

VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIONES

**GRUPO DE INVESTIGACIÓN NEUROCIENCIAS BÁSICAS Y APLICADAS
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN NEUROPSICOPEDAGOGÍA**

**PRODUCTO DE APROPIACIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO PARA EL
FORTALECIMIENTO O SOLUCIÓN DE ASUNTOS DE INTERÉS SOCIAL.**

**MEJORAMIENTO DE PRÁCTICAS EDUCATIVAS
COLEGIO SANTA BERTILLA BOSCARDÍN**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DEL CUAL SE DERIVA: VALIDEZ DEL
CONSTRUCTO DE LA NEUROPSICOPEDAGOGÍA EN POBLACIÓN INFANTO
JUVENIL DE LA CIUDAD DE MEDELLÍN**

INVESTIGADOR PRINCIPAL: PAULA ANDREA MONTOYA ZULUAGA

**COINVESTIGADORES: ANA MARÍA FLÓREZ DURANGO,
CARLOS ANDRÉS TORO, CÉSAR ANDRÉS CARMONA CARDONA**

INSTITUCIÓN FINANCIADORA: UNIVERSIDAD CATÓLICA LUIS AMIGÓ

Fecha inicio de observaciones: Febrero de 2022

Fecha finalización de observaciones: Junio de 2022

Fecha entrega del informe del mejoramiento de la práctica educativa Colegio Santa Bertilla Boscardín: Noviembre de 2022

OBJETIVO

Describir el funcionamiento de factores psicológicos, neuropsicológicos y pedagógicos de una muestra de 22 niños y adolescentes entre los 7 y 11 años de edad y sus respectivos docentes, del Colegio Santa Bertilla Boscardín, que faciliten la creación de estrategias que puedan implementarse para acompañar el proceso de enseñanza aprendizaje y contribuyan a un desarrollo humano integral.

METODOLOGÍA

El informe de mejoramiento a la práctica educativa, surge porque para la recolección de los datos de la investigación *Validez del constructo de la neuropsicopedagogía en población infanto juvenil de la ciudad de Medellín*, se requiere un tamaño muestral representativo y parte del mismo se seleccionó en el Colegio Santa Bertilla Boscardín. Como retribución por haber permitido las observaciones pertinentes, el grupo de investigación realiza un informe descriptivo sobre el funcionamiento de los constructos psicológicos, neuropsicológicos y pedagógicos identificados en la muestra de estudiantes y docentes y con base a la evidencia empírica, propone alternativas de solución para ser implementadas al interior del Colegio Santa Bertilla Boscardín.

La muestra del Colegio Santa Bertilla Boscardín se seleccionó de manera aleatoria, en tanto, se realizó convocatoria general a la totalidad de padres de familia con la posibilidad de que cualquier menor pudiera participar de la investigación. En un primer momento se convocó a la población de padres de familia a una reunión informativa en donde se explicaron las intencionalidades de la investigación y el procedimiento para llevar a cabo las observaciones. Después de comprender las intencionalidades, de manera voluntaria quienes decidieron que los menores participaran, firmaron el consentimiento informado y se dio inicio a las cinco sesiones de evaluación. En la primera, el padre de familia diligenciaba dos instrumentos relacionados con antecedentes del menor y los aspectos de socialización del mismo; en la segunda, el docente titular del menor, tras firmar el consentimiento informado, diligenciaba tres instrumentos relacionados con su Personalidad, Estilo cognitivo (aspectos psicológicos) y Estilos de enseñanza (aspecto pedagógico), así como el de sociabilidad del estudiante; y en las tres sesiones restantes, se realizaba la evaluación de los aspectos psicológicos y neuropsicológicos a los menores de edad.

De acuerdo a lo anterior, las observaciones realizadas se dirigieron a tres grupos poblacionales: (1) niños y adolescentes, (2) docentes y (3) padres de familia. Los reportes dados por estos últimos, no fueron más allá de determinar unas características demográficas en ellos y a partir de sus reportes entender algunas variables control y de orden psicológico de niños y adolescentes. Con respecto a las evaluaciones de los docentes, se realizaron para identificar la relación que asuntos de orden psicológico y pedagógico tienen en el rendimiento académico; su análisis no tiene intereses diferentes a observar dicha relación y conocer cómo aprende el niño y adolescente.

Evaluada la totalidad de la muestra, el grupo de investigadores realiza el tratamiento de los datos recolectados, hace los análisis pertinentes y envía al Colegio el informe escrito de Mejoramiento a la práctica educativa. Adicionalmente, solicita espacio para socializar los resultados y las estrategias de solución que se derivan de los datos analizados, con la población de directivos, docentes y padres de familia de la comunidad educativa. El que el Colegio tenga conocimiento del funcionamiento de cada uno de estos factores que históricamente se han relacionado con el aprendizaje, le facilitará conocer objetivamente la tendencia de una porción de su población con relación al aprendizaje e implementar las estrategias pedagógicas oportunas para el alcance de los logros escolares y de esta manera aminorar el riesgo para la aparición de diversas problemáticas que afectan el desarrollo humano integral.

CONTEXTUALIZACIÓN

La investigación “Validez del constructo de la Neuropsicopedagogía en población infanto juvenil de la ciudad de Medellín”, parte del supuesto de que existen múltiples investigaciones desde el área de la Neuropsicología, la Psicología y la Pedagogía que de manera aislada e independiente han identificado el funcionamiento de algunos factores que terminan relacionándose con los procesos de enseñanza-aprendizaje, pero no existen estudios que a través de la evidencia empírica confirmen la existencia de un constructo denominado Neuropsicopedagogía, que pudiera llegar a explicar de manera integral los procesos de enseñanza-aprendizaje. Hasta el momento, se asume una visión Neuropsicopedagógica en

términos multidisciplinares y se pretende alcanzar una interdisciplinariedad. Es así, que resulta fundamental analizar de la multifactorialidad que hasta la actualidad explica el aprendizaje, específicamente cuáles factores y cómo se predice el mismo en términos de logros escolares. Coherente con lo descrito, no existe un criterio objetivo de la Neuropsicopedagogía, el mismo es un constructo hipotético y no hay criterios que se acepten como totalmente adecuados para definir el atributo a medir. Es por ello, que partiendo de los instrumentos existentes y validados para medir cada uno de los factores psicológicos, neuropsicológicos y pedagógicos que se relacionan con el aprendizaje, se pretende establecer a través de la evidencia empírica, la existencia de la Neuropsicopedagogía como una perspectiva que posibilite de manera interdisciplinar explicar y predecir el proceso de enseñanza-aprendizaje, para de esta manera, evaluar e intervenir los factores que se requieren para que el sujeto aprenda.

RESULTADOS

1. Caracterización de una muestra de 22 niños, sus acudientes y 3 docentes del Colegio Santa Bertilla Boscardín

La muestra estuvo conformada por 22 niños, en gran proporción de género femenino, estrato socioeconómico medio, de lateralidad diestra y sin repitencia de año. Solo dos de ellos con algún tipo de sintomatología neurológica, psiquiátrica o psicológica reportada por los padres, pero sin evidencia de historia clínica. Aunque se relacionan tres niños y adolescentes con intervención (a pesar de que solo se reportan dos con diagnóstico), uno de ellos, tiene historia de diagnóstico, pero que en la actualidad no presenta síntomas. De los dos con diagnóstico, uno de ellos en la actualidad está bajo tratamiento farmacológico. La generalidad de la muestra se concentra en los 11 años de edad, con una escolaridad de seis (Tabla 1).

Tabla 1. Características sociodemográficas de los 22 niños y adolescentes de la muestra del Colegio Santa Bertilla Boscardín

Características	Frecuencia	Porcentaje	
Género	Masculino	9	41
	Femenino	13	59
Estrato	Estrato 3 y 4	19	86,4
	Estrato 5 y 6	3	13,6
Escolaridad	3°	5	22,7
	6°	17	77,3
Lateralidad	Zurdo	3	13,6
	Diestro	18	81,8
	Ambidiestro	1	4,5
	No	96,8	75,7
Diagnóstico	Si	2	9,0
	Ausencia	20	91%
Intervención	Con Tratamiento	3	13,6
	Sin Tratamiento	19	86,3
Medicación psiquiátrica	No aplica	21	95,4
	Sí	1	4,5

Con relación a los padres de familia, la totalidad tiene algún nivel de escolaridad y la mayoría han realizado un pregrado (41%) y solo el 4,5%, solo primaria. El 86,3% trabaja y solo tres de ellos no lo hacen (Tabla 2).

Tabla 2. Características sociodemográficas de acudientes de una muestra de 22 niños del Colegio Santa Bertilla Boscardín

Características		Porcentaje
Escolaridad	Primaria	4.5
	Secundaria	4.5
	Tecnólogo	9.1
	Pregrado	41.0
	Especialización	18.2
	Maestría	18.2
	Posdoctorado	4.5
Ocupación	No trabaja	13.7
	Trabaja	86.3

Con respecto a los tres docentes evaluados, dos de ellos eran de género femenino y el 100% profesionales sin formación de posgrado. Los años de experiencia docente van de 7 a 21 años (Tabla 3).

Tabla 3. Características sociodemográficas de 13 docentes de una muestra de 22 niños del Colegio Santa Bertilla Boscardín

Características		Porcentaje
Género	Masculino	22.7
	Femenino	77.3
Formación Académica	Normalista	0.0
	Profesional	100.0
	Especialista	0.0
	Magister	0.0
Experiencia Docente	7 años	22.7
	16 años	45.5
	21 años	31.8

2. Caracterización de variables pedagógicas de tres docentes y variables psicológicas y neuropsicológicas de una muestra de 22 niños y adolescentes pertenecientes al Colegio Santa Bertilla Boscardín

VARIABLES PEDAGÓGICAS

ESTILOS DE ENSEÑANZA

Los estilos de enseñanza refieren a las relaciones didácticas que establece el docente con sus estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, estilos que se relacionan con aspectos psicológicos y que terminan mostrando, aspectos de la práctica pedagógica. En la literatura, se establece que un docente no posee un estilo de enseñanza único, en su práctica tiende a mostrar una combinación de varios. Con relación a los estilos de enseñanza de los docentes evaluados, el más utilizado es el Cognoscitivo (Mediana= 10,0; RIC= 0,0) y los menos

utilizados son el tradicional (Mediana= 6,0; RIC= 3,0) e individualizador (Mediana= 6,0; RIC= 0,0), siendo el menos utilizado el tradicional (Tabla 4).

PERSONALIDAD DEL DOCENTE

La personalidad hace referencia a las características de una persona que determinan su manera de actuar, pensar y comportarse. Si bien esto es un aspecto propio de la psicología, para la investigación se relaciona con el docente, y por tanto desde un componente pedagógico, ya que la literatura científica ha planteado asociaciones entre ello y el rendimiento académico de los estudiantes. Con relación a las dimensiones de personalidad, se encuentran entre las más representativas la afabilidad (RIC=6,0) y Estabilidad emocional (RIC=6,0), ambas dimensiones con una Mediana= 60,0. Asimismo, las dimensiones Energía (Mediana= 43,0; RIC= 8,0) y Apertura Mental (Mediana= 43,0; RIC= 11,0), se encuentran por debajo del percentil 50, lo que indica que estas dimensiones en los tres docentes evaluados, están por debajo de lo que se espera en una población par, no obstante, de ambas, la Energía está más por debajo de lo que se esperaría (Tabla 4).

ESTILO COGNITIVO

El estilo cognitivo refiere a la manera de procesar información por parte de una persona. Específicamente, la dimensión del estilo cognitivo evaluada es la Dependencia-Independencia de Campo (DIC) la cual alude a procesar información de forma global – como un todo- (Dependencia de Campo) o de manera analítica -por partes- dada unas capacidades para reestructurar dicha información (Independencia de Campo). Finalmente, con relación al estilo cognitivo dependencia e independencia de campo, las puntuaciones fluctúan entre 16 y 26, lo que supone estilos cognitivos más dependientes e intermedios de campo, que independientes (Tabla 4).

Tabla 4. Estilos de Enseñanza, Personalidad y Estilo Cognitivo de los docentes de la muestra de niños y adolescentes del Colegio Santa Bertilla Boscardín

	Características	X	DE
Estilos de Enseñanza	Tradicional	6.0	3.0
	Participativo	9.0	0.0
	Individualizador	6.0	0.0
	Socializador	9.0	1.0
	Cognoscitivo	10.0	0.0
	Creativo	8.0	2.0
Dimensiones de personalidad	Energía	43.0	8.0
	Afabilidad	60.0	6.0
	Tesón	50.0	8.0
	Estabilidad Emocional	60.0	3.0
	Apertura Mental	46.0	11.0
Estilo Cognitivo	Puntaje	17.0	9.0

RENDIMIENTO ACADÉMICO

Con relación al rendimiento académico de los niños y adolescentes del Colegio Santa Bertilla Boscardín, se encuentran rendimientos académicos superiores en las nueve áreas obligatorias y fundamentales, no obstante, en las áreas que mejor les va, son en artística (Mediana= 4,7; RIC= 0,3) y tecnología (Mediana= 4,6; RIC= 0,2) aunque evidentemente esta última es la que muestra mejores desempeños, pues la totalidad de niños y adolescentes de la muestra, obtienen notas entre 4,2 y 4,8, mientras que en artística, las notas obtenidas están entre 3,3 y 4,9. Por su parte, el área que peores desempeños tiene es religión (Mediana= 4,04; RIC= 0,5), con calificaciones entre 2,5 y 4,6 (rango= 2,07). Si se revisan las áreas de humanidades (Mediana= 4,1; RIC= 0,5) y matemáticas (Mediana= 4,1; RIC= 0,5), que son las más complejas por el esfuerzo cognitivo que ambas implican, la muestra obtiene desempeños más bajos con relación a las demás, pero más altos con relación a religión (Tabla 5).

Tabla 5. Desempeño académico de los niños y adolescentes en las nueve áreas obligatorias y fundamentales

Área Obligatoria y Fundamental	X	DE
Ciencias Naturales y Educación Ambiental	4.2	0.8
Ciencias Sociales	4.3	0.6
Educación Artística	4.7	0.3
Educación Ética y Valores Humanos	4.3	0.9
Educación Física, Recreación y Deportes	4.5	0.3
Educación Religiosa	4.0	0.5
Humanidades, Lengua Castellana e Idiomas Extranjeros	4.1	0.5
Matemáticas	4.1	0.5
Tecnología e Informática	4.6	0.2

VARIABLES PSICOLÓGICAS

SOCIABILIDAD

La sociabilidad hace referencia al conjunto de habilidades que permiten una adaptación social en distintos contextos (en este caso, no sólo en el ambiente escolar sino también extraescolar).

Con relación a las habilidades sociales que los docentes perciben de los niños y adolescentes, se puede establecer que incluso ven que ellos tienen más habilidades sociales que sus pares (total: Mediana: 87,5; RIC=42,7), no obstante, hay percepciones en los extremos, es decir, o vislumbran que unos pocos tiene muchas menos (85) que sus pares, o por el otro lado, que tienen más de las que caracterizan a los niños y adolescentes de su edad (máximo=99,0). Particularmente, perciben la jovialidad (Mediana= 90,0; RIC= 33,75) y el respeto autocontrol (Mediana= 87,5; RIC= 57,75), como dos características importantes dentro de la sociabilidad de los niños y adolescentes, mostrando que presentan estas características de manera más importante que sus pares. Asimismo, las escalas de apatía-retraimiento, Agresividad-terquedad y Ansiedad-Timidez, son poco características de los niños y adolescentes del Colegio Santa Bertilla Boscardín, percibiendo que ellos, tienen menos tendencia a mostrar estos componentes negativos en la socialización con respecto a sus pares. En correspondencia con ello, los padres también perciben adecuadas habilidades sociales, es más, perciben mayores habilidades sociales en los niños y adolescentes que los maestros (Mediana= 90,0; RIC= 23,0) y coinciden que percibir como uno de los principales componentes de la

socialización, la jovialidad (Mediana= 92,5; 15,7), seguido del liderazgo (Mediana= 90,0; 22,7) y poca presencia de apatía-retraimiento, Agresividad-terquedad y Ansiedad-Timidez. Por su parte, los niños y adolescentes de 11 años en adelante, se autoperciben de manera dispar y en los extremos, es decir, desde ausencia (Mínimo=0) hasta exceso (Máximo, desde 89,0 a 99,0) de características de Consideración con los demás, autocontrol en las relaciones sociales y liderazgo, como también en características menos favorecedoras de la sociabilidad como el retraimiento y ansiedad social (Tabla 6).

Tabla 6. Habilidades sociales percibidas por padres, maestros y autopercibidas.

Características	X	DE	
Percibidas por los Padres de Familia	Liderazgo	80.0	31.2
	Jovialidad	90.0	33.7
	Sensibilidad Social	55.0	42.5
	Respeto-Autocontrol	87.5	57.7
	Agresividad-Terquedad	5.0	55.7
	Apatía-Retraimiento	12.5	25.7
	Ansiedad-Timidez	7.5	17.7
	Habilidad Social Global	87.5	42.7
	Percibidas por los Docentes	Liderazgo	90.0
Jovialidad		92.5	15.7
Sensibilidad Social		85.0	32.0
Respeto-Autocontrol		87.5	30.7
Agresividad-Terquedad		7.5	24.5
Apatía-Retraimiento		10.0	23.7
Ansiedad-Timidez		15.0	20.2
Habilidad Social Global		90.0	23.0
Autopercibidas	Consideración	48.7	40.8
	Autocontrol	52.3	35.4
	Retraimiento Social	45.5	34.0
	Ansiedad social- Timidez	32.6	34.0
	Liderazgo	51.6	40.6
	Sinceridad	33.6	32.3

ESTILO COGNITIVO

El estilo cognitivo refiere a la manera de procesar información por parte de una persona. Específicamente, la dimensión del estilo cognitivo evaluada es la Dependencia-Independencia de Campo (DIC) la cual alude a procesar información de forma global – como un todo- (Dependencia de Campo) o de manera analítica -por partes- dada unas capacidades para reestructurar dicha información (Independencia de Campo). Con relación al estilo cognitivo, se encuentra que la muestra se ubica entre un estilo dependiente e intermedio de campo, (Niños mayores de 9 años: $x=17,1$; $DE= 11,0$. Menores de 9 años: $x=0,9$; $DE= 2,4$). (Tabla 7).

Tabla 7. Estilo cognitivo Dependencia-Independencia de Campo en una muestra de niños y adolescentes del Colegio Santa Bertilla Boscardín

Prueba	X	DE
EFT	17.1	11.0
CEFT	0.9	2.4

AUTOCONCEPTO

El autoconcepto concierne a la percepción u opinión que la persona tiene de sí misma con relación a su manera de comportarse, su competencia para aprender cosas nuevas, su apariencia física, sus problemas emocionales, sus relaciones interpersonales y su grado de satisfacción en sus situaciones personales.

Con relación al autoconcepto de niños y adolescentes, la muestra tiene mejor autoconcepto conductual ($x=16,3$; $DE= 1,3$) en comparación con los otros autoconceptos y hay una variabilidad importante en la dimensión de ansiedad, lo que indica presencia de la misma y estado de ánimo disfórico en parte de la muestra (Mínimo= 1,0; Máximo= 12,0; $x=8,2$; $DE=3,3$). Con relación al autoconcepto intelectual/académico, que es el que habitualmente referencia la literatura como el que se relaciona de manera directa con el rendimiento académico, el comportamiento de la muestra señala un nivel de presencia positivo o característico de esta población ($x=12,6$; $DE=2,9$) (Tabla 8).

Tabla 8. Autoconcepto de una muestra de niños y adolescentes del Colegio Santa Bertilla Boscardín

Dimensiones	X	DE
Conductual	16.318	1.359
Intelectual	12.682	2.998
Físico	9.409	2.772
Ansiedad	8.227	3.337
Popularidad	10.636	1.560
Felicidad-Satisfacción	7.955	1.647
Global	65.227	11.481

MOTIVACIÓN Y ESTRATEGIAS APRENDIZAJE

La motivación es asumida como un aspecto en el que confluye no sólo las intencionalidades por las cuales una persona realiza una tarea (motivos extrínsecos o intrínsecos), sino también la importancia que le asigna a la misma, según las competencias que cree tener para desarrollarla. Las estrategias de aprendizaje, por su parte, aluden a las tácticas que emplea la persona de acuerdo con las metas propuestas.

Con relación a la motivación, específicamente al subcomponente afectivo (ansiedad ante los exámenes), las puntuaciones de la muestra indican (Mediana=3,0; $RIC=3,0$; Mínimo=0,0; Máximo= 6,6) que hay cierto nivel de presencia de ansiedad en ellos, seguido de Creencias de Control (Mediana=3,8; $RIC=1,7$; Mínimo=0,0; Máximo= 5,8) como subcomponente de expectativa de la motivación. Por otro lado, la motivación de metas intrínsecas (Mediana=5,65; $RIC=3,2$; Mínimo=0,0; Máximo= 7,0), es el subcomponente de valor que obtuvo mayores puntuaciones, lo que indica que el mismo estaría representando a los niños y adolescentes del Colegio. En términos globales, las puntuaciones en la motivación total de la muestra (Mediana=6,0; $RIC=2,5$; Mínimo=0,0; Máximo= 7,0), indican la presencia de características motivaciones de valor, expectativa y afectivas, facilitadoras del alcance de metas académicas.

Por su parte, la estrategia de aprendizaje más utilizada en la muestra es la de pensamiento crítico (Mediana=5,4; RIC=3,0; Mínimo=0,0; Máximo= 7,0) y la menos utilizada, la estrategia de aprendizaje colaborativo o con compañeros (Mediana=3,8; RIC=2,6; Mínimo=0,0; Máximo= 7,0) que hace parte del subcomponente de manejo de recursos (Tabla 9).

Tabla 9. Motivación y Estrategias de Aprendizaje en una muestra de niños y adolescentes del Colegio Santa Bertilla Boscardín

	Dimensiones	X	DE
Motivación	Orientación a metas intrínsecas	5.6	3.2
	Creencias de control	3.8	1.3
	Ansiedad ante los exámenes	3.0	3.0
	Valor de la tarea	6.0	2.5
	Orientación a metas extrínsecas	5.1	3.6
	Autoeficacia para el aprendizaje y desempeño	5.5	1.6
Estrategias de Aprendizaje	Organización	4.1	4.2
	Autorregulación metacognitiva	4.2	2.0
	Aprendizaje con compañeros	3.8	2.6
	Administración del tiempo y ambiente	4.5	0.9
	Regulación del esfuerzo	4.0	3.1
	Pensamiento crítico	5.4	3.0
	Repetición	4.6	4.7
	Búsqueda de ayuda	5.0	2.5
	Elaboración	5.0	3.5

VARIABLES NEUROPSICOLÓGICAS

CAPACIDAD INTELECTUAL

El coeficiente intelectual hace referencia a las capacidades que presenta una persona en cuanto a desempeños en distintas áreas, relacionadas con su edad mental y edad cronológica. Históricamente se ha concebido la capacidad intelectual como un predictor del rendimiento académico, no obstante, en la actualidad y a través de evidencia empírica, se ha demostrado que lo que realmente predice el rendimiento académico son otras variables asociadas a dominios cognitivos como la memoria de trabajo, lo que significa, que en la medida en que el sujeto tengan capacidades para mantener y manipular información y ejecutar la misma en un momento determinado, será probable que sus desempeños académicos sean los esperados.

Con respecto al coeficiente intelectual de los niños y adolescentes de la muestra, se encontraron puntuaciones más altas en el índice de comprensión verbal ($x=118,8$; $DE= 16,6$) con respecto a los otros índices, no obstante, todos se encuentran dentro de la normalidad, incluyendo el coeficiente intelectual total ($x=105,2$; $DE= 10,4$) y el más bajo está en el índice de razonamiento perceptivo, el cual muestra mayor variabilidad y dispersión de las puntuaciones ($x=112,4$; $DE=12,3$; Mínimo=77,0; Máximo=131,0) (Tabla 10).

Tabla 10. Capacidad Intelectual en una muestra de niños y adolescentes del Colegio Santa Bertilla Boscardín

Índice	X	DE
Comprensión Verbal	118.8	16.6
Razonamiento Perceptivo	102.4	12.3
Memoria de Trabajo	93.9	9.2
Velocidad de Procesamiento	98.3	12.7
Capacidad Intelectual Total	105.2	10.4

GNOSIAS Y PRAXIAS

Las gnosis aluden a la capacidad para percibir y reconocer un objeto, ya sea a través de la vista, la audición, el gusto, el olfato o el tacto. Las praxias, por su parte, son los movimientos intencionados que posibilitan alcanzar un objetivo, como por ejemplo manipular objetos con una secuencia (doblar una hoja y guardarla), realizar gestos que no implican la manipulación del objeto (decir adiós con la mano), construir elementos (dibujar o jugar con legos) y realizar gestos faciales. Con relación al razonamiento perceptual, los resultados obtenidos en la ejecución de las pruebas, muestran un funcionamiento en este dominio esperado (Tabla 11).

Tabla 11. Desempeño en procesos perceptivos y visoconstruccionales en una muestra de niños y adolescentes del Colegio Santa Bertilla Boscardín.

Prueba	X	DE
Orientación de Líneas de Benton	41.9	7.5
Figura Compleja de Rey- Tiempo	174.9	61.8
Figura Compleja de Rey- Puntuación	31.5	4.0
Índice de Razonamiento Perceptivo (WISC-IV)	102,4	12,3

ATENCIÓN

La atención significa la capacidad para engancharse con un estímulo; es decir, estar alerta, de modo que la persona pueda enfocarse en un asunto en particular y mantenerse allí de forma consciente durante un periodo de tiempo. Así entonces, la atención le posibilita al sujeto seleccionar, entre muchos aspectos, una información relevante y dejar de lado a los otros factores que se encuentran igualmente en el ambiente. Con relación a los procesos atencionales, los niños más pequeños son más dispersos en el tiempo que tardan para ejecutar una tarea, no obstante, independiente del tiempo invertido, el número de errores es mínimo. Los resultados muestran, que los niños y adolescentes tiene capacidad de enganchar, mantener y desenganchar la atención cuando el estímulo así lo demande, lo que indica, que el dominio atencional se encuentra en funcionamiento normal y esperado para la edad (Tabla 12).

Tabla 12. Desempeño en pruebas neuropsicológicas de atención en una muestra de niños y adolescentes del Colegio Santa Bertilla Boscardín.

Prueba	X	DE
Formas y Colores- Tiempo	10.0	20.1
Formas y Colores- Errores	0.1	0.4
Figuras Progresivas- Tiempo	13.2	27.7
Figuras Progresivas- Errores	0.1	0.5

Tabla 12. Desempeño en pruebas neuropsicológicas de atención en una muestra de niños y adolescentes del Colegio Santa Bertilla Boscardín (continuación).

Prueba	X	DE
Stroop- Lectura	72.5	14.4
Stroop- Cruces	53.2	11.7
Stroop-Conflicto	28.2	8.4
TMT A- Tiempo	61.4	37.5
TMT A- Errores	1.4	1.5
TMT B- Tiempo	60.0	36.1
TMT B- Errores	1.7	2.5

MEMORIA

La memoria hace referencia a un conjunto de sistemas que permiten evocar una información a través de procesos previos de registro, organización y almacenamiento, implicando, manipulación de la información para que sea posible dar respuesta al estímulo presentado.

Con respecto al dominio cognitivo de memoria, las diferentes ejecuciones muestran un funcionamiento normal, teniendo mejores puntuaciones aquellas pruebas que implican memoria visual, no obstante, hay una dispersión entre las puntuaciones relacionadas con los instrumentos que implican mantener en un almacén a corto plazo información visual y verbal para después dar respuesta a la demanda externa. Adicionalmente, la muestra evidencia estrategias adecuadas para almacenar información nueva y es representativo el fenómeno de recencia, lo que asegura probablemente evocación de la información cuando así se requiera (Tabla 13).

Tabla 13. Desempeño en pruebas neuropsicológicas de memoria en una muestra de niños y adolescentes del Colegio Santa Bertilla Boscardín

Pruebas	X	DE
Retención Visual de Benton	15.8	3.4
Aprendizaje Auditivo Verbal de Rey- A1	4.7	1.1
Aprendizaje Auditivo Verbal de Rey- A5	10.5	2.1
Aprendizaje Auditivo Verbal de Rey- A7	8.2	2.9
Figura de Rey Evocación- Tiempo	83.3	35.8
Figura de Rey Evocación- Puntuación	17.3	6.6
Serie de Dibujos	67.5	14.1
Índice de Memoria de Trabajo (WISC-IV)	93.9	9.2
Curva Verbal- Volumen Inicial	4.4	1.2
Curva Verbal- Volumen Máximo	9.4	0.9
Curva Verbal- Ensayos	7.2	2.5
Curva Verbal- Índice Organizacional	0.4	0.3
Curva Verbal- Evocación 3 Minutos	8.1	1.2
Curva Visual- Volumen Inicial	5.6	1.0
Curva Visual- Volumen Máximo	10.0	0.0
Curva Visual- Ensayos	3.5	1.2
Curva Visual- Índice Organizacional	0.7	0.3
Curva Visual- Evocación 3 Minutos	9.0	1.2

LENGUAJE

El lenguaje es un conjunto de signos que sirven para comunicar la realidad interna o externa del sujeto, permitiendo entonces no sólo la expresión de sentimientos y pensamientos a través de la palabra oral o escrita, sino también el entendimiento de ello, por lo cual se plantea la existencia de un lenguaje expresivo y comprensivo. Asimismo, el lenguaje es el dominio cognitivo que facilita en un sujeto la autorregulación cognitiva, comportamental y emocional. Con relación al lenguaje, las puntuaciones muestran niveles en expresión y comprensión esperados para la edad (Tabla 14).

Tabla 14. Desempeño en pruebas neuropsicológicas de lenguaje en una muestra de niños y adolescentes del Colegio Santa Bertilla Boscardín.

Pruebas	X	DE
Token Test	32.9	3.2
Índice de Comprensión Verbal (WISC-IV)	118.8	16.6

FUNCIÓN EJECUTIVA

La función ejecutiva es un conjunto de habilidades que le permiten a la persona la toma de decisiones, planificación, adaptación a situaciones nuevas o inesperadas y el control de impulsos. Coherente con las ejecuciones realizadas por los niños entre los 6 y 8 años de edad, se puede afirmar que los datos no son concluyentes, pues mientras una porción de este grupo para el nivel de desarrollo muestra que hay un funcionamiento ejecutivo que facilita la autorregulación cognitiva y comportamental, una flexibilidad cognitiva que permite adaptarse a las demandas y cambios externos e internos, otra porción de este grupo etario muestra características de disfunción ejecutiva. En cuanto a las funciones ejecutivas, si bien las ejecuciones no muestran problemas objeto de atención clínica, hay cierto nivel de inflexibilidad cognitiva que imposibilita llegar a las metas planteadas, pareciera que hay una tendencia a no retroalimentarse del medio para evitar el error y una persistencia que pareciera estar más relacionada con bajos niveles de tolerancia a la frustración que de inatención (Tabla 15).

Tabla 15. Desempeño en pruebas neuropsicológicas de Función Ejecutiva en una muestra de niños y adolescentes del Colegio Santa Bertilla Boscardín

Pruebas	X	DE
Asociación Controlada de Palabras- FAS	16.5	4.9
Wisconsin- Aciertos	72.2	14.2
Wisconsin- Errores	32.3	22.8
Wisconsin- Categorías	4.8	2.1
Wisconsin- Ensayos	104.5	18.2
Wisconsin- Perseverativas	24.5	29.4
Wisconsin- Errores No Perseverativos	11.7	6.9
Wisconsin- Errores Perseverativos	20.5	21.6
Wisconsin- Porcentaje Errores Perseverativos	18.5	16.0
Wisconsin- Índice de Conceptualización Inicial	27.9	34.0
Wisconsin- Fallas para Mantener el Principio	62.8	20.3
Wisconsin- Aprendiendo a Aprender	62.7	21.8
Asociación Controlada de Palabras- FAS	1.3	1.7
Wisconsin- Aciertos	0.2	0.1

CONCLUSIONES

De acuerdo a lo anterior, se concluye con relación al estado actual de los factores neuropsicológicos, psicológicos y pedagógicos de la muestra de niños y adolescentes observados en el Colegio Santa Bertilla Boscardín, que los participantes del estudio presentan un mejor rendimiento académico en el AOF de Educación Artística, siendo el área de Educación Religiosa la que peor desempeño presenta. Asimismo, se encuentra características de sociabilidad positivas que permiten afirmar que no solo esta población presenta iniciativa y confianza en sí mismos para establecer relaciones interpersonales, sino también, satisfacción en el establecimiento de las mismas. Igualmente, los padres también perciben adecuadas habilidades sociales en los estudiantes.

De acuerdo al Estilo Cognitivo, los niños más pequeños poseen dependencia de campo y los más grandes, independencia de campo, características que la literatura estima como esperadas por el nivel de desarrollo. Asimismo, los niños y adolescentes se caracterizan por presentar ansiedad ante los exámenes, asunto que pueden implicar desempeños deficientes en las diferentes AOF y que ameritan atención dentro del contexto escolar. Asimismo, los participantes evidenciaron con un alto puntaje el valor de la tarea, definida esta como la evaluación que hacen los estudiantes en torno a lo interesante, lo importante y/o lo útil que es para estos el realizar una actividad escolar.

Por otro lado, se encuentra que una de las estrategias de aprendizaje utilizadas de manera preferente por este grupo etario para el logro de los objetivos escolares, es el Pensamiento Crítico, estrategia que muestra el grado en que los estudiantes reportan la aplicación de conocimientos previos a nuevas situaciones para resolver problemas, tomar una decisión, o hacer evaluaciones críticas con respecto a las normas de excelencia.

Con relación a los dominios cognitivos, la muestra presenta habilidades en la comprensión verbal y en el dominio visoconstruccional. Además, los niños más pequeños son más dispersos en el tiempo que tardan para ejecutar una tarea, y en los procesos de memoria se encuentran en un funcionamiento óptimo, apoyándose en estrategias adecuadas para almacenar información nueva.

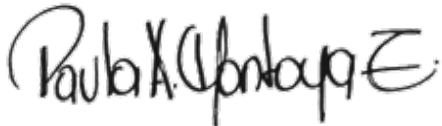
Con relación a los docentes, se encuentra que los mismos presentan unos estilos de enseñanza activos, con un puntaje mayor en el Cognoscitivo, los cuales facilitan que su práctica pedagógica posibilite el alcance de los aprendizajes escolares.

RECOMENDACIONES QUE CONTRIBUYEN A LA SOLUCIÓN DE LA PRÁCTICA EDUCATIVA

1. Desde el ámbito pedagógico es de vital importancia que se favorezcan estrategias como la resolución de problemas, descubrimiento guiado, la indagación y la experimentación motriz, correspondientes a un Estilo de Enseñanza Cognoscitivo y contribuyendo así a mejores procesos de aprendizaje. Asimismo, para favorecer una mejor Rendimiento Académico es necesario vincular al proceso de enseñanza-

aprendizaje un Bienestar Emocional; permitiendo que los docentes y los estudiantes puedan afrontar y manejar favorablemente sus emociones.

2. Facilitar el pensamiento crítico en el desarrollo de las clases, pues los resultados muestran que esta es la estrategia de aprendizaje más utilizada por los niños y adolescentes evaluados. En este caso, se debe promover un ambiente donde el estudiante pueda describir y explorar sus propias creencias, expresar libremente sus sentimientos y comunicar sus opiniones. Igualmente, en cada clase se debe explicar los propósitos, la metodología y las formas de evaluación de los objetivos de aprendizaje antes de comenzar las clases.
3. Se sugiere que cada docente en sus cursos, implemente la Flexibilidad Cognitiva, entendida esta como la capacidad que tiene el cerebro para adaptar su conducta y pensamiento a situaciones cambiantes, novedosas e inesperadas.
4. Incrementar niveles de tolerancia a la frustración en los estudiantes por medio del establecimiento de objetivos claros y realistas, el reconocimiento de posibles soluciones a las situaciones problemáticas y el desarrollo de la Inteligencia Emocional.



PAULA ANDREA MONTOYA ZULUAGA

Investigadora principal

Celular: 3113894660