por lo dicho hasta aquí, por sus características y beneficios, elegimos el básquet y no otro deporte para nuestra investigación.

4.6 Actividad física y cerebro

En un primer momento vamos a contextualizar lo esencial del aprendizaje, el cerebro.

Nuestro Sistema Nervioso está compuesto por el Sistema Nervioso Central (SNC) y el Sistema Nervioso Periférico (SNP).

El cerebro, el cual nos interesa, se encuentra dentro del SNC, que está compuesto por el encéfalo (cerebro, cerebelo y tronco encefálico) y por la médula espinal.

Parafraseando a Fernandez Coto (2012) el tronco encefálico es una estructura cerebral de suma importancia para la atención, estado de vigilia-sueño y la conciencia.

Dicha autora sostiene lo siguiente:

El cerebro es el órgano del aprendizaje, y en él descubrimos estructuras que hacen que el hombre se diferencie de los animales. Son estas estructuras las que tenemos que conocer para aprender a desarrollarlas en todo su potencial, tanto en nosotros como en las personas que capacitamos. (p. 17).

Acordando con lo dicho por la autora, consideramos importante profundizar en los cambios estructurales del cerebro, producto de los genes (que en cierta medida nos condicionan) y de lo que recibimos del ambiente (desde nuestro nacimiento).

Castorina y Carretero (2012) manifiestan que: "El cerebro es un órgano modelado y sostenido por los genes y el ambiente a lo largo del ciclo vital". (p. 116).

De acuerdo con lo dicho por los autores, los genes definen la individualidad de las personas ya que éstos, en cierta medida, determinan la información que se dispone para el desarrollo y, a su vez, la velocidad de aprendizaje de cada uno. Pero, los genes por sí solos no pueden expresarse si no es con el ambiente. Por este motivo el ambiente y los genes se encuentran en permanente interacción, la cual permite cierta modificación estructural y funcional en los sistemas cerebrales.

Por otro lado, destacaremos la relación entre actividad física y cerebro citando a Manes y Niro (2014), quienes sostienen lo siguiente:

Toda persona que haya hecho alguna vez actividad física conoce esa sensación tan característica que experimentamos después de un entrenamiento. Gran parte de esa sensación se debe a que nuestro cuerpo produce endorfinas, un conjunto de opioides naturalmente sintetizados por el organismo que tienen un importante efecto para calmar los dolores y modular nuestro ánimo. De hecho, las personas que realizan actividad física de manera consistente tienen niveles más bajos de depresión, ansiedad e ira.

El camino biológico por el cual sucede esto es aún materia de debate, pero estudios de distintos laboratorios han demostrado que existen múltiples vías neurobiológicas involucradas en el efecto de la actividad sobre nuestro cerebro, sus químicos y, en consecuencia, nuestra conducta. Estas vías incluyen la activación de cascadas moleculares de enzimas que favorecen la depuración de depósitos tóxicos en

nuestro cerebro, y otras que estimulan la formación de factores de crecimiento que ayudan a la formación de neuronas y a la conexión entre éstas. (p. 335).

Acordando con los autores, sostenemos que el ejercicio físico produce cambios positivos en nuestro cerebro y en los sistemas físicos de nuestro cuerpo. Esto último se debe a que el corazón bombea más sangre y, por lo tanto, el flujo sanguíneo mejora cuando realizamos actividad física.

Por otro lado, parafraseando al autor Ruiz Pérez (1997), el deportista detecta los estímulos que le llegan del medio que lo rodea, compara esa información con la almacenada (activándose la memoria a largo plazo), luego selecciona la información (activándose la atención selectiva) y a partir de eso la interpreta. De esta manera el deportista logra enfrentar y anticipar determinada situación de juego en un momento específico.

Según nuestra experiencia en un primer momento el deportista observa lo que sucede a su alrededor, de esta manera percibe y reconoce los estímulos provenientes del exterior. Luego distingue dichos estímulos focalizando los más relevantes para su desempeño en el juego. Y, finalmente, se activa la atención selectiva y realiza, de la mejor manera, su actividad deportiva.

4.7 Test de Stroop

Las investigaciones realizadas con el Test Stroop de Colores y Palabras han demostrado que examina procesos psicológicos básicos en el estudio de la neuropsicología humana y de los procesos cognitivos. Las dimensiones básicas evaluadas por el Stroop –que se asocian con la flexibilidad cognitiva, la resistencia a la interferencia procedente de estímulos externos, la creatividad, la psicopatología y la complejidad cognitiva- juegan un papel evidente en muchos procesos cognitivos interrelacionados que determinan la habilidad individual para afrontar el estrés

cognitivo y procesar informaciones complejas. El Stroop puede ser de utilidad en estudios referidos a campos tan importantes como la neuropsicología, la neurofisiología, la personalidad y los procesos cognitivos en psicopatología. Ofrece a los investigadores de dichas disciplinas una medida básica y fiable de procesos subyacentes importantes para el estudio de los procesos cognitivos.

Además, el Stroop ha demostrado en las investigaciones y en la práctica clínicas que se trata de un test clínico eficaz, tanto para la evaluación de disfunciones cerebrales como para la evaluación de psicopatologías en general. Puede ser utilizado como un test de evaluación o como parte de una batería más general. Su administración rápida (5 minutos), su validez y fiabilidad, su facilidad de aplicación hacen del Stroop un instrumento especialmente atractivo.

Según Golden, C. J. “el Stroop es una valiosísima aportación a la evaluación neuropsicológica de pacientes clínicos, así como una herramienta versátil para la investigación experimental.”

El Test Stroop de Colores y Palabras se desarrolló a partir de investigaciones de los primeros psicólogos experimentales que observaron que la identificación de colores era siempre más lenta en adultos que sabían leer que la lectura de los nombres de colores.

El primer informe publicado sobre este fenómeno se debe a Cattell (1886), quien estimó que las palabras se podían leer e identificar en un $\frac{1}{4}$ de segundo mientras que la identificación de un tono de color requería un tiempo dos veces más largo. Cattell atribuyó esta diferencia a la idea de que ver y nombrar una palabra era una asociación automática mientras que nombrar un tono de color era un fruto de esfuerzo consciente para elegir y decir el nombre del mismo.

La página de interferencia del Stroop mide básicamente la capacidad del individuo para separar los estímulos de nombrar colores y palabras. Ciertas personas son capaces de hacerlo y pueden suprimir la respuesta de lectura y concentrarse en la tarea de nombrar los colores; otras personas no son capaces de suprimir el nombramiento de la palabra y han de procesar tanto la

palabra como el color antes de responder; en otros sujetos, por fin, las respuestas de palabras y color están íntimamente confundidas debido a niveles altos de interferencia.

Los estímulos del Stroop afectan, por tanto, a niveles básicos, a la capacidad del sujeto para clasificar información de su entorno y reaccionar selectivamente a esa información.

La versión normalizada (Golden, 1975) consta de tres páginas, conteniendo cada una 100 elementos distribuidos en cinco columnas de 20 elementos.

El contenido de cada página es el que se detalla a continuación:

- La primera página está formada por las palabras “ROJO”, “VERDE” y “AZUL” ordenadas al azar e impresas en tinta negra en una hoja de tamaño A4. No se permite que la misma palabra aparezca dos veces seguidas en la primera columna.

- La segunda página consiste en 100 elementos iguales (“XXXX”) impresos en tinta azul, verde o roja. El mismo color no aparece dos veces seguidas en la misma columna. Los colores no siguen el mismo orden de las palabras de la primera página.

- La tercera página consiste en las palabras de la primera página impresas en los colores de la segunda, mezcladas ítem por ítem. El primer ítem es el color del ítem 1 de la 1ª página impreso en la tinta del color del ítem 1 de la 2ª página. No coincide en ningún caso el color de la tinta con el significado de la palabra.

La versión normalizada del test Stroop se ha aplicado a un total de 254 sujetos con edades comprendidas entre los 7 y los 80 años.

5. Marco metodológico

5.1 Tipo de investigación

La presente investigación, según el alcance temporal, es transversal u orientada al estudio de un aspecto concreto del desarrollo de los sujetos en un tiempo y espacio determinados: en período lectivo 2018, en cuatro escuelas de la ciudad de Paraná.

Según el objetivo la investigación es descriptiva, porque pretende describir los fenómenos estudiados.

También podemos decir que se caracteriza por ser una investigación comparativa, ya que intenta relacionar la variable dependiente (atención selectiva) con la variable independiente (práctica de básquet) que agrupa la muestra entre los sujetos que practican básquet y los que no.

De acuerdo con el paradigma se posiciona en la complementación metodológica porque va a combinar métodos cualitativos como en la encuesta y observación, con el método cuantitativo como en el test Stroop.

Según el marco donde se desarrolla, la investigación es de campo porque se lleva a cabo en la situación natural donde se da la problemática estudiada.

Dicha investigación, va a ser un estudio de casos múltiples el cual nos va a permitir realizar una detallada y profunda descripción del comportamiento de las variables en una muestra de pocos casos.

5.2 Muestra/Selección de casos

El tipo de muestreo que se utilizó para la mitad de la muestra fue intencional, ya que consistió en una cuidadosa elección de sujetos con ciertas características definidas previamente en el planteamiento del problema. Por otra parte, el resto de la muestra fue al azar para el investigador, ya que los docentes fueron los responsables de elegir a los sujetos. Más adelante detallaremos en profundidad lo dicho hasta aquí.

La muestra total estuvo conformada por 40 niños (34 varones y 6 mujeres), de entre 10 y 12 años. Los mismos cursaban quinto grado y pertenecían a la ciudad de Paraná, Entre Ríos. Se puede indicar que los niños seleccionados pertenecían a la clase media típica.

Por un lado, fueron 20 niños que practicaban el deporte básquet de manera sistemática, que a su vez integraban la categoría Mini. Cinco niños pertenecientes al Club Atlético Estudiantes, que asistían a la escuela del CAE (Club Atlético Estudiantes); cinco niños del Club Atlético Talleres, que asistían a la escuela Mercedaria; cinco niños pertenecientes al Club Quique, que asistían a la escuela del Cristo y, por último, otros cinco niños del Club Atlético Patronato, que concurrían a la escuela Santa Teresita.

Así mismo, los docentes de cada escuela eligieron a 20 niños, de entre 10 y 12 años, que no practicaban el deporte básquet. Cinco niños asistían a la Escuela del CAE, cinco a la escuela Mercedaria, cinco a la escuela del Cristo y cinco a la escuela Santa Teresita.

El tamaño de la muestra se debió a que fue un estudio de casos múltiples a los que se les realizó un seguimiento en profundidad.

Como se mencionó anteriormente, la muestra fue intencional desde la selección que ejecutamos de los 20 niños que practican básquet de manera sistemática, en 4 clubes distintos

(accesibilidad por contacto previo). Luego, efectuamos la correspondencia de estos niños con 4 escuelas pertenecientes a la ciudad de Paraná, Entre Ríos.

Posteriormente, los docentes de las 4 escuelas seleccionadas eligieron los 20 niños restantes de la muestra (5 de cada escuela) que no practican básquet y que pertenecen al mismo grado de los niños que practican dicho deporte. Por consiguiente, podemos afirmar que esta mitad de la muestra fue accidental para el investigador. Estimamos que son imprevistas las circunstancias en las que los docentes optaron por seleccionar esos 20 niños y no otros.

Para los 20 niños que realizaban práctica de básquet los criterios de inclusión fueron los siguientes:

- Niños/as que practican básquet de manera sistemática hace al menos 3 años.
- Niños/as de cuatro clubes seleccionados que asisten juntos a las mismas escuelas.
- Niños/as de entre 10 y 12 años.
- Niños/as pertenecientes a la ciudad de Paraná.
- Niños/as que quieran participar.

Por otro lado, los criterios de exclusión fueron los siguientes:

- Niños/as que practican básquet de manera sistemática hace menos de 3 años.
- Niños/as con diagnóstico de déficit de atención.
- Niños/as que no cumplieran con los criterios de inclusión.

Para el resto de la muestra, es decir, los 20 niños que no realizaban básquet de manera sistemática, los criterios de inclusión fueron los siguientes:

- Niños/as que no practican básquet de manera sistemática.
- Niños/as que asisten a las mismas escuelas que los niños que realizan básquet.
- Niños/as entre 10 y 12 años.
- Niños/as pertenecientes a la ciudad de Paraná.

- Niños/as que quieran participar.

Por otro lado, los criterios de exclusión fueron los siguientes:

- Niños/as con diagnóstico de déficit de atención.
- Niños/as que no cumplieran con los criterios de inclusión.

5.3 Técnicas de recolección de datos

Una de las técnicas mediante la cual se recolectarán los datos será el test de Stroop de Colores y Palabras (Golden, 1994), el cual es uno de los test más clásicos para medir la capacidad de inhibición cognitiva, el control de interferencia y la atención selectiva-focalizada. Es aplicable a personas de 7 a 80 años y se administra en forma individual. Se considera una de las pruebas con mayor tradición dentro de la evaluación neuropsicológica del lóbulo frontal.

Es un test válido, confiable y de versión normalizada. Ha sido utilizado en diferentes Tesis de nuestro país, de la Universidad Católica Argentina y también enseñado en cátedras de la misma Universidad.

Dicho test consiste en denominar el color de la tinta con que está escrito el nombre de un color distinto. Se considera que el incremento del tiempo de denominación respecto a la situación neutral (el color solo) y la presencia de errores son el producto de la interferencia producida por la competición de respuestas entre hábitos que tienen una fuerza desigual. El hábito más fuerte, que es la lectura, tiene que ser inhibido en favor del más flojo, que es denominar el color. En otras palabras, esta tarea refleja la capacidad de atención selectiva para mantener un curso de respuestas a pesar de la intrusión de otros estímulos y la habilidad para resistir la interferencia.

La segunda técnica con la que se contó fue la observación sistemática, creada por la tesista y la Directora de tesis, quienes se basaron en el marco teórico para abstraer puntos claves de observación de conductas que refieren a la atención selectiva de los sujetos. La misma se aplicó, dentro del aula, a los 20 niños que practicaban básquet y a los 20 que no realizaban este deporte. Se los observó, uno por uno, en días de clases normal. Esta técnica nos permitió conocer la realidad mediante la percepción directa de las conductas de los sujetos.

Por último, se contó con una encuesta, creada por la tesista y la Directora de tesis, que se realizó con el objetivo de profundizar o ampliar la información obtenida acudiendo a la experiencia de las personas encuestadas y su punto de vista acerca del tema objeto de estudio. Se recurrió a docentes, ya que son ellos los directamente relacionados con los niños dentro del aula.

Su aplicación se efectuó de forma individual para cada docente. De esta manera, el mismo contestó las preguntas que se le realizaron por cada alumno que conformó la muestra.

Seleccionamos la encuesta de tipo estructurada en la cual estuvieron cuidadosamente preparadas las preguntas y respuestas. La secuencia y la redacción de las preguntas son prefijadas.

Como ventaja se puede resaltar que este tipo de encuesta posee valor psicométrico porque permite realizar comparación de respuestas entre situaciones y sujetos.

5.4 Procedimientos de recolección de datos

La aplicación del Test de Stroop se efectuó de forma individualizada por cada niño. Para que esto se llevara a cabo, los padres de los mismos fueron informados a través de los directivos de las escuelas acerca de lo que se pretendía realizar con su hijo/a para el presente trabajo con fines investigativos. Finalmente, los padres expresaron su interés en colaborar firmando el

consentimiento informado para evaluar a sus hijos/as. De esta manera nos responsabilizamos de la protección y privacidad de los datos de los participantes.

Por otro lado, el docente completó la encuesta por cada alumno, y lo hizo de a un alumno por vez. Dichas encuestas se completaron por 4 docentes de grado, uno de cada escuela, como se explicó anteriormente.

Cabe destacar que realizamos, además, una observación de la atención selectiva dentro del aula. Los objetivos fueron, por un lado, recolectar información mediante una grilla de observación (ver Anexo 1) acerca del comportamiento y el nivel atencional con el que operan los niños dentro del aula.

La encuesta y observación nos permitieron enriquecer nuestro análisis, ya que nos permitió contemplar más en profundidad la atención de los niños evaluados.

De este modo hallamos accesibilidad a los datos, y alta disponibilidad desde los docentes, lo cual da factibilidad a la investigación.

5.5 Procedimientos de análisis de datos

Para efectuar el análisis de los datos recabados realizamos los siguientes procedimientos: Los datos fueron procesados tanto cualitativa como cuantitativamente.

A nivel cuantitativo, el Test de Stroop, la encuesta a docentes y la observación no participante se procesaron a través del programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). De esta manera, se alcanzó un valor numérico para cada grupo en cuestión y así, en el análisis de los resultados, distinguimos los valores de interferencia por grupos según práctica de básquet, elaborando posteriormente gráficos que permiten visualizar los resultados obtenidos. – Ver Anexos 2 –

Los resultados de las respuestas de las encuestas se discriminaron por valores porcentuales en cada pregunta de la 1 a la 8. Esta escala distinguió tres niveles: No, Sí y A veces. – Ver Anexos 2 –. Se procesó en particular las respuestas en porcentuales de la pregunta 9 y se adicionan los resultados de la prueba de significación estadística Chi Cuadrado para variables cualitativas de comparación de grupos.

Por otro lado, la observación sistemática no participante se arribó a la medición y puntuación de tres aspectos de la atención en el aula: Puntaje Atención al Docente, Puntaje Atención a Pares, Puntaje Atención Sí mismo. Los puntajes establecidos en estas variables corresponden a una escala Likert que va desde un mínimo de 0 puntos (valor más bajo de atención del alumno) a 3 puntos (valor más alto de atención).

Apelando al valor promedio de cada una de dichas puntuaciones, se obtienen los datos estadísticos correspondientes y se efectúa la prueba estadística t de Student realizando la comparación por grupos para determinar si hay o no diferencias significativas entre los dos grupos: es decir, los alumnos que practican de manera sistemática básquet y los que no lo practican.

Continuando con el procesamiento de análisis de datos, a fin de visualizar esto, realizamos un gráfico donde representa la distribución de los valores del control de interferencia (test de Srtoop) por grupos según práctica de básquet.

En esta misma línea, efectuamos un gráfico por cada resultado de los instrumentos que tomamos. De ahí que se expresan porcentajes de descripción de la atención evaluada en clase por los docentes (encuesta) y puntajes medios de atención en el aula (observación) de los alumnos que practican y no practican deporte básquet de manera sistemática. – Ver Anexos 2 –

6. Resultados

En el presente capítulo detallamos los resultados alcanzados de las evaluaciones realizadas, cuya metodología de procesamiento ha sido explicada en el Marco Metodológico. Estos procedimientos, junto al análisis correspondiente, nos permitieron arribar a las conclusiones, dando respuesta a la hipótesis de la investigación, en consideración de los objetivos que guiaron el presente trabajo.

1. La observación de la atención en el aula.

A partir del instrumento sistemático utilizado para observar la atención de cada alumno que conformaba la muestra (N=40) se arribó a la medición y puntuación de tres aspectos de la atención en el aula:

Puntaje Atención al Docente

Puntaje Atención a Pares

Puntaje Atención Sí mismo

La combinación de estos tres observables de manera conjunta permitió arribar a un Puntaje de Atención Total.

Los puntajes asignados en estas variables corresponden a una escala Likert que va desde un mínimo de 0 puntos (valor más bajo de atención del alumno) a 3 puntos (valor más alto de atención).

Apelando al valor promedio de cada una de dichas puntuaciones, se obtienen los estadísticos correspondientes y se efectúa la prueba estadística t de Student realizando la comparación por

grupos para determinar si hay o no diferencias significativas entre los dos grupos: es decir, los alumnos que practican de manera sistemática básquet y los que no lo practican. Cada uno de los grupos en los que se segmentó la muestra de N=40 casos observados poseen 20 alumnos. En el Cuadro 1 a continuación se presentan los resultados.

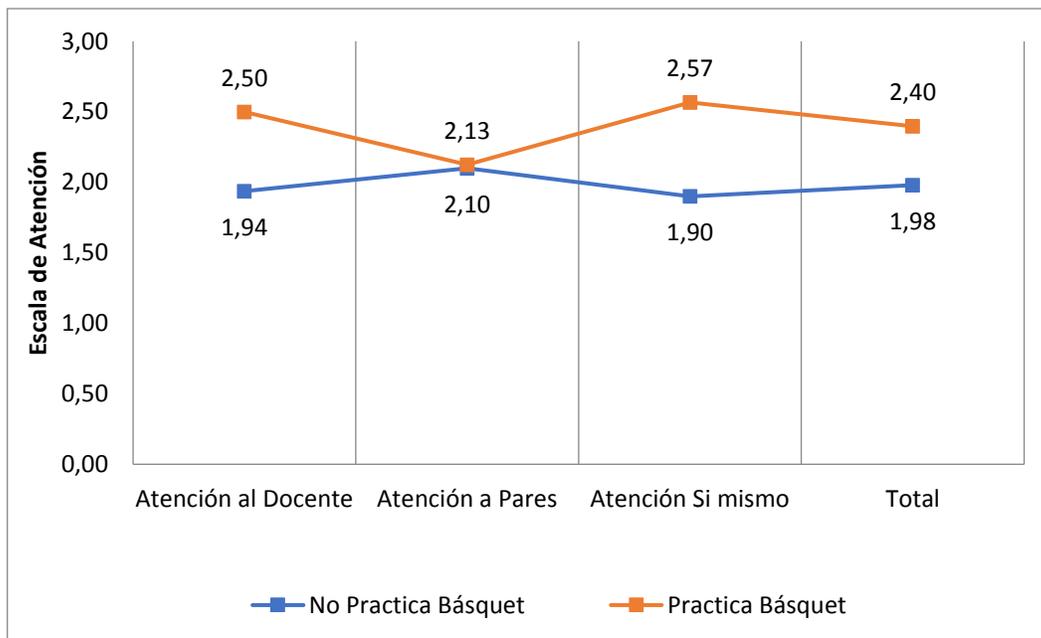
6.1. Cuadro 1. Comparación de los puntajes medios de atención de los alumnos en el aula que practican y no practican deporte básquet de manera sistemática.

Puntajes	Práctica de Básquet (Grupo)	N	Media	Desviación estándar	Estadístico t	Sig (bilateral)
Atención al Docente	No	20	1,94	,352	-5,772	,000 (**)
	Si	20	2,50	,256		
Atención a Pares	No	20	2,10	,447	-,203	,840
	Si	20	2,13	,319		
Atención Sí mismo	No	20	1,90	,473	-4,582	,000 (**)
	Si	20	2,57	,447		
Atención Total	No	20	1,98	,299	-5,012	,000 (**)
	Si	20	2,40	,223		

Nota: (**) La diferencia es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En lo referente al Puntaje de Atención Total observado, los alumnos que practicaban básquet de manera sistemática alcanzaron puntajes más altos de atención (ME = 2.40, DE = 0.223) en comparación con los alumnos que no lo practicaban (ME = 1.98, DE = 0.299); esta diferencia resultó estadísticamente significativa, $t(40) = -5.012$, $p = .01$ (bilateral).

En los puntajes parciales de la escala construida para la observación, las diferencias resultaron significativas entre los grupos para el Puntaje Atención al Docente y el Puntaje Atención Sí mismo. Sin embargo, el Puntaje Atención a Pares fue levemente superior en el grupo de deportistas, pero esta diferencia no alcanza a ser significativa estadísticamente.



6.2. Gráfico 1. Puntajes medios observados de atención en el aula de los alumnos que practican y no practican deporte básquet de manera sistemática.

2. Las Encuestas a Docentes respecto a la atención de cada alumno.

La encuesta estructurada a los docentes se conformó por 9 preguntas cerradas y valorativas respecto de la atención de cada uno de los 40 sujetos de la muestra. Los primeros 8 ítems refieren a preguntas sobre la atención al Docente, a los Pares y a Sí Mismo. Las posibles respuestas a dichos ítems referidos a la atención de los alumnos en aspectos específicos de la atención relevados en cada pregunta fueron 1: No; 2: Si y 3: A veces.

La pregunta 9 refiere a una valoración que realizó el docente respecto a la atención en general que presta cada alumno. Las posibles respuestas fueron 1: Mala; 2: Regular; 3: Buena y 4: Muy Buena.

En el Cuadro 2 a continuación se presentan los resultados de las respuestas de las encuestas de los docentes discriminando en valores porcentuales cada pregunta de la 1 a la 8.

En el Cuadro 3 se procesa en particular las respuestas en porcentuales de la pregunta 9 y se adicionan los resultados de la prueba de significación estadística Chi Cuadrado para variables cualitativas de comparación de grupos respecto de la atención general evaluada por el docente diferenciando entre alumnos los que practicaban y no practicaban básquet sistemáticamente.

6.3. Cuadro 2. Evaluación de los docentes que refiere a la atención de los alumnos en el aula, clasificadas según grupo que practica y no practica básquet. Valores porcentuales.

Pregunta de la Encuesta a Docente	Práctica de Básquet (Grupo)	Respuesta		
		No	Si	A veces
1- ¿El alumno escucha atento las preguntas del docente?	No	10,0%	65,0%	25,0%
	Si	5,0%	70,0%	25,0%
2 - Cuando el docente le hace preguntas, ¿el alumno responde acertadamente?	No	10,0%	55,0%	35,0%
	Si	15,0%	70,0%	15,0%
3 - ¿El alumno mira con atención al docente cuando este habla?	No	10,0%	70,0%	20,0%
	Si	0,0%	85,0%	15,0%
4 - ¿El alumno focaliza su atención al recibir instrucciones en forma oral (ejemplo: cumplir con tareas dadas oralmente)?	No	10,0%	70,0%	20,0%
	Si	5,0%	75,0%	20,0%
5 - ¿El alumno se mantiene concentrado en la actividad que el docente plantea, aunque sus compañeros hablen?	No	25,0%	50,0%	25,0%
	Si	15,0%	65,0%	20,0%
6 - ¿Comete errores por descuido atencional en su trabajo áulico?	No	40,0%	30,0%	30,0%
	Si	50,0%	20,0%	30,0%
7 - ¿Parece no escuchar cuando se le habla?	No	75,0%	15,0%	10,0%
	Si	75,0%	5,0%	20,0%
8 - ¿Se distrae con facilidad con elementos (ej.: útiles escolares, juguetes, etc.)	No	55,0%	30,0%	15,0%
	Si	60,0%	15,0%	25,0%

Del cuadro anterior se puede observar en general que las evaluaciones de los docentes son más favorables en lo que refiere a la atención de los alumnos, para el grupo de los que practican básquet. Los niños deportistas recibieron, en las 8 preguntas, respuestas favorables de atención selectiva. De esta manera se dan mayores porcentuales en este grupo en las evaluaciones que refieren a actitudes y conductas donde es necesario prestar mayor atención.

Dicho esto, queda en evidencia que los docentes brindaron respuestas menos favorables para el grupo de niños no deportistas.

6.4. Cuadro 3. Descripción de la atención evaluada en clase por los docentes en los alumnos que conforman la muestra. Porcentuales agrupados según práctica de básquet.

Práctica de Básquet (Grupo)	Descripción de la atención		
	Mala y Regular (1)	Buena	Muy Buena
No	50,0%	25,0%	25,0%
Si	15,0%	30,0%	55,0%
Total	32,5%	27,5%	40,0%

Nota: (1) las valoraciones Mala y Regular se agruparon en una única categoría para reducir la dispersión de los datos y poder aplicar la prueba Chi Cuadrado.

Cuadro 3 (Continuación). Prueba de Significación estadística de diferencia de grupos.

	Valor	gl	Sig. (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,110 ^a	2	,047(*)
Razón de verosimilitud	6,373	2	,041
Asociación lineal por lineal	5,726	1	,017

N de casos válidos

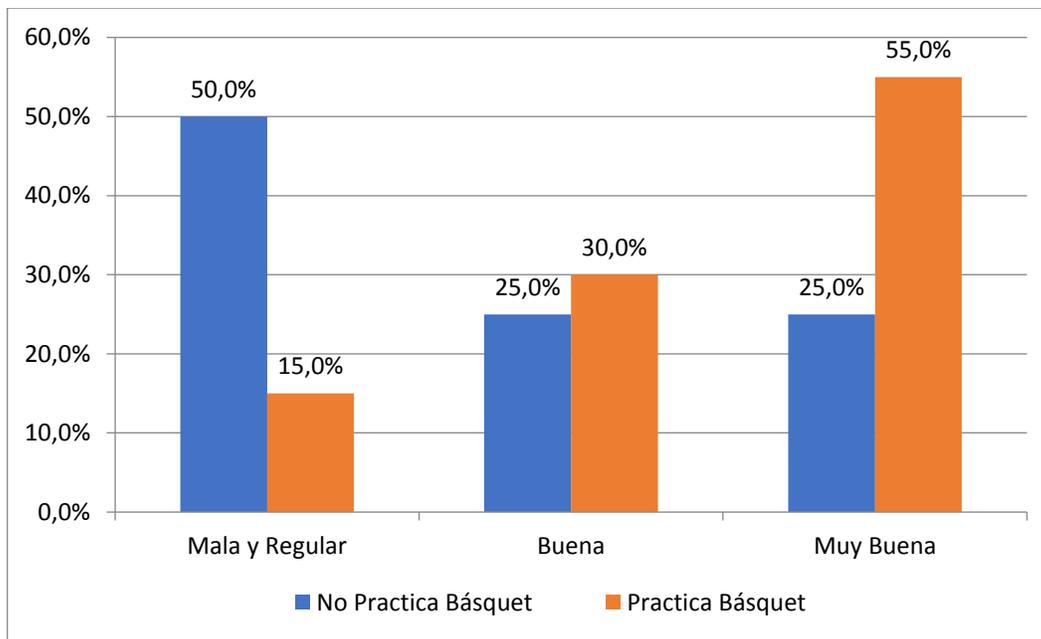
40

Notas:

- a. 0 casillas (,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 5,00.
(*) La diferencia es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

En la comparación entre los grupos del cuadro anterior se observa que quienes practican deporte básquet es menor el porcentaje de alumnos que tienen una atención Mala y Regular (15%). En tanto en este grupo, el 30% y 55% presenta una atención Buena y Muy Buena respectivamente según las evaluaciones docentes. El Gráfico 2 expone las cifras porcentuales comparativamente por grupo.

Para establecer si las diferencias que a priori y del análisis porcentual se manifiestan a favor del grupo que practica básquet, para que puedan considerarse como una tendencia o patrón confirmable más allá de la muestra, y que no se deba a cuestiones del azar, la prueba Chi Cuadrado de Pearson da como resultado $\chi^2 (2, N = 40) = 6.11, p = .05$, siendo significativa al 5% (error). Esto quiere decir que la ampliación de la muestra a una población mayor de alumnos y en una investigación realizada en condiciones similares a la presente, puede inferirse que quienes realizan la práctica sistemática de básquet tendrían mejor atención selectiva en el aula, comparado con quienes no practican el deporte en cuestión.



6.5. Gráfico 2. Descripción de la atención evaluada en clase por los docentes en los alumnos que conforman la muestra según práctica de básquet. Porcentajes.

3. Medición de la interferencia (test de Stroop)

El test de Stroop que mide el efecto de la habilidad para resistir la interferencia se aplicó a todos los sujetos de la muestra. De esta manera, el sujeto realiza la tarea ejecutando las dos respuestas secuencialmente (lectura de la palabra seguida del nombramiento del color) o bien suprimiendo mediante control voluntario la respuesta automática de lectura de palabras. De esta manera, la página de interferencia del Stroop afecta, por tanto, a niveles básicos, a la capacidad del sujeto para clasificar información de su entorno y reaccionar selectivamente a esa información. Se puede arrojar valores positivos o negativos en el rango usual de -10 y +10 puntos, relacionando

los valores negativos con el menor control de atención selectiva y los valores positivos con mayor control de la misma.

Luego de la aplicación individual del test a cada sujeto de la muestra, se procesó un valor promedio general para cada grupo según la práctica o no del deporte básquet. En el Cuadro 4 se muestran los valores promedios del indicador de atención, y nuevamente se acompaña de una prueba de significación estadística para concluir si pueden generalizarse los resultados acerca de las diferencias existentes entre los grupos.

6.6. Cuadro 4. Media y desviación estándar de los valores de interferencia y prueba de diferencia de medias por grupos según práctica de básquet.

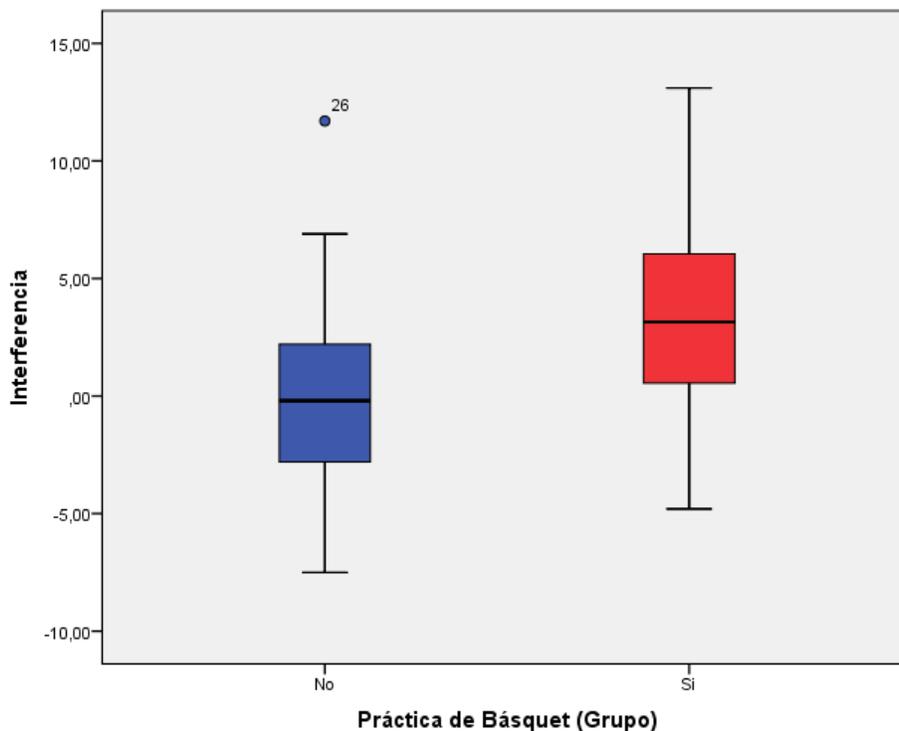
	Práctica de Básquet (Grupo)	N	Media	Desviación estándar	Estadístico t	Sig (bilateral)
Interferencia	No	20	,11	4,662	-2,104	,042 (*)
	Si	20	3,17	4,519		

Nota: (*) Las diferencias son significativas en el nivel 0,05 (bilateral).

En lo referente a los valores de interferencia medidos con el Stroop, los alumnos que practicaban básquet de manera sistemática alcanzaron valores más altos (ME = 3.17, DE = 4.519) en comparación con los alumnos que no lo practicaban (ME = .11, DE = 4.662); esta diferencia resultó estadísticamente significativa entre ambos grupos en $t(40) = -2.104, p = .05$ (bilateral). Esto indica mayores niveles de atención selectiva relacionada a la práctica del deporte mencionado.

El Gráfico 3 muestra en el diagrama de cajas los valores para la muestra total de alumnos (N=40) visualizando que los 20 que practican básquet sistémicamente se ubican en valores de

interferencia más altos (todos positivos) con media levemente superior a 3; mientras que los 20 alumnos restantes se ubican sobre valores más bajos de interferencia (y a veces negativos) con media cercana a 0 puntos, como ya se indicó en el cuadro anterior.



6.7. Gráfico 3. Distribución de los valores de interferencia por grupos según práctica de básquet.

Finalmente se pudo encontrar que de la correlación que pudo establecerse entre los valores de interferencia y los puntajes de la escala construida en la observación para ver el Puntaje de Atención Total de los alumnos en clase, surge que el coeficiente de correlación lineal de Pearson es $r(40) = .317$, $p < .05$ indicando que ambas variables se relacionan significativamente en sentido positivo y que a mayores valores de interferencia (más control de la atención) se alcanzan mejores puntajes en la atención que el alumno presta en el aula.

7. DISCUSIÓN, CONCLUSIÓN, RECOMENDACIONES, LIMITACIONES

Esta investigación nos ha permitido valorar los aportes científicos acerca de la actividad física y del deporte, y su influencia sobre los procesos cognitivos, específicamente en la atención, reflejando dicha influencia en el ámbito de la educación.

Abordar el estudio de la atención selectiva en niños y su evaluación dentro del ámbito áulico, nos condujo a una realidad que precisó fundamento en diferentes significados. Optamos por abordar los objetivos e interpretar los resultados de esta investigación en base a la neuropsicología cognitiva, la cual, al estudiar la atención y observarla dentro del ámbito áulico nos permitió investigar y evaluar, así como repensar, la situación compleja del niño.

Como se puede apreciar en el análisis de datos efectuado sobre la población estudiada, y considerando el eje de esta investigación - Indagar si influye la práctica del deporte básquet de manera sistemática en la atención selectiva de niños - hallamos que las puntuaciones más altas las presentaron aquellos niños que practican dicho deporte. En el Test de Stroop, los niños que practican sistemáticamente el deporte básquet presentaron una puntuación ampliamente mayor que los niños no deportistas. Esta discrepancia resultó estadísticamente significativa. Considerando a su vez que los puntajes más descendidos se encontraron en el grupo de los niños que no realizan básquet.

Tener en cuenta el alto porcentaje obtenido en el Test de Stroop de los niños que entrenan sistemáticamente nos permite suponer un despliegue favorable en cuanto a las oportunidades ofrecidas a ellos, referidas al tipo de atención que nos concierne. Sin embargo, la detección de puntuaciones más descendidas en los niños que no practican el deporte básquet, continúa interrogándonos acerca de la dificultad que presenta la mayoría de los niños, pese a su edad, de

interesarse por los objetos de conocimiento y/o la escucha al docente, avanzando cada vez más en la cadena asociativa que permite construir, en el futuro, ideas que formarán ciudadanos independientes y responsables, interesados en aportar y participar en la organización de un contexto sociocultural.

En los puntajes de la escala construida para la observación de la atención dentro del aula las diferencias resultaron significativas entre los grupos para el Puntaje Atención al Docente y el Puntaje Atención Sí mismo. Sin embargo, el Puntaje Atención a Pares fue levemente superior en el grupo de deportistas, pero esta diferencia no alcanza a ser significativa estadísticamente.

Desde la valoración docente resultó altamente desarrollada la atención selectiva para el grupo de alumnos que practica básquet. Se dan mayores porcentuales en este grupo en las evaluaciones que refieren a actitudes y conductas donde es necesario prestar mayor atención.

A su vez, se observa que quienes practican deporte básquet es menor el porcentaje de alumnos que tienen una atención Mala y Regular. En tanto en este grupo, un alto porcentaje presenta una atención Buena y Muy Buena respectivamente según la mirada docente.

Considerando los aportes que la teoría Neurocognitiva establece entre cerebro (atención) y conducta (inhibición de estímulos distractores), podemos inferir que los puntajes obtenidos en los instrumentos de evaluación administrados resultan coherentes entre sí; ya que los niños que practican básquet y ejercitan la atención selectiva en cada entrenamiento, son aquellos que obtuvieron mayor puntaje en la atención selectiva dentro del aula.

A su vez, en los resultados expuesto y obtenidos en la encuesta a los docentes, emerge, para ambos grupos, una alta puntuación de respuestas afirmativas en las actividades vinculadas a la escucha atenta y pasiva de la oralidad, pues las relacionadas con la atención en la realización de actividades áulicas se puntúan algo más bajo. Esto nos permitiría pensar en una asociación de la

atención voluntaria del niño, de la que hemos hablado anteriormente en el Marco Teórico, con una comunicación social, expresada a través de palabras o gestos de una figura de autoridad.

Evitando caer en el reduccionismo de analizar la atención de estos sujetos en sí mismos, en pares y docentes, no debemos descuidar las cuestiones estimulantes del medio sociocultural que, en nuestra muestra, pueden estar ausentes o al menos escasamente presentes. En este mismo sentido, más allá de considerar las características propias de los niños que componen la población estudiada, no debemos limitar el análisis al mero desarrollo evolutivo del niño, sino incorporar, a la interpretación del desarrollo de la atención a nivel neurocognitivo, la incidencia de las condiciones socioambientales en las que vive la población de estudio. Esta mirada compleja, contribuye de manera más potente al campo de conocimiento de la Psicopedagogía, pues permite ver entre líneas la multidimensionalidad del problema abordado, que demanda nuestra práctica, en tanto que sus protagonistas son sujetos. Sintetizando los hallazgos de esta investigación, y refiriendo a los objetivos iniciales, podemos afirmar que influye, en cierta medida, la práctica del deporte básquet de manera sistemática en la atención selectiva, pudiéndola observar en el ámbito áulico. Asimismo, no podemos dejar de considerar que, pese a que ésta predomine en la población abordada, el nivel de atención selectiva en cada uno de los niños es sumamente particular, generando potenciales diversos, que en el aula se debería contemplar y estimular mediante prácticas educativas que respeten y atiendan a la singularidad bio-psico-sociocultural de cada sujeto.

Para finalizar, y retomando el supuesto de trabajo que dio inicio a esta investigación, estamos en condiciones de afirmar, completamente, su cumplimiento, en tanto que hallamos el predominio de una mejor atención selectiva, dentro del aula, en niños que practican básquet de manera sistemática en comparación con los niños que no practican este deporte.

Las conclusiones de la investigación realizada en España, llamada "Efectos del ejercicio físico extracurricular vigoroso sobre la atención de escolares", aporta información sobre la práctica de la actividad física de alta intensidad en entrenamientos controlados y practicados regularmente. Concluye que la actividad física de alta intensidad podría tener mayores implicaciones sobre el rendimiento cognitivo y la atención selectiva de los niños, en comparación con la práctica de actividad física moderada. Coincidimos profundamente que la actividad deportiva tiene implicancia en la atención selectiva, pero, desde nuestro punto de vista, será interesante profundizar en próximas investigaciones sobre los motivos atribuibles a estas diferencias ya que en nuestro trabajo solo seleccionamos la muestra según práctica deportiva y sistemática del deporte básquet.

Por otro lado, los resultados obtenidos en la investigación "Relaciones entre la práctica física, condición física y atención en una muestra adolescente" de R. Pérez Lobato, R. E. Reigal y A. Hernández Mendo, expresan que los sujetos que practican actividad física de manera regular alcanzan una mayor puntuación en los índices generales de atención y concentración. A raíz de los resultados de nuestra investigación acordamos con lo derivado en este trabajo. No obstante, nuestra investigación también se diferencia en la muestra seleccionada. Los niños de entre 10 y 12 años poseen distintas características de los adolescentes. Este punto podría ser un factor importante a tener en cuenta en futuras investigaciones, que permitan tomar como variable la etapa del desarrollo, la actividad deportiva y la atención selectiva.

De igual manera, también podrán estar en juego variables propias del contexto en el que viven los niños de nuestra muestra, que los vuelve un grupo particular.

Por otro lado, encontramos semejanzas entre nuestros resultados y los obtenidos en la investigación de M. L. Allauca Melena y J. M. Ramírez Allauca que, a partir de las pruebas efectuadas (encuesta dirigida a docentes y observación a los niños y niñas), concluyeron que la

atención desempeña un papel esencial para el aprendizaje en el área de Lengua y Literatura. Si bien nuestra investigación no discriminó entre materias curriculares, coincidimos en lo que concluye la investigación mencionada.

Por último, el trabajo acerca de “Relación entre práctica deportiva y rendimiento académico en alumnos de Educación Primaria” detecta que los niños más activos físicamente manifiestan, entre muchas otras características, mayor atención en el aula y capacidades cognitivas superiores, brindando con ello un respaldo a nuestra postura y resultados.

Sabemos, tanto por investigaciones como por nuestra experiencia que, en el aula, se pretende muchas veces que los niños realicen actividades sentados, que se encuentren quietos, callados, sin moverse mucho o sin desatender al docente en una clase que dura aproximadamente 40 minutos.

Dicho esto, y mencionado anteriormente en el apartado del Marco teórico, dentro del aula es importante brindar un período de "downtime" para que lo percibido por el niño pueda ser procesado y asimilado.

Existen factores que promueven o facilitan el aprendizaje, los cuales pudieron incidir negativamente algunos, en los niños que no practican básquet. Nombramos en el siguiente texto alternativas favorecedoras según la neuropsicología.

Un factor importante es la buena nutrición. De lo contrario, cierta insuficiencia nutricional impacta negativamente en el cerebro y en el desarrollo de las funciones cognitivas. Otro de los factores es la exhibición a una cantidad tolerable de estrés, que aumenta la vigilancia y mejora el rendimiento en tareas complejas. Pero, de lo contrario, la exhibición crónica a situaciones de estrés puede generar efectos desfavorables en el aprendizaje. Al convertirse en algo crónico, el estrés afecta el desarrollo cognitivo, social y emocional, el rendimiento y el aprendizaje.

Por otro lado, dormir lo suficiente promueve los procesos de memoria y aprendizaje. Contrariamente, la falta de sueño se asocia con menor atención y menor capacidad para realizar

tareas que requieren de mucho esfuerzo y control mental. Por otro lado, la forma de explicar y desarrollar una clase por parte del docente también es un factor importante que influye e impacta directamente sobre la atención y el aprendizaje del niño. Por último, el ejercicio físico es un factor que beneficia la capacidad de aprender.

Es así, que la escuela, como institución social encargada de la educación de los ciudadanos, debe estar al tanto de los avances y conocimientos científicos sobre los procesos cognitivos de los niños.

Luego de considerar las semejanzas y diferencias de nuestra investigación con las elaboradas a nivel nacional e internacional, y de interpretar y reflexionar sobre los resultados y sus implicancias, nos encontramos con la necesidad de pensar en las limitaciones que se derivan de la presente investigación y las recomendaciones que se desprenden a partir de las mismas.

De esta manera y a continuación, se mencionan las siguientes limitaciones:

- Dificultad al momento de generalizar los resultados obtenidos, debido al tamaño de la muestra.

- Limitación a la hora de encontrar niños de entre 10 y 12 años que asistan a los clubes seleccionados y que estos, asistan a las mismas escuelas.

- Inconvenientes al momento de buscar investigaciones realizadas en Argentina para contribuir al Estado de Arte.

- El Test de Stroop, utilizado como el principal instrumento de evaluación ha sido validado en España, donde si bien se maneja la misma lengua que en nuestro país, sería conveniente que los baremos sean propios de Argentina.

Registrando lo dicho hasta aquí, y a partir de los interrogantes que se nos fueron presentando, logramos plantear las siguientes sugerencias para posibles investigaciones ulteriores:

- Realizar un estudio comparativo entre poblaciones de distintos sectores socioculturales, para descifrar si esto resulta un condicionante a la hora de evaluar la atención selectiva del alumno que practica un deporte de manera sistemática.

- Llevar a cabo una investigación que alcance una muestra más amplia, con el objetivo de formalizar una generalización de las conclusiones y resultados alcanzados.

- Crear un instrumento específico para la valoración de la atención selectiva dentro del aula, con baremos de nuestro país.

- Efectuar una investigación de diseño longitudinal con la posibilidad de observación y evaluación de los niños a lo largo de, al menos, un año; para poder realizar de esta manera apreciaciones con relación a la estabilidad o alteración de la atención del niño a lo largo de un tiempo.

- Investigar y comparar niveles de atención selectiva en niños que practican el deporte básquet con niños que realizan un deporte diferente.

- Explorar las semejanzas y diferencias entre sexo femenino y masculino en la atención selectiva de niños que practican básquet.

- Evaluar con mayor profundidad los conceptos que tienen los docentes sobre la atención selectiva de los alumnos.

- Invitar a los docentes a realizar autocríticas acerca de lo que consideran una “buena” atención selectiva, ya que la conducta del alumno puede variar entre ellos. A su vez, invitarlos a propiciar un espacio calmo, de numerosos incentivos y de pocos estímulos distractores dentro del aula.

En contraste con las consideraciones anteriores, nuestro propósito principal fue subrayar la importancia de los resultados obtenidos en esta investigación, ya que, nos permitieron situarnos desde una mirada crítica acerca de los factores que influyen en el desarrollo atencional de los niños.

Esto nos lleva a pensar que al estimular el área cognitiva mediante un deporte se logra alcanzar grandes beneficios para el niño y sus futuros aprendizajes. Esto se debe, como ya hemos desarrollado gracias al aporte de distintos autores, a que las múltiples vías neurobiológicas se encuentran involucradas en el efecto de la actividad física sobre nuestro cerebro.

Con lo dicho hasta aquí, no debemos olvidar que el aprendizaje está condicionado por una apropiada selección de información relevante, y que, la atención de los niños dentro del aula es un tema trascendente a la hora de enseñar y aprender.

A través de nuestra investigación, consideramos favorecer y aportar humildemente al campo de la Psicopedagogía y sus prácticas, desde una postura responsable y cuidadosa que promueva reflexiones y acciones facilitadoras del potencial humano.

8. ANEXOS

8.1 Anexo 1

Observación

Sistemática. No participante

Alumno:

0: NO 1: POCO 2: ALGO 3: MUCHO

		0	1	2	3
Docente	• Mira al docente cuando éste habla.				
	• Responde acertadamente cuando el docente le pregunta.				
	• Hace preguntas referidas al tema en cuestión.				
	• Sigue las consignas del docente.				
Pares	• Mira al compañero que le habla.				
	• Está pendiente de la tarea del otro más que de la suya.				
Sí mismo	• Se distrae de su actividad.				

	<ul style="list-style-type: none"> • Mira a los compañeros cuando el docente le habla. 				
		<ul style="list-style-type: none"> • Focaliza su atención en actividades áulicas sin desconcentrarse. 			

Otras:

Encuesta estructurada a docentes

Docente de la materia:

Nombre del alumno:

- 1- ¿El alumno escucha atento las preguntas del docente?
- 2 - Cuando el docente le hace preguntas, ¿el alumno responde acertadamente?
- 3 - ¿El alumno mira con atención al docente cuando este habla?
- 4 - ¿El alumno focaliza su atención al recibir instrucciones en forma oral (ejemplo: cumplir con tareas dadas oralmente)?
- 5 - ¿El alumno se mantiene concentrado en la actividad que el docente plantea, aunque sus compañeros hablen?
- 6 - ¿Comete errores por descuido atencional en su trabajo áulico?
- 7 - ¿Parece no escuchar cuando se le habla?
- 8 - ¿Se distrae con facilidad con elementos (ej.: útiles escolares, juguetes, etc.)

9 - ¿Cómo describirías la atención del alumno dentro del aula?

STROOP

Test de Colores y Palabras

Nombre: _____

Edad: _____ Sexo: _____ Fecha: _____

Para uso del Profesional

	PD	PT
P		
C		
PC		
P x C		
----- = PC'		
P + C		
PC - PC' = INTERF.		

NO ABRA EL CUADERNILLO
HASTA QUE SE LE INDIQUE

8.2 Anexo 2

SALIDAS SPSS

GET

FILE='F:\UCA 2017-2018\Asesoramiento Metodológico\Proyectos recibidos\0000000000000000 Andrian Agustina\Matriz Tesis Andrian.sav'.

DATASET NAME Conjunto_de_datos1 WINDOW=FRONT.

DATASET ACTIVATE Conjunto_de_datos1.

FREQUENCIES VARIABLES=EDAD

/BARCHART FREQ

/ORDER=ANALYSIS.

Frecuencias

Estadísticos

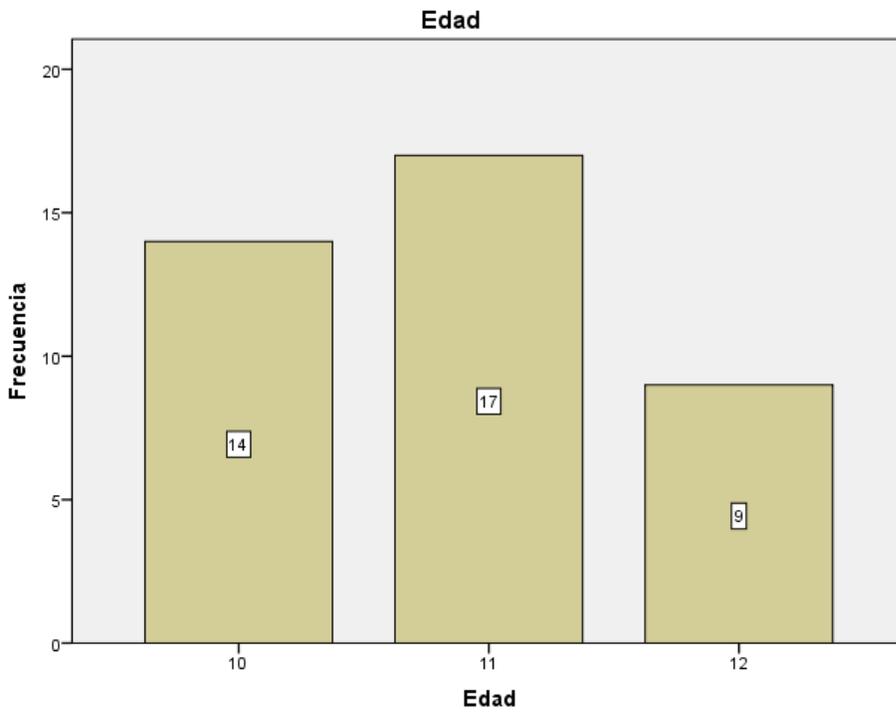
Edad

N	Válido	40
	Perdidos	0

Edad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
--	------------	------------	-------------------	----------------------

Válido	10	14	35,0	35,0	35,0
	11	17	42,5	42,5	77,5
	12	9	22,5	22,5	100,0
Total		40	100,0	100,0	



FREQUENCIES VARIABLES=SEXO

/PIECHART PERCENT

/ORDER=ANALYSIS.

Frecuencias

Estadísticos

Sexo

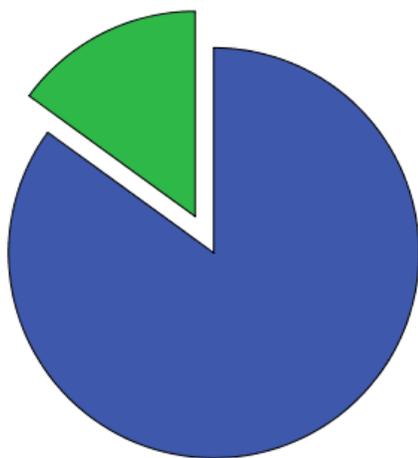
N	Válido	40
	Perdidos	0

Sexo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Varón	34	85,0	85,0	85,0
	Mujer	6	15,0	15,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Sexo

■ Varón
■ Mujer



FRECUENCIAS VARIABLES=COLEGIO

/PIECHART PERCENT

/ORDER=ANALYSIS.

Frecuencias

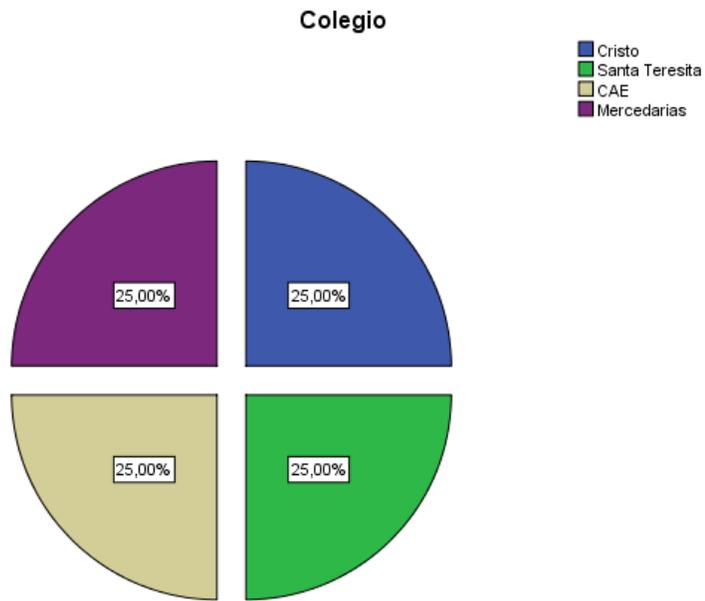
Estadísticos

Colegio

N	Válido	40
	Perdidos	0

Colegio

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido				
Cristo	10	25,0	25,0	25,0
Santa Teresita	10	25,0	25,0	50,0
CAE	10	25,0	25,0	75,0
Mercedarias	10	25,0	25,0	100,0
Total	40	100,0	100,0	



FRECUENCIES VARIABLES=JUEGA

/PIECHART PERCENT

/ORDER=ANALYSIS.

Frecuencias

Estadísticos

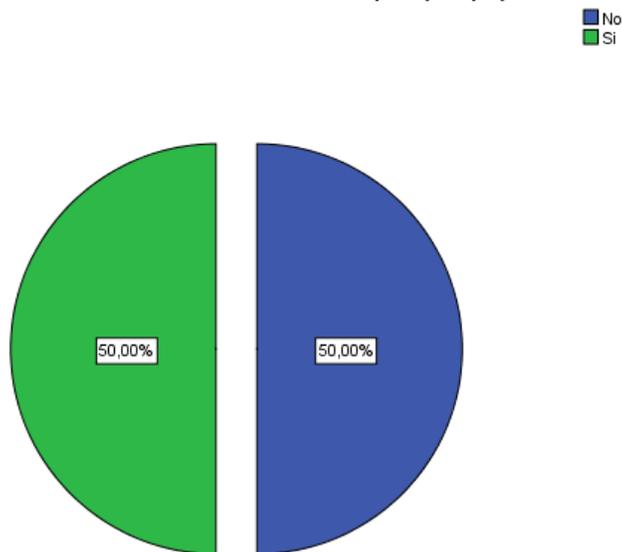
Práctica de Básquet (Grupo)

N	Válido	40
	Perdidos	0

Práctica de Básquet (Grupo)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	20	50,0	50,0	50,0
	Si	20	50,0	50,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Práctica de Básquet (Grupo)



DATASET ACTIVATE Conjunto_de_datos1.

SAVE OUTFILE='F:\UCA 2017-2018\Asesoramiento Metodológico\Proyectos recibidos\0000000000000000 '+

'Andrian Agustina\Matriz Tesis Andrian.sav'

/COMPRESSED.

RECODE OPares2 OSimismo1 OSimismo2 (3=0) (2=1) (1=2) (0=3).

EXECUTE.

COMPUTE OAtencDocentePje=ODOcente1+ODOcente2+ODOcente3+ODOcente4.

EXECUTE.

COMPUTE OAtencParesPje=OPares1+OPares2.

EXECUTE.

COMPUTE OAtencSimismoPje=OSimismo1 + OSimismo2 + OSimismo3.

EXECUTE.

COMPUTE OAtencPjeTotal=OAtencDocentePje + OAtencParesPje + OAtencSimismoPje.

EXECUTE.

USE ALL.

COMPUTE filter_\$=(JUEGA = 0).

VARIABLE LABELS filter_\$ 'JUEGA = 0 (FILTER)'.
 VALUE LABELS filter_\$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
 FORMATS filter_\$ (f1.0).
 FILTER BY filter_\$.
 EXECUTE.
 FREQUENCIES VARIABLES=E9DESCRIPCION
 /ORDER=ANALYSIS.

Frecuencias

Estadísticos

Descripción de la atención

N	Válido	20
	Perdidos	0

Descripción de la atención de los que no practican Básquet

	Frecuencia
Válido El alumno es un poco disperso	1
La atención es buena, pero se distrae hablando con sus compañeros	1
Su atención en el aula es poco constante. Le cuesta mucho focalizar la atención, ya que se distrae hablando con los compañeros	1
Su atención en general es buena. Le agrada participar oralmente. Realiza en tiempo y forma las actividades	1
Su atención es buena	2
Su atención es buena pero se distrae dialogando con sus compañeros con facilidad	1
Su atención es buena, a veces un poco dispersa	1
Su atención es buena, pero en se distrae hablando con sus compañeros	1
Su atención es buena. Le agrada participar oralmente. Trabaja de manera autónoma	1
Su atención es buena. Participa oralmente si se siente motivado o el contenido es de su interés	1
Su atención es de buena a regular	2
Su atención es de muy buena a buena	1
Su atención es dispersa. Le cuesta organizarse para trabajar. Continuamente se le caen cosas al piso y eso le ocasiona mayor distracción	1
Su atención es excelente	2
Su atención es muy buena. Se organiza pra trabajar de manera autónoma, le cuesta mucho participar oralmente	1
Su atención es muy buena. Si bien le cuesta participar y dialogar en el aula, ya que es un niño muy tímido	1
Su atención es regular	1
Total	20

```

FILTER OFF.
USE ALL.
EXECUTE.
USE ALL.
COMPUTE filter_$=(JUEGA = 1).
VARIABLE LABELS filter_$ 'JUEGA = 1 (FILTER)'.
VALUE LABELS filter_$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
FORMATS filter_$ (f1.0).
FILTER BY filter_$.
EXECUTE.
FRECUENCIES VARIABLES=E9DESCRIPCION
/ORDER=ANALYSIS.
    
```

Frecuencias

Estadísticos

Descripción de la atención

N	Válido	20
	Perdidos	0

Descripción de la atención de los que si practican básquet

		Frecuencia
Válido	Al alumno le cuesta mucho la concentración y atención en el aula. Reiteradas veces se lo observa jugando o hablando con sus compañeros, mientras la docente está explicando	1
	Buena atención dentro del aula aunque a veces haya que llamarle la atención	1

El alumno logra la concentración a las indicaciones del docente. Pero se distrae con facilidad si un compañero tiene un juguete. También, en algunas oportunidades, se distrae dibujando	1
La atención del alumno dentro del aula es muy buena, ya que se mantiene concentrado, atento y dispuesto a escuchar al docente en sus explicaciones	1
La atención del alumno es muy buena, ya que escucha y focaliza su atención a las explicaciones y sugerencias del docente	1
La atención del niño es buena dentro del aula. Pero en algunas oportunidades parece no estar concentrado	1
Posee buena atención. No se distrae. Es concentrado para trabajar.	1
Su atención es buena	3
Su atención es buena a regular	1
Su atención es buena dentro del aula	1
Su atención es buena y estable	1
Su atención es buena, le gusta participar en las actividades de manera oral, expresa sus inquietudes, se desenvuelve con naturalidad	1
Su atención es buena. Presta atención a las indicaciones que le da la docente	1
Su atención es excelente	1
Su atención es inestable	1
Su atención es inestable, pero es posible mejorarla.	1
Su atención es muy buena	2
Total	20

COMPUTE $O_{AtencDocentePje} = O_{AtencDocentePje} / 4$.

EXECUTE.

COMPUTE $O_{AtencParesPje} = O_{AtencParesPje} / 2$.

EXECUTE.

COMPUTE $O_{AtencSimismoPje} = O_{AtencSimismoPje} / 3$.

EXECUTE.

COMPUTE OAtencPjeTotal=(OAtencDocentePje+OAtencParesPje+OAtencSimismoPje)/3.

EXECUTE.

T-TEST GROUPS=JUEGA(0 1)

/MISSING=ANALYSIS

/VARIABLES=OAtencDocentePje OAtencParesPje OAtencSimismoPje OAtencPjeTotal

/CRITERIA=CI(.95).

Prueba T

Estadísticas de grupo

	Práctica de Básquet (Grupo)	N	Media	Desviación estándar	Media de error estándar
Puntaje Atención al Docente	No	20	1,94	,352	,079
	Si	20	2,50	,256	,057
Puntaje Atención a Pares	No	20	2,10	,447	,100
	Si	20	2,13	,319	,071
Puntaje Atención Sí mismo	No	20	1,90	,473	,106
	Si	20	2,57	,447	,100
Puntaje Total Atención	No	20	1,98	,299	,067
	Si	20	2,40	,223	,050

Prueba de muestras independientes

		Prueba de Levene de calidad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
									Inferior	Superior
Puntaje Atención al Docente	Se asumen varianzas iguales	1,037	,315	-5,772	38	,000	-,563	,097	-,760	-,365
	No se asumen varianzas iguales			-5,772	34,720	,000	-,563	,097	-,760	-,365
Puntaje Atención a Pares	Se asumen varianzas iguales	2,708	,108	-,203	38	,840	-,025	,123	-,274	,224
	No se asumen varianzas iguales			-,203	34,377	,840	-,025	,123	-,275	,225
Puntaje Atención Sí mismo	Se asumen varianzas iguales	,021	,886	-4,582	38	,000	-,667	,145	-,961	-,372
	No se asumen varianzas iguales			-4,582	37,884	,000	-,667	,145	-,961	-,372
Puntaje Total Atención	Se asumen varianzas iguales	,388	,537	-5,012	38	,000	-,418	,083	-,587	-,249

Interferencia	Se asumen varianza s iguales	,042	,839	-2,104	38	,042	-3,0550	1,4518 4	-5,99410	-,11590
	No se asumen varianza s iguales			-2,104	38	,042	-3,0550	1,4518 4	-5,99420	-,11580

EXAMINE VARIABLES=Stroop BY JUEGA

/PLOT BOXPLOT STEMLEAF HISTOGRAM

/COMPARE GROUPS

/PERCENTILES(5,10,25,50,75,90,95) HAVERAGE

/STATISTICS DESCRIPTIVES EXTREME

/CINTERVAL 95

/MISSING LISTWISE

/NOTOTAL.

Explorar

Práctica de Básquet (Grupo)

Resumen de procesamiento de casos

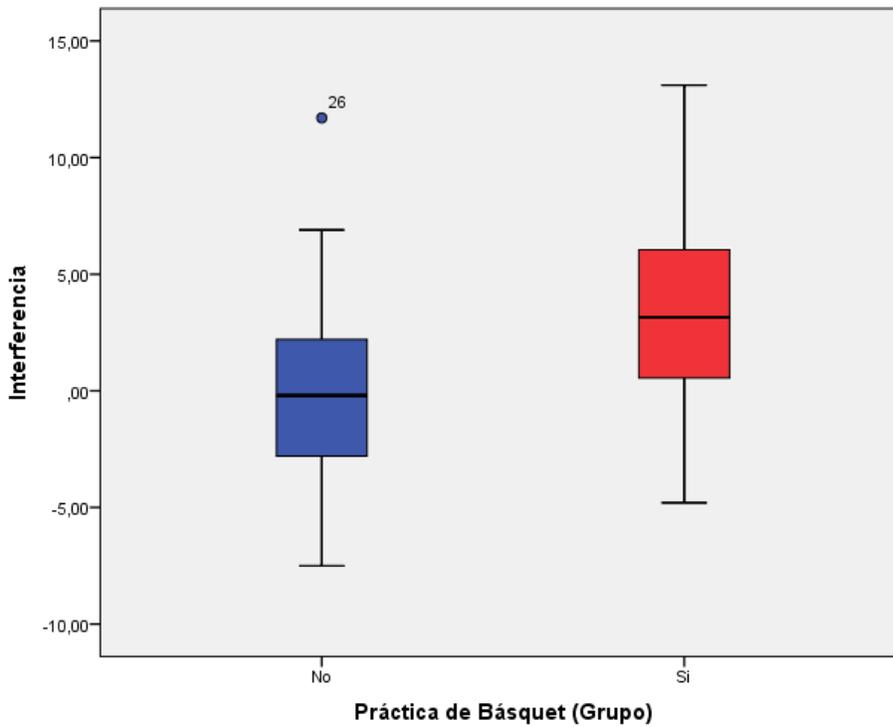
		Casos					
		Válido		Perdidos		Total	
		N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Interferencia	No	20	100,0%	0	0,0%	20	100,0%
	Si	20	100,0%	0	0,0%	20	100,0%

Descriptivos

		Práctica de Básquet (Grupo)	Estadístico	Error estándar	
Interferencia	No	Media	,1100	1,04246	
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	-2,0719	
			Límite superior	2,2919	
		Media recortada al 5%	-,1111		
		Mediana	-,2000		
		Varianza	21,735		
		Desviación estándar	4,66204		
		Mínimo	-7,50		
		Máximo	11,70		
		Rango	19,20		
		Rango intercuartil	5,45		
		Asimetría	,733	,512	
		Curtosis	,720	,992	
Si	Media		3,1650	1,01050	
		Límite inferior	1,0500		

95% de intervalo de confianza para la media	Límite superior	5,2800	
Media recortada al 5%		3,0556	
Mediana		3,1500	
Varianza		20,422	
Desviación estándar		4,51911	
Mínimo		-4,80	
Máximo		13,10	
Rango		17,90	
Rango intercuartil		5,75	
Asimetría		,284	,512
Curtosis		-,123	,992

Interferencia



Tablas cruzadas

Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Práctica de Básquet (Grupo) * Descripción de la atención	40	100,0%	0	0,0%	40	100,0%

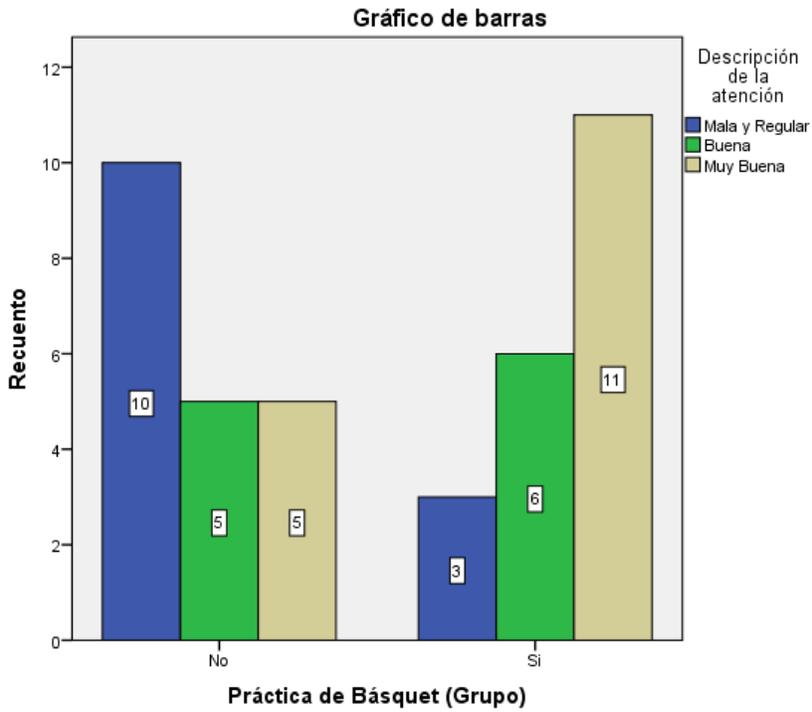
Práctica de Básquet (Grupo)*Descripción de la atención tabulación cruzada

			Descripción de la atención			Total
			Mala y Regular	Buena	Muy Buena	
Práctica de Básquet (Grupo)	No	Recuento	10	5	5	20
		% dentro de Práctica de Básquet (Grupo)	50,0%	25,0%	25,0%	100,0%
	Si	Recuento	3	6	11	20
		% dentro de Práctica de Básquet (Grupo)	15,0%	30,0%	55,0%	100,0%
Total	Recuento		13	11	16	40
	% dentro de Práctica de Básquet (Grupo)		32,5%	27,5%	40,0%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	6,110 ^a	2	,047
Razón de verosimilitud	6,373	2	,041
Asociación lineal por lineal	5,726	1	,017
N de casos válidos	40		

a. 0 casillas (,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 5,50.



CROSSTABS

/TABLES=JUEGA BY E1 E2 E3 E4 E5 E6 E7 E8

/FORMAT=AVALUE TABLES

/CELLS=COUNT ROW

/COUNT ROUND CELL.

Tablas cruzadas

Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Práctica de Básquet (Grupo) * 1 - ¿El alumno escucha atento las preguntas del docente?	40	100,0%	0	0,0%	40	100,0%
Práctica de Básquet (Grupo) * 2 - Cuando el docente le hace preguntas, ¿el alumno responde acertadamente?	40	100,0%	0	0,0%	40	100,0%
Práctica de Básquet (Grupo) * 3 - ¿El alumno mira con atención al docente cuando este habla?	40	100,0%	0	0,0%	40	100,0%
Práctica de Básquet (Grupo) * 4 - ¿El alumno focaliza su atención al recibir instrucciones en forma oral (ejemplo: cumplir con tareas dadas oralmente)?	40	100,0%	0	0,0%	40	100,0%
Práctica de Básquet (Grupo) * 5 - ¿El alumno se mantiene concentrado en la actividad que el docente plantea aunque sus compañeros hablen?	40	100,0%	0	0,0%	40	100,0%
Práctica de Básquet (Grupo) * 6 - ¿Comete errores por descuido atencional en su trabajo áulico?	40	100,0%	0	0,0%	40	100,0%

Práctica de Básquet (Grupo) * 7 - ¿Parece no escuchar cuando se le habla?	40	100,0%	0	0,0%	40	100,0%
Práctica de Básquet (Grupo) * 8 - ¿Se distrae con facilidad con elementos (ej.: útiles escolares, juguetes, etc.)	40	100,0%	0	0,0%	40	100,0%

Práctica de Básquet (Grupo)*1- ¿El alumno escucha atento las preguntas del docente? tabulación cruzada

		1- ¿El alumno escucha atento las preguntas del docente?			Total
		No	Si	A veces	
Práctica de Básquet (Grupo) No	Recuento	2	13	5	20
	% dentro de Práctica de Básquet (Grupo)	10,0%	65,0%	25,0%	100,0%
Si	Recuento	1	14	5	20
	% dentro de Práctica de Básquet (Grupo)	5,0%	70,0%	25,0%	100,0%
Total	Recuento	3	27	10	40
	% dentro de Práctica de Básquet (Grupo)	7,5%	67,5%	25,0%	100,0%

Práctica de Básquet (Grupo)*2 - Cuando el docente le hace preguntas, ¿el alumno responde acertadamente? tabulación cruzada

		2 - Cuando el docente le hace preguntas, ¿el alumno responde acertadamente?			Total
		No	Si	A veces	
Práctica de Básquet (Grupo) No	Recuento	2	14	4	20

	% dentro de Práctica de Básquet (Grupo)	10,0%	70,0%	20,0%	100,0%
Si	Recuento	0	17	3	20
	% dentro de Práctica de Básquet (Grupo)	0,0%	85,0%	15,0%	100,0%
Total	Recuento	2	31	7	40
	% dentro de Práctica de Básquet (Grupo)	5,0%	77,5%	17,5%	100,0%

Práctica de Básquet (Grupo)*3 - ¿El alumno mira con atención al docente cuando este habla? tabulación cruzada

		3 - ¿El alumno mira con atención al docente cuando este habla?			Total
		No	Si	A veces	
Práctica de Básquet (Grupo) No	Recuento	2	11	7	20
	% dentro de Práctica de Básquet (Grupo)	10,0%	55,0%	35,0%	100,0%
Si	Recuento	3	14	3	20
	% dentro de Práctica de Básquet (Grupo)	15,0%	70,0%	15,0%	100,0%
Total	Recuento	5	25	10	40
	% dentro de Práctica de Básquet (Grupo)	12,5%	62,5%	25,0%	100,0%

Práctica de Básquet (Grupo)*4 - ¿El alumno focaliza su atención al recibir instrucciones en forma oral (ejemplo: cumplir con tareas dadas oralmente)? tabulación cruzada

		4 - ¿El alumno focaliza su atención al recibir instrucciones en forma oral (ejemplo: cumplir con tareas dadas oralmente)?			Total
		No	Si	A veces	
Práctica de Básquet (Grupo) No	Recuento	2	14	4	20
	% dentro de Práctica de Básquet (Grupo)	10,0%	70,0%	20,0%	100,0%
Si	Recuento	1	15	4	20
	% dentro de Práctica de Básquet (Grupo)	5,0%	75,0%	20,0%	100,0%
Total	Recuento	3	29	8	40
	% dentro de Práctica de Básquet (Grupo)	7,5%	72,5%	20,0%	100,0%

Práctica de Básquet (Grupo)*5 - ¿El alumno se mantiene concentrado en la actividad que el docente plantea aunque sus compañeros hablen? tabulación cruzada

		5 - ¿El alumno se mantiene concentrado en la actividad que el docente plantea aunque sus compañeros hablen?			Total
		No	Si	A veces	
Práctica de Básquet (Grupo) No	Recuento	5	10	5	20
	% dentro de Práctica de Básquet (Grupo)	25,0%	50,0%	25,0%	100,0%
Si	Recuento	3	13	4	20
	% dentro de Práctica de Básquet (Grupo)	15,0%	65,0%	20,0%	100,0%
Total	Recuento	8	23	9	40

% dentro de Práctica de Básquet (Grupo)	20,0%	57,5%	22,5%	100,0%
---	-------	-------	-------	--------

Práctica de Básquet (Grupo)*6 - ¿Comete errores por descuido atencional en su trabajo áulico?
tabulación cruzada

			6 - ¿Comete errores por descuido atencional en su trabajo áulico?			Total
			No	Si	A veces	
Práctica de Básquet (Grupo)	No	Recuento	8	6	6	20
		% dentro de Práctica de Básquet (Grupo)	40,0%	30,0%	30,0%	100,0%
	Si	Recuento	10	4	6	20
		% dentro de Práctica de Básquet (Grupo)	50,0%	20,0%	30,0%	100,0%
Total	Recuento	18	10	12	40	
	% dentro de Práctica de Básquet (Grupo)	45,0%	25,0%	30,0%	100,0%	

Práctica de Básquet (Grupo)*7 - ¿Parece no escuchar cuando se le habla? tabulación cruzada

			7 - ¿Parece no escuchar cuando se le habla?			Total
			No	Si	A veces	
Práctica de Básquet (Grupo)	No	Recuento	15	3	2	20
		% dentro de Práctica de Básquet (Grupo)	75,0%	15,0%	10,0%	100,0%
	Si	Recuento	15	1	4	20
		% dentro de Práctica de Básquet (Grupo)	75,0%	5,0%	20,0%	100,0%

Total	Recuento	30	4	6	40
	% dentro de Práctica de Básquet (Grupo)	75,0%	10,0%	15,0%	100,0%

Práctica de Básquet (Grupo)*8 - ¿Se distrae con facilidad con elementos (ej.: útiles escolares, juguetes, etc.) tabulación cruzada

			8 - ¿Se distrae con facilidad con elementos (ej.: útiles escolares, juguetes, etc.)			Total
			No	Si	A veces	
Práctica de Básquet (Grupo)	No	Recuento	11	6	3	20
		% dentro de Práctica de Básquet (Grupo)	55,0%	30,0%	15,0%	100,0%
	Si	Recuento	12	3	5	20
		% dentro de Práctica de Básquet (Grupo)	60,0%	15,0%	25,0%	100,0%
Total	Recuento	23	9	8	40	
	% dentro de Práctica de Básquet (Grupo)	57,5%	22,5%	20,0%	100,0%	

Correlaciones

Correlaciones

		Puntaje Atención al Docente	Puntaje Atención a Pares	Puntaje Atención Sí mismo	Puntaje Total Atención	Interferencia
Puntaje Atención al Docente	Correlación de Pearson	1	,043	,603**	,769**	,359*
	Sig. (bilateral)		,794	,000	,000	,023
	N	40	40	40	40	40
Puntaje Atención a Pares	Correlación de Pearson	,043	1	,171	,495**	,111
	Sig. (bilateral)	,794		,291	,001	,494
	N	40	40	40	40	40
Puntaje Atención Sí mismo	Correlación de Pearson	,603**	,171	1	,877**	,152
	Sig. (bilateral)	,000	,291		,000	,349
	N	40	40	40	40	40
Puntaje Total Atención	Correlación de Pearson	,769**	,495**	,877**	1	,317*
	Sig. (bilateral)	,000	,001	,000		,034
	N	40	40	40	40	40
Interferencia	Correlación de Pearson	,359*	,111	,152	,277	1
	Sig. (bilateral)	,023	,494	,349	,084	
	N	40	40	40	40	40

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

* . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

8.3 Anexo 3

Sres. Padres:

Tengo el agrado de dirigirme a Uds. a efectos de solicitarles tengan a bien permitirme la posibilidad de realizar actividades académicas para el trabajo final de mi Tesis de grado, correspondiente a la carrera de Licenciatura en Psicopedagogía que se dicta en la Universidad Católica Argentina (UCA). Mi nombre es Agustina Andrián y la dirección de mi trabajo está a cargo de Lic. Cavallo Susana. Dicho trabajo lleva como título “Atención selectiva en el ámbito escolar de niños entre 10 y 12 años que practican básquet de manera sistemática en la ciudad de Paraná”.

Las actividades consisten en la toma del test Stroop, el cual mide la atención selectiva del niño, con duración de no más de 2 minutos de aplicación. Y una observación áulica en un módulo de clase.

Desde ya, muchas gracias por su colaboración.

Autorizo a mi hijo/a _____ alumno/a de primaria, a participar en la toma de un Test de Atención (detallado anteriormente) y una observación áulica con el fin de recolectar datos que serán anónimos y solo se utilizarán para fines investigativos.

Firma Madre, Padre o

Tutor.



Pontificia Universidad Católica Argentina
Santa María de los Buenos Aires

Facultad "Teresa de Ávila"

Paraná, -----

Sres.

Autoridades

Presente

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Vs. a efectos de solicitarles tengan a bien permitirnos la posibilidad de realizar actividades académicas, en esa Institución, para el trabajo final de tesis. Dichas actividades consisten en: (indicar instrumento usado para recolectar los datos, describir el mismo)-----

La dirección del mismo está a cargo de -----
----- lleva como título "-----
-----" y corresponde a la carrera de -----
----- que se dicta en esta Facultad.-

Esta solicitud cuenta con el aval de la Directora de Carrera, Lic. Mariana Suárez y del Director/a del trabajo final, quienes firman al pie, de conformidad.-

Esperando que el pedido tenga una acogida favorable, les saludamos cordialmente.-

firma del
Director/a de tesis

firma – aclaración del alumno
DNI N° de legajo

firma – aclaración del alumno
DNI N° de legajo



Firma de la Directora de carrera

Lic. Pmp. Andrea Mariana Suarez
Directora Lic. en Psicopedagogía y
Prof. Superior - Dpto. Humanidades
UCA - Sede Paraná

9. Referencias bibliográficas

Allauca Melena, M. L., Ramírez Allauca, J. M. (2016). La atención en el desarrollo del eje de aprendizaje textos en el área de lengua y literatura en los niños de cuarto año de educación básica paralelo “e” de la escuela de educación básica “Vigotsky” parroquia Veloz de la ciudad de Riobamba provincia de Chimborazo período 2015-2016 (Tesis de grado). Recuperado el 17/08/2017 de:

<http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/1757>

Barroso, J., y Junqué, C., (1995). Capítulo 3: Especialización hemisférica. Neuropsicología. Síntesis, S.A. (Madrid, España).

Boujon, C., y Quaireau, C. (1999). Atención, aprendizaje y rendimiento escolar. Narcea, S.A. de ediciones. (Madrid, España).

Bustos Cáceres, P.A., Riquelme Poblete, C. A., (2012). Evaluación del nivel de atención selectiva visual y sostenida visual en niños y niñas de la provincia de Ñuble. (Tesis de grado). Universidad del Bio Bio Facultad de Educación y Humanidades Departamento de Ciencias Sociales. Recuperado el 10/09/16 de:
http://cybertesis.ubiobio.cl/tesis/2012/bustos_p/doc/bustos_p.pdf

Castorina, J., A., y Carretero, M. (2012). Desarrollo cognitivo y educación. Paidós. (Buenos Aires, Argentina).

Estévez-González, A., García-Sánchez, C., Junqué, C. (1997). La atención: una compleja función cerebral. *Rev Neurol.* 148. Recuperado el 05/07/2017 de:

<https://www.google.com.ar/search?q=La%20+atenci%25C3%25B3n,%2520una%2520+compleja%2520+funci%25C3%25B3n%2520+cerebral%2520&spell=1&sa=X&ved=0ahUK Ewimk93YupzXAhWJI5AKHbJnAvcQBQghKAA&biw=1242&bih=579>

Fernández Coto, R. (2012). Celebrando el aprendizaje. Bonum. (Buenos Aires, Argentina).

García Martos, F. J. (2015). Efectos del ejercicio físico sobre la atención en la edad escolar. *Revista Digital.* 203. Recuperado el 15/08/2017 de:

<http://www.efdeportes.com/efd203/efectos-del-ejercicio-fisico-sobre-la-atencion.htm>

Golden, C. J. (2007). STROOP test de colores y palabras. TEA Ediciones, S.A. (Madrid, España).

Inhelder, B., y Piaget, J. (1997). *Psicología del niño*. Morata, S. L. (Madrid, España).

Manes, F., y Niro, M. (2014). *Usar el cerebro. Conocer nuestra mente para vivir mejor*. Planeta S.A.I.C. (Buenos Aires, Argentina).

Ortiz, T. (2009). *Neurociencia y Educación*. Alianza Editorial. (Madrid, España).

Pérez-Lobato, R., Enrique Reigal Garrido, R., y Hernández-Mendo, R. (2016). Relaciones entre la práctica física, condición física y atención en una muestra adolescente. *Revista de Psicología del Deporte*. 25. Recuperado el 10/08/2017 de:

<http://www.rpd-online.com/article/view/v25-n1-perez-lobato-reigal-et-al>

Ramírez, J. (2014). *La investigación cualitativa y el estudio de casos múltiples*. Recuperado el 06/09/16 de:

https://www.academia.edu/7103948/La_investigaci%C3%B3n_cualitativa_y_el_estudio_de_casos_m%C3%BAltiples

Ramírez W., Vinaccia, S., y Ramón, G., (2004). *El impacto de la actividad física y el*

deporte sobre la salud, la cognición, la socialización y el rendimiento académico: una revisión teórica. *Revista de Estudios Sociales*. 18. Recuperado el 06/09/16 de:

<http://www.scielo.org.co/pdf/res/n18/n18a08.pdf>

Reloba Martínez, S., Enrique Reigal Garrido, R., Hernández Mendo, A., Martínez López, E. J., Tamayo, I. M., Chiroso Ríos, L. J. (2017). Efectos del ejercicio físico extracurricular vigoroso sobre la atención de escolares. *Revista de Psicología del Deporte*. 26. Recuperado el 30/10/17 de:

<http://bases.biblioteca.uca.edu.ar:2088/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=5d8ba7f2-bb2e-4461-9dc1-abdb88c05d4%40sessionmgr104>

Rivas Navarro, M. (2008). Procesos cognitivos y aprendizajes significativos. Recuperado el 12/07/2017 de:

<http://www.deposoft.com.ar/repo/publicaciones/A9R6652.pdf>

Robles Rodríguez, J., Abad Robles M. T., y Giménez Fuentes-Guerra F., (2009). Concepto, características, orientaciones y clasificaciones del deporte actual. *Revista Digital*. 138. Recuperado el 10/09/16 de:

<http://www.efdeportes.com/efd138/concepto-y-clasificaciones-del-deporte-actual.htm>

Rubiales, J. (2012). Análisis de la flexibilidad cognitiva y la inhibición en niños con TDAH. (Tesis de doctorado). Recuperado el 21/02/2017 de:

<http://rpsico.mdp.edu.ar/bitstream/handle/123456789/72/TD02.pdf?sequence=1>

Ruiz Pérez, L. M. (1997). Deporte y aprendizaje. Visor Dis., S.A. (Madrid, España).

Soprano, A. M. (2009). Cómo evaluar la atención y las funciones ejecutivas en niños y adolescentes. Paidós. (Buenos Aires, Argentina).

Valer Rupérez, P. (2016). Relación entre práctica deportiva y rendimiento académico en alumnos de Educación Primaria (Tesis de grado). Recuperado el 15/08/2017 de:

<http://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/18686/1/TFG-O%20785.pdf>