



Universidad de Flores

Facultad de Psicología y Ciencias Sociales

Rector Emérito: Dr. Roberto Kertész

Rector: Mgter. Néstor H. Blanco

Vice Rectora Académica: Arq. Ruth Fische

Decana de Psicología y Ciencias Sociales: Lic. Beatriz Labrit

Directora Carrera de Psicopedagogía: Lic. Laura Waisman

Directora Educación Virtual: Lic. Ivana Garzaniti

TESINA

**Nutrición y desempeño escolar en una escuela primaria estatal
de la localidad de Tigre, provincia de Buenos Aires**

Autora: Melisa Martina Fita

Legajo N°: 23773

Tutora temática: Lic. María Teresa Sarthe

Tutores metodológicos: Dr. Edgardo Etchezahar – Mg. Talía Gómez Yepes

Índice

Resumen	3
Abstract.....	5
Introducción.....	5
1. Marco teórico	8
2. Antecedentes	24
3. Planteo del problema	29
4. Objetivos	32
Objetivo general	32
Objetivos específicos.....	32
5. Método.....	33
5.1. Diseño	33
5.2. Participantes.....	33
5.3. Técnicas de recolección de datos.....	34
5.4. Procedimiento	35
6. Resultados	36
7. Discusión	43
8. Conclusión.....	48
Referencias	50
Anexos	54

Resumen

La desnutrición severa y crónica, el sobrepeso, la obesidad, y los trastornos como la bulimia y la anorexia, afectan ineludiblemente todas las áreas del desarrollo del niño. Lejos de ser una problemática circunscripta al orden de lo individual y familiar, se trata de un problema sociocultural, político y económico. Teniendo en cuenta esto, el presente estudio se planteó como objetivo principal indagar en la influencia de la nutrición en el desempeño escolar en niños de nivel primario. La metodología utilizada fue de tipo cualitativa, basada en un enfoque de Teoría Fundamentada. Luego de la recopilación bibliográfica y el rastreo de antecedentes, se llevaron a cabo entrevistas semiestructuradas a ocho (8) docentes de una escuela primaria de gestión estatal ubicada en la localidad de Tigre, provincia de Buenos Aires. Se pretendió indagar sobre los hábitos alimentarios de los niños en edad escolar, su desempeño en cuanto a atención, memoria, habilidades psicomotrices y rendimiento académico en general. También se buscó analizar los aportes de la psicopedagogía frente a la problemática de la malnutrición y sus efectos nocivos en el desarrollo integral del niño. Los resultados evidencian que los niños en edad escolar tienen hábitos alimentarios que –en general- no son apropiados para sus requerimientos nutricionales, tanto en la cantidad como en la calidad de los alimentos que consumen. Estas carencias se deben, en gran parte, a falta de recursos económicos y culturales por parte de las familias, y se traducen en el desempeño escolar, ya que ocasionan dificultades atencionales, apatía, y problemas de socialización. Dado estos resultados, se concluyó que es necesario trabajar mancomunadamente entre todos los actores institucionales: familias, escuela, profesionales de la salud, y funcionarios, para paliar esta situación, brindando los recursos materiales y el conocimiento necesario para facilitar a las familias y a las escuelas el proporcionar a los niños una dieta balanceada y completa, que cubra sus necesidades nutricionales y promueva un desarrollo saludable.

Palabras clave: nutrición – niñez – escolaridad primaria - desarrollo cognitivo/social - desempeño escolar

Abstract

Chronic and severe malnutrition, overweight, obesity, and disorders such as bulimia and anorexia, unavoidably affect all areas of a child's development. Far from being a problem limited to the order of the individual and the family, it is a sociocultural, political and economic problem. Taking this into account, the main objective of this study was to investigate the influence of nutrition on school performance in primary school children. The methodology used was qualitative, based on a Grounded Theory approach. After bibliographic compilation and background screening, semi-structured interviews were carried out with eight (8) teachers from a state-run primary school located in the town of Tigre, Buenos Aires province. The aim was to investigate the eating habits of school-age children, their performance in terms of attention, memory, psychomotor skills and academic performance in general. An attempt was also made to analyze the contributions of psycho-pedagogy to the problem of malnutrition and its harmful effects on the child's comprehensive development. The results show that school-age children have eating habits that –in general- are not appropriate for their nutritional requirements, both in the quantity and quality of the food they consume. These deficiencies are due, in large part, to the lack of economic and cultural resources on the part of the families, and they translate into school performance, since they cause attention difficulties, apathy, and socialization problems. Given these results, it is concluded that it is necessary to work together among all institutional actors: families, schools, health professionals, and officials, to alleviate this situation, providing the material resources and knowledge necessary to facilitate families and schools. providing children with a balanced and complete diet that meets their nutritional needs and promotes healthy development.

Key words: nutrition - childhood - primary schooling - cognitive / social development - school performance

Introducción

Una alimentación equilibrada y saludable es fundamental durante toda la vida, sin embargo, en la infancia cobra especial importancia debido a que los niños se encuentran en etapa de crecimiento y desarrollo, siendo vulnerables a diferentes enfermedades que podrían impedir un adecuado desarrollo físico y cognitivo. El cerebro, como cualquier otro órgano, se forma a partir de sustancias presentes en la dieta, entre ellas micronutrientes (vitaminas y minerales) y macronutrientes (aminoácidos y ácidos grasos esenciales). La nutrición puede incidir en las estructuras del cerebro y por lo tanto en su función, incluyendo la esfera cognitiva e intelectual (Paredes, 2015).

El concepto de malnutrición hace referencia a desequilibrios, excesos o carencias en la incorporación de nutrientes al organismo. Dentro de esta problemática, podemos encontrar cuadros de desnutrición severa o crónica, sobrepeso y obesidad, y trastornos de orden psíquico con consecuencias en la alimentación, como la bulimia y la anorexia (Burgos, 2007). Todas estas patologías revisten mayor gravedad cuando se suscitan durante la infancia, ya que tienen incidencia en la formación y especialización de neuronas, por lo tanto, terminarán afectando el desarrollo estructural y funcional del cerebro. En este punto, las consecuencias de las carencias nutricionales pueden ocasionar desde trastornos por déficit de atención, hasta dificultades en el desarrollo psicomotor, y, por ende, problemas en el proceso de enseñanza - aprendizaje.

La nutrición, la genética y el ambiente son los tres factores principales que impactan el desarrollo cognitivo. Es decir, que el desempeño escolar de un niño se puede ver influenciado por numerosas variables, como la deprivación afectiva o la falta de estímulos culturales (Schoenmaker et al., 2014), no obstante, la nutrición es una de las fundamentales. De ella depende la base biológica sobre la que se construirán los aprendizajes futuros. Además, determina la fortaleza o debilidad del sistema inmunológico, por lo que un niño malnutrido será más vulnerable a una diversidad de enfermedades, que pueden afectar gravemente, además de su salud, su continuidad pedagógica.

La Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948), en su artículo 25, establece que toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así

como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios. Particularmente, al hablar del derecho a la alimentación, encontramos que el acceso a una nutrición completa y variada no está garantizado por completo en nuestro país. En primer lugar, porque el acceso a los alimentos es una dificultad presente en los hogares de muchas familias en Argentina, ya que gran parte de las familias se encuentran por debajo de la línea de pobreza. En segundo lugar, porque algunos tienen recursos suficientes para lograr una buena alimentación, y sin embargo carecen de los conocimientos necesarios para confeccionar una dieta completa y variada, que contribuya al cuidado de su salud y a una mejor calidad de vida de toda su familia.

Por todo lo expuesto, esta investigación se propone indagar en la influencia de la nutrición en el desempeño escolar en niños de nivel primario en una escuela primaria de gestión estatal de la localidad de Tigre, provincia de Buenos Aires. Para ello, se diseñó un estudio con metodología cualitativa, enfocado desde los principios de la Teoría Fundamentada. Se realizó un trabajo de rastreo bibliográfico de conceptos teóricos, de investigaciones previas, y luego una serie de entrevistas semiestructuradas con ocho docentes de la institución elegida. A partir de las entrevistas, se recabó información sobre los hábitos alimentarios de los alumnos del nivel primario, su desempeño y rendimiento escolar, y las relaciones que las docentes encuentran entre estas dos variables. También se llevó a cabo una reflexión sobre las intervenciones que puede aportar la psicopedagogía frente a estas problemáticas. Los resultados del estudio mostraron que en las aulas se pueden observar las consecuencias de la malnutrición que sufren los niños argentinos. Las docentes adjudican estos hábitos a la escasez de recursos por parte de las familias, al desconocimiento sobre las propiedades de los alimentos, y a la falta de políticas públicas que fomenten la alimentación saludable.

No quiero dejar de agradecer a mi familia y a todos mis seres queridos, que me acompañaron durante la carrera. Y un agradecimiento especial a todos mis docentes de la Universidad de Flores, por compartir con nosotros la pasión por esta hermosa profesión.

1. Marco teórico

1.1. Hábitos alimentarios y nutrición en la infancia

La infancia es considerada como una etapa trascendental en el proceso evolutivo del ser humano, caracterizada por dos fenómenos: crecimiento y desarrollo. El crecimiento hace referencia al incremento de masa corporal por la multiplicación celular, es decir, es un concepto vinculado a aspectos somáticos, como el aumento de la talla y el peso. El desarrollo, por su parte, es un concepto referido a los cambios funcionales que experimenta el organismo a medida que crece, a causa de la diferenciación y complejización de los órganos y sistemas vitales. Para que ambos procesos se desarrollen armónicamente y dentro de los parámetros esperados para cada edad, es fundamental una adecuada nutrición (Paredes, 2015).

Según define la Organización Mundial de la Salud, la nutrición es la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo. Una buena nutrición, es decir, una dieta suficiente y equilibrada, combinada con el ejercicio físico regular, es un elemento fundamental de la buena salud. En cambio, una mala nutrición puede reducir la inmunidad aumentando la vulnerabilidad a las enfermedades, alterar el desarrollo físico y mental, y reducir la productividad (OMS, 2020). Las carencias nutricionales implican mayores riesgos durante los primeros años de vida, ya que es la etapa en donde el crecimiento y el desarrollo son más acelerados, y determinantes de las capacidades o dificultades futuras. Estas carencias pueden observarse tanto en relación a la cantidad como a la calidad de los alimentos consumidos, por lo cual no sólo es necesario alcanzar un cierto valor energético diario, sino también que los alimentos abarquen una serie de nutrientes, fundamentales para la buena salud.

En lo que respecta a la cantidad de calorías diarias, Thoulon-Page (1991) estima que las necesidades reales del niño en edad escolar se deben repartir de la siguiente manera: el desayuno proporciona el 25% de las calorías, el almuerzo el 30%, la merienda

del 15 al 20%, y la cena del 25 al 30%. Al saltar comidas, como por ejemplo obviar el desayuno, o realizar ingestas insuficientes para sus necesidades energéticas, el niño experimentará episodios de hipoglucemia. Si se encuentra en la escuela, lo más probable es que busque consumir alimentos durante el recreo, de los cuales preferirá productos de elaboración industrial y dulces, en lugar de frutas o productos caseros (Burgos, 2007). Es decir, que para suplir deficiencias alimentarias de tipo cuantitativas, termina recurriendo a alimentos menos nutritivos cualitativamente.

Por ende, la calidad de los alimentos es otro factor esencial para destacar. Una dieta balanceada debe contener todos los micronutrientes (como vitaminas y minerales) y macronutrientes (aminoácidos y ácidos grasos esenciales). Es sabido que no tendrá los mismos efectos en el organismo una dieta de 3000 calorías diarias compuesta principalmente por hidratos de carbono, que una más completa con presencia de proteínas y fibra. En este sentido, actualmente la mayoría de la población infantil en edad escolar evidencia una serie de malos hábitos alimenticios, como el aumento en el consumo de comida “chatarra” y procesada, mientras que la comida casera y los alimentos de origen natural parecen estar siendo erradicados de su dieta (Burgos, 2007).

Los controles nutricionales en la infancia se basan fundamentalmente en las medidas antropométricas, que incluyen el peso, la altura o talla, el índice de masa corporal (IMC), y la circunferencia del brazo medio superior y la cabeza una vez al año, según las normas de la Organización Mundial de la Salud. Estas mediciones se analizan a la luz de parámetros de referencia, como las curvas de peso según edad, de talla según edad, y de peso para la talla. Todos estos elementos antropométricos arrojan datos sobre la composición corporal del individuo e, indirectamente, sobre su estado nutricional. De allí la importancia de su correcta y estricta medición, especialmente desde el nacimiento y durante toda la etapa escolar (Aristizábal-Gil et al., 2019).

Desde hace unas décadas se ha dado gran atención al desarrollo de estándares o patrones antropométricos, que deben ser uniformes, si se desea hacer inferencias y comparaciones válidas sobre el estado nutricional de individuos y poblaciones dentro de un país, entre países y grupos socioeconómicos. Por ejemplo, un mismo individuo se puede clasificar como obeso de acuerdo con un determinado estándar, o normal si se utiliza otro patrón de referencia distinto. Los gráficos del Centro Nacional de Estadísticas de la

Salud de los Estados Unidos son el patrón que más se sigue para comparar los pesos y las tallas de los individuos según edad y sexo. Estas curvas proporcionan percentiles basados en el peso, la altura, el sexo y la edad cronológica (Frisancho, 1990).

Con estos patrones de referencia, numerosos investigadores a nivel local y mundial, han podido determinar la extensión y magnitud en que los niños presentan un crecimiento normal, acelerado, o con retardo para la edad correspondiente. Además, se siguen estos estándares para inferir si los niños están obesos o desnutridos según su edad (Padula & Salceda, 2008). A nivel poblacional, la utilización de indicadores globales de crecimiento y sus respectivas curvas de evolución constituyen un instrumento facilitador para establecer la situación nutricional de la población infantil, evaluar la efectividad de las intervenciones destinadas a la prevención o tratamiento de los problemas del crecimiento y sustentar la toma de decisiones en términos de políticas de salud pública (Sguassero et al., 2008).

Por otra parte, varios países latinoamericanos realizan los llamados “censos de talla escolar” en niños entre 6 y 12 años, ya que toman a este grupo etario como indicador de la situación nutricional de la población respecto a la prevalencia de desnutrición crónica, que se manifiesta entre otros indicadores, con un retardo del crecimiento para la talla del niño en edad escolar. En lo que respecta al estudio de los micronutrientes, también este grupo ha servido, por acuerdo internacional, como unidad de observación para investigaciones sobre prevalencia de desórdenes por deficiencia de yodo, sobre la relación de niveles de zinc con la baja talla en escolares, y especialmente con la deficiencia de hierro y vitamina A. Se hace necesario, entonces, incluir su evaluación sistemática en aquellas regiones donde se sabe que son más prevalentes. Esto es especialmente importante en el caso del hierro, cuya deficiencia se ha asociado con trastornos en el desarrollo cognitivo y neuronal de niños en edad preescolar y escolar (Pollitt, 1995).

Para este grupo etario, los riesgos que ocasiona la desnutrición no son tan severos como en los primeros cinco años de vida. Los niños en edad escolar están en condiciones de consumir todos los alimentos que componen la dieta familiar, y la velocidad de crecimiento es más lenta que cuando son bebés. Se calcula que entre los 5 y 10 años de edad el peso aumenta en 10% y la estatura en 5cm anualmente. A esa edad ya han adquirido un alto nivel de inmunidad, por lo menos contra algunas de las infecciones y parasitosis más comunes. Sin embargo, los escolares de familias de bajos recursos están a

menudo mal alimentados y presentan signos de malnutrición, lo cual se manifiesta en índices antropométricos por debajo del promedio, con baja talla o insuficiencia ponderal para la estatura y poca grasa subcutánea (Frisancho, 1990).

Además de la desnutrición, otra de las problemáticas frecuentes entre los niños es el sobrepeso y la obesidad. La obesidad está actualmente considerada como una enfermedad crónica, y muchos autores la definen como la epidemia del siglo XXI. Se caracteriza por un exceso de grasa, lo que se traduce en un aumento de peso, y se identifica mediante el índice de masa corporal (IMC) antes mencionado, un indicador simple que relaciona el peso y la talla (peso en kilogramos dividido por el cuadrado de la altura en metros), ya través del cual se establecen diferentes categorías. Según la Organización Mundial de la Salud, el IMC proporciona la medida más útil de sobrepeso (IMC entre 25 y 30) y obesidad (IMC mayor o igual a 30) (OMS, 2012).

Un desequilibrio entre las calorías ingeridas y el gasto energético puede ser la causa fundamental de sobrepeso y obesidad. Algunos factores que la aumentan son, por un lado, la modificación de la dieta, con una tendencia mundial al aumento del consumo de alimentos hipercalóricos, ricos en grasas y azúcares, pero con escasas vitaminas, minerales y otros macronutrientes. También incide la tendencia a disminuir la actividad física, debido a la naturaleza cada vez más sedentaria de muchos trabajos, a los cambios en los medios de transporte y a la creciente urbanización. En el caso de los niños, el notable aumento del sedentarismo en los últimos años se debe fundamentalmente a las actividades lúdicas, cada vez menos vinculadas a la actividad física (juegos y deportes al aire libre) y más vinculadas a los dispositivos electrónicos (computadoras, tablets, celulares) (Padula & Salceda, 2008).

A estas variables se suma la pérdida progresiva de la cultura del comensalismo, ya que las familias del siglo XXI raramente comparten la mesa. Según sostienen diversos autores, en la actualidad parece que los patrones culturales de la alimentación están cada vez más deteriorados debido a una creciente desestructuración de los ritmos y hábitos alimenticios: comidas fuera de casa por causas laborales, prevalencia de la comida rápida, pedidos al “*delivery*”, etc. La presencia de la televisión es otro de los elementos que cada vez se expone más como un factor que deteriora las relaciones afectivo-sociales que tradicionalmente se construyeron en torno a la mesa, haciendo del comensalismo un mero

acto de individuos cercanos en torno al televisor. De igual forma, influyen negativamente en la formación de hábitos alimentarios adecuados, las presiones de comer o desayunar apresuradamente, lo que puede ocasionar también malestares digestivos (Burgos, 2007).

Cabe mencionar, también, el alarmante aumento de casos de niños y niñas con trastornos como anorexia o bulimia. Se trata de padecimientos de origen psíquico, que en un principio parecían afectar solamente a la población adolescente, pero recientes investigaciones reflejan que cada vez son más los niños de edades tempranas que presentan este tipo de trastornos. Un estudio de Bay et al. (2005) llevado a cabo en una muestra de niños y adolescentes entre 10 y 19 años de todo el país, encontró una prevalencia de trastornos alimenticios del 13% en niños y niñas de 10 años, 15% en 11 años, y 12% en 12 años. El trastorno más frecuente detectado fue el comer compulsivamente, y la prevalencia de anorexia nerviosa y bulimia fue mayor en mujeres. Como factores de riesgo para el desarrollo de este tipo de trastornos los autores mencionaron la presencia de familiares obesos o que realizaban dietas con frecuencia (Bay et al., 2005).

En definitiva, una malnutrición puede darse por deficiencias cuantitativas o cualitativas en la ingesta de nutrientes, teniendo especial importancia las variables socioeconómicas, como la escasez de recursos para acceder a una dieta variada o la falta de conocimiento sobre las propiedades de los alimentos, y afectivas, como trastornos de orden psíquico que derivan en dificultades en la alimentación (Paredes, 2015). Tanto la desnutrición crónica, como el sobrepeso, la obesidad, la anorexia nerviosa, la bulimia, etc., son problemáticas vinculadas a la alimentación que tienen consecuencias en todos los ámbitos de la vida, especialmente durante la infancia, afectando el desarrollo físico e intelectual del niño y condicionando sus posibilidades a futuro.

1.2. Desarrollo cognitivo y desempeño escolar

En primer lugar, cabe aclarar que hablar de “edad escolar” implica referirse al período comprendido entre los 6 y los 12 años de edad, que coincide con la duración del nivel primario de educación sistemática en nuestro país. De esta manera se distingue de la primera infancia, que comprende desde el nacimiento hasta los 5 años de edad, abarcando el período de escolarización en nivel inicial (Pizzo, 2006). En la edad escolar, el niño ya ha

logrado internalizar el lenguaje y ciertas pautas propias de su cultura en la etapa anterior, a partir del proceso de socialización primaria dentro del seno familiar y de sus primeros contactos con las instituciones. A partir del ingreso a la escolarización primaria, este proceso de ingreso a la cultura continúa y se profundiza, tomando especial protagonismo la socialización secundaria (Berger & Luckmann, 1968).

Durante este período, el crecimiento y el desarrollo toman características específicas, continuando su devenir hasta la adolescencia y adultez. En relación al crecimiento físico, la altura se incrementa suave y regularmente, pero el ritmo de crecimiento se desacelera (en comparación con el del bebé, el niño deambulador y el preescolar). Esta relativa quietud del crecimiento físico se denomina “latencia del crecimiento”, y parece existir menor asincronía en el crecimiento que en cualquier otra etapa de la niñez (Stone & Church, 1995). Los cambios más evidentes en la fisonomía se manifiestan en las características faciales, y hacia el fin de la etapa escolar comienzan a aparecer los cambios físicos propios de la pubertad.

El desarrollo de las estructuras del sistema nervioso central ya se ha completado, lo particular en este período es el despliegue y marcado desarrollo de distintas funciones en las habilidades motrices, sensorio-perceptivas y lingüísticas. A medida que se despliegan los patrones de crecimiento y la maduración, los niños se vuelven capaces de ejecutar movimientos más finos y más precisos. Se adquiere un mayor control de los grupos musculares, de modo que el niño logra una motricidad más fina, que le permite trepar mejor, arrojar objetos con mayor precisión, y escribir, entre otros logros (Fernández Lópiz, 2000). También se observan progresos en el proceso de integración, es decir, en la capacidad de coordinar movimientos simples en actos complejos y armoniosamente combinados. La interacción continua entre diferenciación e integración le permite al niño, por ejemplo, pasar de caminar a correr, a poder frenar en una carrera. Esta capacidad ha sido denominada por Heinz Werner (1948) “integración jerárquica”.

Según plantea Fernández Lópiz (2000), en las primeras fases del desarrollo psicológico del niño tienen mayor peso los determinantes biológicos, y a medida que se avanza en el ciclo vital, las variables situacionales y sociales cobran mayor importancia en la explicación del desarrollo. En la etapa escolar, se destaca que el niño comienza ya a desempeñarse como miembro de la sociedad: despliega actividades y vínculos fuera del

grupo familiar, tiene en cuenta normas en la escuela y en la práctica de juegos y deportes, se apropia de contenidos propuestos por su cultura, recibe diversos tipos de mensajes de los medios de comunicación, sigue modas, etc., por lo tanto, las características sociales, económicas y culturales de los contextos socializadores adquieren un lugar protagónico durante este período.

En relación al desarrollo cognitivo o cognoscitivo, de acuerdo a las conceptualizaciones de Jean Piaget (1986), en el inicio de este período se observan manifestaciones características de la culminación del pensamiento intuitivo, y aproximadamente entre los 7 y 8 años hasta los 11 y 12 años de edad se organizan y consolidan las operaciones concretas; es decir que se produce el pasaje de la representación egocéntrica, característica del pensamiento intuitivo, a la representación conceptual. Se constituyen los sistemas de las operaciones lógicas y espacio-temporales. La organización de los agrupamientos operatorios produce un acto de descentración completa del pensamiento: el niño puede seguir transformaciones posibles y coordinar los puntos de vista diferentes en un sistema de reciprocidades.

En los años escolares, el progreso intelectual y la cooperación entre los niños dan lugar a un pasaje de la indiferenciación entre el punto de vista propio y el de los otros, característico del pensamiento preoperatorio, a la coordinación de los puntos de vista, con el concomitante progreso en la socialización. Esto se refleja también en el desarrollo del juicio moral, pasando de la heteronomía a la autonomía moral. Inicialmente el niño cree en la omnisciencia del adulto, lo que origina el respeto unilateral y determina una sumisión característica de la moral heterónoma, y de esta forma su pensamiento egocéntrico se adapta a la opinión del ambiente. Luego, una fase intermedia en la que el niño no sólo obedece al adulto sino a la regla en sí misma, generalizándola y aplicándola de manera particular pero sin llegar a la autonomía; ya que esta regla sigue siendo exterior al sujeto y no es producto de su propia conciencia. El desarrollo intelectual y la cooperación dan lugar a una interiorización de las normas. El respeto al adulto y a la norma externa se somete entonces a un ideal interior; y dan paso al dominio del criterio personal característico de la autonomía moral (Kohlberg, 1992).

En la vida de un niño, la escuela es la primera institución que le propone la adquisición sistemática de conocimientos, así como de normas acerca del funcionamiento

institucional. En ella se le exige por primera vez una cierta productividad, un logro: el aprendizaje y los resultados académicos. El ingreso al sistema escolar confronta a los niños con las exigencias y expectativas del entorno social y con la propia vivencia de su ajuste o desajuste a ellas. Al considerar las condiciones de un desempeño adecuado en la escuela, el lenguaje requiere una atención particular ya que el dominio de las funciones lingüísticas en este período coincide con el aprendizaje de la lectura y la escritura, uno de los objetivos principales de la escolarización. Pero a la vez, el lenguaje es el sostén de la comunicación en los intercambios sociales y tiene un valor instrumental para la adquisición y transmisión de conocimientos (Pizzo, 2006).

El desarrollo del lenguaje, dada su naturaleza, refleja las particularidades de cada contexto socio-cultural; por lo tanto en este período se verifican notables diferencias entre los niños en cuanto a la capacidad de comprensión y expresión, la riqueza del vocabulario y, en general, en cuanto al uso del lenguaje como instrumento de comunicación verbal y escrita. En este período, las emisiones del lenguaje acompañantes del juego en los años preescolares se han interiorizado completamente y las características de la comunicación reflejan el paso de las formas de pensamiento preoperacionales a las operacionales. Es esperable que entre los 5 y los 7 años los niños hayan integrado los instrumentos locutivos, fonológicos y gramaticales en forma similar al lenguaje de los adultos. Entre los 7 y los 12 años, el lenguaje se amplía tanto en los aspectos semánticos, evidenciado en el aumento de la cantidad de palabras empleadas, como en los sintácticos, con el dominio del uso de conjunciones y preposiciones, reflejado en la producción de oraciones subordinadas (Azcoaga et al., 1995).

Por su parte, la lectura y la escritura introducen un código de signos arbitrarios que en cada lengua tiene leyes de composición. Como sostiene Emilia Ferreiro (1999), el rico entramado del aprendizaje de este objeto supera a un proceso de codificación del habla. Esta investigadora sostiene que la escritura es un sistema de representación, y que por ser un sistema comprende elementos que se relacionan (letras, signos, etc.) y las reglas por las que se rigen las relaciones entre los mismos. Por lo tanto, aprender a leer y escribir se vincula con la capacidad del niño de reconocer la existencia de reglas y respetarlas. El acceso a este aprendizaje, confiere autonomía al niño y le propone modelos de identificación y proyección distintos a los dados en la familia (Pizzo, 2006).

En cuanto al desarrollo intelectual, el pensamiento operatorio propio de este estadio posibilita el aprendizaje de los contenidos propuestos en la escolaridad primaria; a la vez, la descentración cognitiva permite también el intercambio con otros, la coordinación de puntos de vista y la cooperación (Benitez et al., 2013). Todo aprendizaje entraña una compleja síntesis de factores biológicos, neurofisiológicos, cognitivos, emocionales y sociales. Un desempeño adecuado y saludable en el ámbito escolar supone no sólo el desarrollo intelectual esperable para adquirir conocimientos, sino también un desarrollo emocional y social tal que posibilite al niño acceder al conocimiento con placer, reflexionar y cuestionarse acerca de lo aprendido, expresar ideas, sentimientos, y vincularse con sus pares y docentes.

1.3. Influencia de la nutrición en el desempeño escolar

El crecimiento y desarrollo en el niño se caracterizan por una secuencia ordenada de eventos cronológicos, de numerosos avances en sus capacidades físicas e intelectuales, y por la gran variabilidad de resultados en cuanto al desempeño físico y funcional de cada individuo. Asimismo, la interacción de múltiples factores biopsicosociales y nutricionales condicionan el crecimiento y el desarrollo y determinan la óptima realización del potencial genético de cada sujeto. Esencialmente, dependen de la herencia y del medio social donde se desenvuelve el niño, de las tradiciones culturales que lo rodean, y de la posibilidad de satisfacer sus requerimientos nutricionales en cada momento específico de la vida (Burgos, 2007).

Es fundamental conocer los procesos relacionados con el crecimiento y el desarrollo en los primeros años, para comprender la dinámica de la salud y los factores que determinan el comportamiento del niño y condicionan su ulterior rendimiento escolar. En este sentido, las ideas que se tenían hace unas décadas sobre los perjuicios de la desnutrición en época temprana de la vida y su efecto en el desarrollo del cerebro, evolucionaron considerablemente desde mediados de la década del '60. Hasta esa época, se temía que la desnutrición sufrida durante ciertos períodos sensitivos de la vida, sobretudo al comienzo del desarrollo del niño, produciría cambios irreversibles en el cerebro, acompañados probablemente de retardo mental y trastornos en las funciones

cerebrales. Se sabe ahora, que la mayoría de los cambios en el crecimiento de las estructuras cerebrales eventualmente se pueden recuperar (Piñeiro, 2010).

Los avances en el desarrollo neuronal son el resultado de la interacción de diferentes sustancias, como las hormonas, y de la suma de los macronutrientes (carbohidratos, proteínas, grasas) y micronutrientes (vitaminas y minerales). Por lo tanto, el desarrollo del cerebro y su buen funcionamiento no sólo va a depender de un adecuado suministro de oxígeno sino también de una buena nutrición. Cada uno de estos nutrientes y sustancias participan en procesos específicos del desarrollo cerebral. Los cuadros de malnutrición pueden afectar el cerebro a través de toda la vida, con profundas implicaciones para la salud mental y enfermedades crónicas degenerativas (Paredes, 2015).

Diversos estudios han concluido en la relación entre los déficits nutricionales y las dificultades en las funciones cognitivas como la memoria, la atención y los procesos visoespaciales. Resultados como menor rendimiento escolar, dificultades en las áreas de matemática y lengua, refieren problemas en memoria visoespacial a corto plazo, en lenguaje expresivo, atención selectiva y fluida, memoria de trabajo, memoria y capacidad visoespacial, capacidad de memoria lógica, limitaciones en habilidades motoras finas, menores puntuaciones de coeficiente intelectual (CI) y trastorno por déficit de atención (Piñeiro, 2010). Todos estos indicadores evidencian los efectos que produce la malnutrición en el desarrollo cognitivo de los niños.

En particular, los niños con desnutrición se describen frecuentemente como aletargados, posiblemente porque reducen su actividad como estrategia de protección para la conservación de energía, la cual a su vez limita la práctica y adquisición de nuevas o más complejas habilidades. La desnutrición, la deficiencia de hierro y de yodo en etapas tempranas del desarrollo, llevan a afectación de la función cognitiva en los niños pequeños. Los niños que sufren desnutrición grave, pueden presentar disminución del crecimiento cerebral y de la producción de neurotransmisores, se afecta el proceso de mielinización nerviosa, lo cual provoca una disminución de la velocidad de transmisión de estímulos. Los niños con desnutrición crónica, presentan con mayor frecuencia trastornos de ansiedad, déficit de atención, déficit cognitivos, síndrome de fatiga crónica y depresión, entre otras manifestaciones (Paredes, 2015).

Por otro lado, la obesidad es otra de las formas más comunes de malnutrición y ha ido alcanzando proporciones epidémicas tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo. Existe en la actualidad, gran preocupación por sus consecuencias psicosociales y cognitivas. Se ha observado que el desempeño escolar en los niños obesos es inferior a los de peso normal (Padula & Salceda, 2008). Esto podría deberse a que la adiposidad o tejido graso, frecuentemente medida indirectamente como el IMC, puede influenciar en las estructuras y funciones del cerebro. La obesidad pudiera llevar a disminución de la función cognitiva por su frecuente asociación con deficiencias de micronutrientes (vitaminas y minerales), por cuadros de dislipemias (elevación de lípidos, principalmente triglicéridos) y trastornos hormonales (resistencia a la insulina), por los trastornos psicológicos que puede acarrear, y por la disminución de la actividad física (Piñeiro, 2010).

Cabe señalar que un niño obeso también puede presentar desnutrición, por la carencia de ciertos nutrientes esenciales para su desarrollo. De acuerdo a lo que plantea Paredes (2015), las deficiencias de micronutrientes más frecuentes son; hierro, yodo, zinc, vitaminas A y D. La carencia de hierro en los primeros años de vida puede comprometer diversas funciones cognitivas, motoras y neuropsicológicas. La deficiencia de yodo es la principal causa prevenible de retraso mental y daño cerebral en el mundo. La deficiencia de zinc, se asocia a retardo del desarrollo físico, psicomotor y al aumento de enfermedades infecciosas durante la infancia. Las carencias de vitamina A pueden condicionar la aparición de hidrocefalia, retardo mental, y trastornos en el neurodesarrollo. La deficiencia de vitamina D se asocia a alteraciones en determinadas estructuras del Sistema Nervioso Central, al disminuir la expresión de algunos genes involucrados en el crecimiento del cerebro y del cerebelo.

Es decir, que son varias las vitaminas y micronutrientes que contribuyen a la síntesis de neurotransmisores cerebrales. La malnutrición tiene como resultado niveles de actividad física e interacciones sociales reducidos, disminución de la curiosidad, y disminución en el funcionamiento cognitivo. Por ejemplo, algunos autores plantean que, si bien los trastornos del déficit de atención e hiperactividad son de etiología múltiple, se ha relacionado entre otros factores, con los nutricionales, debidos a la deficiencia de hierro y de ácidos grasos tipo omega 3. En definitiva, todas las carencias nutricionales señaladas inciden en el crecimiento y el desarrollo del niño, afectando inevitablemente el desempeño escolar (Pizzo, 2006).

1.4. Aportes de la psicopedagogía frente al fracaso escolar por carencias nutricionales

En la actualidad, el tema de la nutrición y los hábitos alimenticios es tratado por la escuela tradicional a través de las ciencias naturales, desde un enfoque higienista y dietista, bajo el estudio académico fisiológico y apoyado en textos escolares. En el mejor de los casos, es un contenido que se aborda desde el ámbito de la Educación para la Salud, y se convierte en un eje transversal de trabajo en varias de las disciplinas escolares (Del Carmen, 2000). Sin embargo, este tema también puede ser visto a través de enfoques globalizadores, mediante una mirada más funcional, especialmente haciendo hincapié en la proyección social para potenciar la calidad de vida de los alumnos y de toda su familia. Esto es, lejos de ser una problemática circunscripta al orden de lo individual y familiar, se trata de un problema sociocultural, político y económico.

Algunos problemas actuales relativos a la alimentación que podemos observar en los niños en edad escolar son: la incorporación de hábitos y alimentos extraños a nuestras costumbres, aumento desmedido del consumo de proteínas derivadas de la carne, escasa incorporación del pescado en la alimentación cotidiana, exceso de azúcares refinados en postres y comida chatarra, alto consumo de productos industriales y precocidos, incorporación de bebidas gaseosas en sustitución de agua, etc. Todos estos hábitos se vuelven sumamente perjudiciales para el crecimiento y el desarrollo integral del niño, afectando su salud y su desempeño académico (Burgos, 2007). Ahora bien, tal como se ha planteado, la problemática de la nutrición no es sólo un problema de hábitos familiares o propios del niño, sino que deben ser evaluados en el contexto social particular. Por ejemplo, es crucial la investigación respecto a la importancia que –en cada ámbito social y cultural en particular- se le da al acceso de planes de alimentación y calidad nutricional, entre otros aspectos relacionados a la temática.

Desde el Equipo de Orientación Escolar, los profesionales de la psicopedagogía pueden realizar importantes aportes para paliar estas problemáticas, y también para evitar que se agraven. Se trata de intervenciones de tipo preventivas y formativas, y también de intervenciones clínicas de seguimiento individual en el caso de niños que ya presenten síntomas evidentes de carencias nutricionales. Para esto es necesario contar con la

información precisa y completa de su situación económica familiar, de su realidad alimentaria, de patologías previas o antecedentes familiares en relación a problemas de alimentación: desnutrición severa, desnutrición crónica, sobrepeso, obesidad, anorexia o bulimia. Todos estos datos configuran factores de riesgo, y es necesario conocerlos e informarlos al equipo directivo y docente (Solé & Colomina, 1999).

Estos problemas justifican suficientemente la necesidad de tratar la alimentación como un tema de vital importancia en la educación en general y en la educación primaria en particular, sobre todo si se tiene verdadera dimensión de la importancia de una alimentación equilibrada para un correcto desarrollo. Una de las intervenciones posibles se refiere al seguimiento clínico de aquellos casos que presentan índices claros de carencias nutricionales. Para ello se hace imprescindible realizar el relevamiento periódico de las medidas antropométricas, ya sea a través del control médico en la institución, o a través del pedido de informes a las familias sobre los resultados obtenidos por los pediatras de cada alumno (Paredes, 2015). Además es importante que los docentes y todo el personal de la institución observe e informe conductas que puedan evidenciar estados de malnutrición, para que se puedan realizar las intervenciones y derivaciones lo antes posible.

Es usual que los índices antropométricos se utilicen para evaluar el estado nutricional del niño en el momento de su ingreso a la escuela, como parte de los servicios de higiene escolar que vigilan su salud y promueven estilos de vida saludable en la familia y la comunidad. Asimismo, estos índices sirven para descubrir grupos expuestos a riesgo de desnutrición, que se pueden beneficiar con programas de complementación alimentaria (desayunos o almuerzos escolares), y para evaluar su eficacia en la prevención y corrección de los problemas identificados. Por esta razón, se deberían tomar determinaciones sucesivas del peso y la estatura de cada alumno y consignarlas en su ficha de salud, para poder evaluar su crecimiento y desarrollo (Paredes, 2015).

La Psicopedagogía constituye una disciplina científica cuyo objeto de estudio es la persona en proceso de aprendizaje, desde los primeros que se dan en el ámbito familiar, así como los que transcurren en las instituciones formales (Solé 2002). Se dedica fundamentalmente, al diagnóstico y tratamiento de las dificultades de aprendizaje en niños y adolescentes, así como a orientar a padres y docentes en relación al enseñar y aprender. Tiene un rol fundamental en la detección de dificultades de aprendizaje, asesorando e

interviniendo para lograr la inserción adecuada de cada alumno. Por ello, es competencia de la psicopedagogía estudiar el desarrollo de la psicomotricidad y ocuparse de las actividades de estimulación de las funciones cognitivas en los niños que presentan dificultades. Así, es responsabilidad del psicopedagogo propiciar este desarrollo con el fin de lograr sacar a luz el máximo potencial de cada ser humano, sea cual sea la realidad de la cual parta.

La intervención psicopedagógica está vinculada tanto con las necesidades psicológicas como las educativas. La nutrición deficitaria ambas áreas, por lo que se hace evidente la importancia del psicopedagogo en esta problemática tanto en la prevención de la enfermedad, promoción de los hábitos alimenticios saludables, como en el tratamiento de las dificultades de aprendizajes (una vez instaladas) asociadas a carencias nutricionales. En este sentido, dentro de la institución escolar, la tarea del psicopedagogo deberá apuntar al acompañamiento pedagógico de aquellos niños que muestren consecuencias de carencias nutricionales en su desempeño escolar. Como sostienen Solé & Colomina (1999), es fundamental el trabajo en equipo con los docentes y las familias, para formular estrategias específicas en cada caso en particular. También se deben crear canales de comunicación efectivos con otras instituciones de la comunidad vinculadas a la atención sanitaria, de manera que puedan darse acciones coordinadas y oportunas.

Por otro lado, la prevención de las problemáticas nutricionales sólo se puede llevar a cabo a través de la formación y la información. Desde la psicopedagogía se pueden delinear propuestas de capacitación para docentes, talleres para niños, y especialmente para las familias, en pos de transmitir y construir colectivamente nociones de alimentación saludable y cuidado de la salud (Espinosa et al., 2009). En este sentido, se vuelve fundamental contar con el aporte de otros profesionales del área, como médicos o nutricionistas, que compartan sus conocimientos sobre alimentación y puedan mostrar a la comunidad educativa cuáles son las posibles consecuencias de una mala nutrición, sobre todo en edad escolar.

Uno de los requisitos para poder formarse y formar en y para una alimentación sana y equilibrada, es saber cuáles son las preferencias y hábitos reales de las personas involucradas en el proceso de aprendizaje, pues de otra forma, al obviarse esta consideración de partida, se puede caer más en una estrategia transmisiva, que intenta

suplantar conductas habituales, en lugar de una evolución progresiva, proceso que difícilmente produce los efectos esperados (Burgos, 2007). En este sentido, las preferencias de los niños en general se limitan a golosinas, bebidas azucaradas, y comidas ricas en grasas, harinas y aditivos industrializados. Pero es importante conocer los gustos y costumbres de cada uno individualmente, además de llevar un registro de la información sobre factores de riesgo familiares como se mencionó anteriormente.

Además de ayudar a desarrollar hábitos saludables en los niños, es imprescindible generar una actitud reflexiva y crítica sobre las publicidades de algunos productos. Aprender a descubrir el engaño detrás de las estrategias de marketing es tan importante como conocer las propiedades nutricionales de los alimentos. Para la planificación de actividades preventivas de trastornos alimentarios, de planes de educación para la población y programas formativos para el personal de la institución escolar, es necesario disponer de información local sobre la prevalencia de estos trastornos y de factores de riesgo asociados a ellos. Por ejemplo, la prevalencia cada vez en edades más tempranas de trastornos de alimentación como la bulimia y la anorexia (Rome et al., 2003).

Frente a estos cuadros, sería conveniente incluir la discusión en las aulas de las prácticas saludables y no saludables para la regulación de peso, así como estar atento a la posible aparición de síntomas (Pozuelos & Travé, 1994). Además, es importante no favorecer a través de comentarios casuales y no intencionados, la instalación de una preocupación innecesaria por el peso o el aspecto corporal, e intervenir oportunamente frente a las manifestaciones de *bullying*. Las intervenciones preventivas se deben dirigir a los padres, a los pares y a los medios de comunicación, puesto que hay evidencia de que desempeñan un papel significativo en el desarrollo de los trastornos alimentarios de este tipo (Field et al., 2001).

Por otro lado, el fenómeno de la obesidad relacionado con la infancia adquiere una particular relevancia, pues se asocia a una mayor morbilidad y discapacidad en la edad adulta. Para este grupo de población, la escuela parece ser un lugar favorable a la hora de orientar la conducta del niño mediante estilos de vida saludables y prevenir la obesidad y sus enfermedades asociadas (Peña, 2000). En estos casos también es importante que, tanto los docentes como el personal del EOE, estén atentos frente a los posibles comentarios

agresivos por parte de los pares, ya que el sobrepeso y la obesidad suelen acompañarse de importantes consecuencias psicológicas como baja autoestima y depresión.

En el caso de la desnutrición, inciden factores económicos (falta de recursos) y culturales (falta de conocimientos). La omisión del desayuno, por ejemplo, es una realidad muy frecuente en los niños en edad escolar, y se ha comprobado que determina una disminución mayor del rendimiento escolar en niños desnutridos, que en los bien nutridos (Piñeiro, 2010). Muchas veces los niños desnutridos, al asistir a la escuela, ya presentan alteraciones del desarrollo psicomotor, el lenguaje y la socialización. Frente a esta problemática, la intervención psicopedagógica podría centrarse en la formación de los niños y las familias respecto a los hábitos saludables. Además, sería importante monitorear la cantidad y calidad de los alimentos que se ofrecen en las instituciones, ya sea la copa de leche, el comedor, o los kioscos que funcionan dentro de las escuelas. Y elevar el reclamo a la autoridad pertinente en caso de que la evaluación de los mismos no sea satisfactoria.

2. Antecedentes

Los estudios realizados por Espinosa et al. (2009) tuvieron como objetivo principal analizar el posible vínculo entre desnutrición y rendimiento escolar en niños. Para ello se diseñó un estudio transversal analítico. Entre los meses de mayo y junio de 2004, en cinco escuelas primarias de la Delegación Xochimilco, fueron estudiados 972 niños que cursaban en el turno matutino y vespertino el 3º y 4º grado. Se estudió la condición nutricional de esos escolares, mediante índices antropométricos: peso, talla, pliegue cutáneo tricipital, circunferencia cefálica y del brazo. A partir de las mediciones se estimaron índices antropométricos para identificar la condición nutricia de los niños. Por encuesta se obtuvo información de los tutores de los niños acerca del peso y la longitud que tuvieron éstos al nacer. Para conocer sobre el rendimiento escolar se indagó si habían o no reprobado algún año escolar y su calificación en lengua y matemática en los últimos meses. Los resultados mostraron que en los escolares con talla baja el porcentaje de reprobación fue más alto que en los de talla normal, y los niños con depleción de grasa tuvieron menor promedio en matemática. Además, los niños con mayor peso al nacer tuvieron menor probabilidad de haber reprobado algún año escolar. Los niños con sobrepeso y peso normal tuvieron menor riesgo de reprobación. El pliegue cutáneo se asoció positivamente con la calificación en matemática y lengua. En conclusión, tanto las formas de desnutrición actual (por el pliegue cutáneo tricipital y el IMC), como las de desnutrición crónica (por la talla para la edad y el peso al nacer) parecen estar asociados al rendimiento escolar de los niños. Tales indicadores podrían ser utilizados para planificar programas de educativos, tendientes a contribuir a la solución de los problemas a largo plazo de la desnutrición en la infancia.

Por otra parte, la investigación de González & Ortega (2013) tuvo como objetivo determinar la relación de sobrepeso y obesidad con nivel de actividad física, condición física, perfil psicomotor y rendimiento académico en escolares de 8 a 12 años de la ciudad de Popayán. Se trató de un estudio cuantitativo, no experimental, correlacional, transversal, en el que 800 escolares participaron para la determinación de la prevalencia. A los menores identificados con un IMC mayor al percentil 85 se les aplicó la encuesta sociodemográfica, Cuestionario INTA, Test de marcha de 6 minutos, Escala de Borg modificada y Batería Da Fonseca. Contrario a las altas cifras actuales a nivel internacional, la prevalencia simple

encontrada fue baja: 7,25% para sobrepeso y 0,88% para obesidad. El 24,88% de las niñas a pesar de no estar obesas presentan riesgo relativo entre moderado (14,13%) y alto (10,75%) a presentar comorbilidades. Los escolares dedican alrededor de 4 horas diarias a actividades sedentarias y muy pocas horas semanales a realizar ejercicio físico. No se encontraron correlaciones significativas del IMC con otras variables como el nivel de actividad física y rendimiento académico. Se considera como problemática emergente que el 51,5% de los escolares presentaron bajo peso. Se complementará el estudio con un grupo control.

Así mismo Torralva et al (2013) se propusieron como objetivo de su investigación describir el desempeño intelectual de una población de niños de 6, 12, 24 y 60 meses de la ciudad de Ushuaia y examinar la relación entre el desarrollo infantil y variables estructurales (nivel social) y funcionales (conductas que conforman la estimulación ambiental). En cuanto a los métodos y materiales, se estudió a una población de 400 niños sanos de la ciudad de Ushuaia, que fueron evaluados con la escala de Bayley II o WPPSI (5 años) según la edad, el cuestionario de HOME y una escala de nivel socio-económico. Como resultados se observa que en el área motora, los niños más pequeños se ubicaron a la izquierda de la población de referencia norteamericana; lo mismo ocurrió con los niños de 24 meses en lo referido a su desarrollo mental. El estudio puso en evidencia que el grado de estimulación ambiental que recibían los niños de los sectores sociales más acomodados fue mayor que el de los niños más pobres. A su vez los niños que recibieron mayor estimulación presentaron un grado de desarrollo mental o coeficiente intelectual más alto. Sin embargo, es importante recalcar que en cada nivel social existieron entre 5 y 17 puntos de diferencia en el desarrollo entre los niños provenientes de familias con menor o mayor puntaje del HOME. El análisis estadístico permitió establecer que el grado de desarrollo alcanzado por un niño es explicado principalmente por la capacidad de estimulación familiar más que por el nivel social.

Por su parte, Solís et al. (2014) se propusieron determinar el estado nutricional, patrones alimentarios y de sedentarismo de niños en edad escolar en áreas rurales y urbanas de la provincia Oropesa del departamento de Chuquisaca, Bolivia. A través de un estudio transversal, se implementó el cuestionario ambiental (EQ) del Estudio Internacional de Asma y Alergias en Niños (ISAAC) a 2.584 niños asistiendo al 5° año de enseñanza básica en 36 escuelas de la provincia Oropesa. Se midió talla y peso de cada

niño y se calculó el IMC según estándares de la Organización Mundial de la Salud. Se compararon las prevalencias de estado nutricional, actividad física, sedentarismo y patrones alimentarios entre niños en escuelas urbanas y rurales. Se encontró una prevalencia global de bajo peso de 0,6%, peso normal 65%, sobrepeso 27% y obesidad de 7%, con mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad en áreas urbanas (39% vs 22%). Niños en áreas urbanas reportaron menor actividad física, aunque no se registraron diferencias en la frecuencia de uso de televisión, videojuegos, ni consumo de comida rápida en comparación con áreas rurales. Se encontró una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad, consumo de comidas rápidas y sedentarismo especialmente en áreas urbanas. Los autores concluyen que se necesitan políticas públicas nacionales que promuevan cambios en los hábitos alimentarios y actividad física desde temprana edad, con la finalidad de prevenir la morbilidad a largo plazo.

En esta misma línea, el estudio de Paredes (2015) tuvo como objetivo describir el desempeño cognitivo de un grupo de menores con desnutrición crónica en comparación con un grupo control. En cuanto a los materiales y métodos, se realizó un estudio transversal de tipo correlacional, con muestreo intencional no probabilístico. La valoración del estado nutricional se realizó por antropometría, teniendo en cuenta los parámetros peso y talla; se aplicó un protocolo de pruebas neuropsicológicas para la valoración cognitiva. Se incluyeron 76 menores de los cuales 38 conformaron el grupo caso (diagnosticados con desnutrición crónica) y un número igual de sujetos constituyó el grupo control (sin compromiso nutricional). Respecto al componente cognitivo se encontró mejor desempeño en el grupo control a nivel de las subpruebas fluidez semántica y figura de Rey. Asimismo el grupo caso presentó un rendimiento mayor en la subprueba tachado de figuras, en relación con aciertos y omisiones. La autora concluye que el grupo caso evidencia algunas dificultades relacionadas con fluidez verbal y procesamiento de información; no obstante se observa mejor desempeño en tareas atencionales. Lo anterior conduce a plantear la necesidad de profundizar en el estudio de esta temática, orientándose posiblemente al análisis de variables psicosociales, además de otros componentes cognitivos.

Por otro lado, Cigarroa et al. (2017) llevaron adelante una investigación cuyo objetivo fue describir el estado nutricional, la condición física, el rendimiento escolar, el nivel de ansiedad y los hábitos de salud en escolares de enseñanza básica (6-7 años), y evaluar las diferencias entre sobrepesos/obesos y normo-pesos. Se realizaron dos estudios

en 276 escolares de 1° y 2° año básico. En ambos estudios, se obtuvieron parámetros antropométricos, de condición física y de rendimiento académico. Adicionalmente, en el primer estudio se midió el perímetro de cintura y en el segundo hábitos de salud y sintomatología ansiosa. Niños y niñas presentaron altos niveles de sobrepeso y obesidad. Quienes poseían mayores niveles de IMC/edad tenían peor condición física, dedicaban menos horas semanales a actividad física sistemática y comían más alimentos no saludables. No hubo diferencias en rendimiento académico. Las niñas con sobrepeso/obesidad presentaron menores niveles de ansiedad que aquellas con normopeso. Si bien estos resultados revelan el actual estado nutricional, condición física, académica y mental de una muestra de escolares de enseñanza básica, se necesitan más estudios para confirmar el alto grado de obesidad y sobrepeso detectado.

Más adelante, Marroig (2017) planteó un trabajo para analizar la trayectoria nutricional de una cohorte de niños y niñas de Uruguay en edad escolar y su vínculo con el desempeño educativo mediante la estimación de Modelos Mixtos de Clases Latentes y Modelos Mixtos Conjuntos de Clases Latentes. Esta metodología se enmarca en los modelos estructurales y permite analizar el cambio con la edad del estado nutricional, medido a través del IMC. Además, estos modelos suponen que no es posible capturar la heterogeneidad entre individuos por ninguna variable observada y, por tanto, esta queda representada mediante la pertenencia a grupos latentes. Los modelos ajustados identificaron tres grupos de niños y niñas según sus trayectorias nutricionales en el período escolar (entre 6 y 12 años aproximadamente). El 50% de las niñas tiene un IMC dentro de los niveles normales para la edad, el 40% presenta una trayectoria normal aunque con niveles más altos que la mediana y que en algunas edades supera el umbral de sobrepeso. Por último, el 10% de niñas presenta problemas de sobrepeso en edad escolar. Por su parte, el 70% de los niños tiene una trayectoria normal para la edad, el 20% supera el umbral de sobrepeso para edades más altas y el 10% el de obesidad en todo el tramo de edad considerado. El grupo de niñas con sobrepeso se caracteriza por mayor peso y talla al nacer. Sin embargo, no se encuentran diferencias en términos del nivel educativo de las madres. Para los niños, el grupo por encima del umbral de obesidad tiene mayor peso al nacer que el resto de grupos pero la talla no presentó diferencias significativas. Además, hay una mayor proporción de madres con nivel educativo terciario en los grupos con sobrepeso y obesidad. En cuanto a la relación entre trayectoria nutricional y desempeño

escolar, la evidencia muestra que los niños abandonan la escuela a edades más tempranas que las niñas. Sin embargo, los grupos según trayectorias nutricionales no presentan diferencias en la edad de abandono escolar. Los resultados de este trabajo indican que si bien ninguno de los grupos identificados muestra características de déficit nutricional o decrecimiento del IMC en el período escolar, sí se observa un conjunto de niñas y niños con problemas de sobrepeso u obesidad que podría ser objeto de estudio en futuras investigaciones.

Por último, Mendoza (2019) buscó determinar la influencia de la desnutrición sobre el rendimiento escolar en el ámbito de las 25 regiones peruanas. Para tal fin, con información estadística proporcionada por el Ministerio de Educación y utilizando la técnica econométrica de los Mínimos Cuadrados Ordinarios Agrupados, se regresionaron los desempeños regionales de los niños en comprensión lectora y matemática con la desnutrición y un conjunto de variables de control. Los resultados encontrados indican que, a nivel regional, por cada 1% en que disminuye el porcentaje de niños desnutridos, la proporción de aquellos que alcanzan un rendimiento escolar satisfactorio en comprensión lectora y matemática se incrementan en 0,52% y 0,27% respectivamente. El aspecto nutricional influye sobre el rendimiento escolar mediante su efecto en la capacidad cognitiva del niño.

3. Planteo del problema

La nutrición es el pilar fundamental de la salud y el desarrollo en todas las etapas evolutivas del ser humano, principalmente en el inicio de la vida y la infancia. Lejos de ser una problemática circunscripta al orden de lo individual y familiar, se trata de un problema sociocultural, político y económico. El impacto del estado nutricional durante estos períodos, tanto a corto, mediano como largo plazo, cobra importancia debido a las consecuencias adversas que puede generar la malnutrición, situación que afecta el proceso de enseñanza - aprendizaje en la etapa escolar, y asociada a la presencia de problemas relacionados con la inserción en el campo laboral (Márquez et al., 2013).

Una dieta equilibrada debe incluir proteínas y ácidos grasos esenciales, vitaminas y minerales como calcio, potasio, zinc y hierro. La carencia de estos nutrientes impide que el niño pueda resistir a las infecciones, y retrasa su crecimiento y su desarrollo cognitivo. La desnutrición es una falta de alguno de estos nutrientes esenciales, que afecta al crecimiento de los niños y aumenta su vulnerabilidad a las enfermedades. La calidad de los alimentos, y en especial el acceso a alimentos de origen animal (leche y derivados lácteos, huevos, carne o pescado), es fundamental para la buena nutrición del niño en su primera infancia. Sin embargo, en los países con menos recursos, muchas familias no pueden acceder a estos alimentos, y en situaciones de crisis ni siquiera están disponibles. Cuando una persona no ingiere los nutrientes suficientes para cubrir sus necesidades, el cuerpo empieza a consumirse: primero pierde grasa y luego músculo (Piñeiro, 2010).

Según las estadísticas de desnutrición señaladas por la Organización de las Naciones Unidas, en 2018 el indicador de personas con hambre en el mundo correspondía a 821 millones, es decir, una de cada nueve personas, según el informe “El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2018” (ONU, 2018). Cada año, más de 3 millones de niños menores de 5 años mueren de desnutrición o por causas relacionadas con la misma. En 2018, en América Latina y el Caribe, 4,8 millones de niños y niñas menores de 5 años sufrieron retraso en el crecimiento y 4 millones tenían sobrepeso, incluyendo obesidad (UNICEF, 2018). Estas tendencias reflejan un crecimiento deficiente y ponen a

los niños y niñas en riesgo de sufrir infecciones, disminuir sus habilidades de aprendizaje y, en muchos casos, morir. Casi 4 de cada 10 niños y niñas en la región sufrían deficiencias en vitaminas y minerales como el hierro y el yodo, lo que socava aún más su desarrollo. El informe de UNICEF revela que casi 2 de cada 5 niños y niñas entre seis meses y 2 años en América Latina y el Caribe no reciben la alimentación adecuada para mantener el ritmo de crecimiento necesario para sus cuerpos y cerebros. Las familias con menos recursos tienden a escoger alimentos de baja calidad porque cuestan menos. Debido a la pobreza y la exclusión, los niños y niñas más desfavorecidos enfrentan el mayor riesgo de malnutrición en todas sus formas. Según el informe, la dieta de los niños y niñas de los hogares más vulnerables no incluye todos los grupos de alimentos, que ayudarían a mantener sus cuerpos y cerebros en crecimiento adecuado (Burgos, 2007).

Además de la desnutrición, otras formas de malnutrición pueden afectar el crecimiento y el desarrollo normal durante la infancia, como el sobrepeso y la obesidad. Particularmente en Argentina, por ejemplo, los resultados de la Segunda Encuesta Nacional de Nutrición y Salud, realizada por la Secretaría de Gobierno de Salud de la Nación con el apoyo de la Organización Panamericana de la Salud, la Organización Mundial de la Salud y UNICEF (OPS/OMS, 2019), muestran que la creciente exposición de los niños al exceso de peso y la obesidad atraviesa a todas las clases sociales. En el caso de los niños y adolescentes de 5 a 17 años, el 20,7% tiene sobrepeso y el 20,4%, obesidad. Es decir, que en nuestro país el 41,1% de los niños y adolescentes de entre 5 y 17 años presenta exceso de peso.

En cuanto al consumo de alimentos, apenas un tercio de la población ingiere al menos una vez por día frutas y verduras, 4 de cada 10 consume lácteos recomendados diariamente y la mitad de los habitantes consume carnes al menos una vez por día. En cambio, el consumo de alimentos no recomendados es alto: el 37% toma bebidas azucaradas diariamente y el 17% consume productos de pastelería, mientras que el 36% consume snacks al menos dos veces por semana y el 15% golosinas con la misma frecuencia. En tanto, los niños, niñas y adolescentes consumen un 40% más de bebidas azucaradas, el doble de productos de pastelería y snacks, y el triple de golosinas respecto de los adultos. A su vez, el patrón alimentario es siempre menos saludable en los grupos de bajos ingresos (OPS/OMS, 2019). La encuesta también abarcó los entornos escolares y el 70% de los niños y adolescentes señaló que en las instituciones les proveen de alimentos

con altos niveles de grasas, azúcar y sal. Además, el 78,1% de los estudiantes aseguró que en el interior de su escuela funciona un kiosco, y cuatro de cada diez compraron allí algún producto en el transcurso de una semana (60,6% golosinas y 44,6% bebidas azucaradas) (OPS/OMS, 2019). Tanto la cantidad como la calidad de los alimentos que constituyen la dieta inciden en el crecimiento y el desarrollo normal del niño. Su desempeño escolar se verá afectado por todas estas variables, ya que una mala nutrición limitará sus capacidades de atención, memoria, psicomotricidad, abstracción, etc. (Pizzo, 2006).

Frente a esta problemática, la pregunta que guía la presente investigación es:

¿Cuál es la relación entre la nutrición y el desempeño escolar en niños de nivel primario de una escuela estatal de la localidad de Tigre, provincia de Buenos Aires?

4. Objetivos

Objetivo general

Describir la relación entre la nutrición y el desempeño escolar en niños de nivel primario de una escuela estatal de la localidad de Tigre, provincia de Buenos Aires.

Objetivos específicos

- ✓ Indagar sobre los hábitos alimentarios en niños de nivel primario.
- ✓ Caracterizar el desempeño cognitivo de los niños en cuanto a atención, memoria, psicomotricidad y rendimiento académico en general.
- ✓ Establecer las relaciones entre nutrición y desempeño escolar en niños de nivel primario.
- ✓ Analizar los aportes de la psicopedagogía frente a la problemática del fracaso escolar por carencias nutricionales.

5. Método

5.1. Diseño

La metodología aplicada en la presente investigación fue de tipo cualitativa. Este tipo de estudio se centra en una situación particular, donde las preguntas de investigación son el eje conceptual del estudio y la recolección de la información se lleva adelante a partir de un proyecto organizado en función de diferentes fuentes de información. En este tipo de trabajos no existe la posibilidad de replicar estudios cualitativos y por ende, no existen dos investigaciones iguales, a diferencia de lo que sucede en las investigaciones de tipo cuantitativo. Sus procedimientos no son sistemáticos y estandarizados, sino que son investigaciones realizadas a la medida de las circunstancias.

Por otro lado, el diseño presentado se basa en la Teoría Fundamentada (Sampieri, 2012). La estructura de estos estudios se inicia con la obtención de notas o memos, que pueden ser productos de observaciones del investigador, de interpretaciones de la realidad observada, de entrevistas realizadas a los informantes, etc. Luego comienza el proceso de codificación de la información mediante el establecimiento de categorías procedentes de los datos. Se continúa mediante la comparación constante entre las categorías, hasta que ya no hay información nueva que codificar, y se determina cual es la categoría central de la investigación. Se procede, entonces, a generar las teorías sustantivas que expliquen las relaciones entre las categorías. Para generar una teoría científica, la Teoría Fundamentada se propone construir conceptos que se deriven directamente de la información obtenida de las personas que viven las experiencias que se investigan, así, la conceptualización llega a ser una perspectiva abstracta y simplificada del conocimiento que ellos tienen del mundo y que por cualquier razón se quiere representar.

5.2. Participantes

Para dar cuenta del problema de investigación, y respondiendo a la metodología elegida, la muestra seleccionada estuvo conformada por ocho (8) docentes de una escuela primaria de gestión estatal de la localidad de Tigre, provincia de Buenos Aires. La técnica

de muestreo fue de tipo no probabilístico, y por voluntarios, ya que no estuvo librada a la probabilidad sino que se hizo una selección por conveniencia de los participantes para esta investigación.

Las unidades de análisis (cada una de las docentes) se caracterizaron por ser todas de género femenino, y contar con edades de entre 22 y 49 años.

5.3. Técnicas de recolección de datos

La técnica utilizada para la recolección de datos en esta investigación es la entrevista semiestructurada. Este tipo de instrumento recolecta datos de los participantes través de un conjunto de preguntas abiertas formuladas en un orden específico. Las mismas se usan cuando el investigador sabe algo acerca del área de interés (a partir de la revisión de la literatura), pero no lo suficiente como para responder las preguntas que se ha formulado. A diferencia de un cuestionario de preguntas cerradas, en el que existen una serie de respuestas predeterminadas, en las entrevistas semi-estructuradas las preguntas están ordenadas pero los participantes pueden responder libremente (Sampieri et al., 1998).

Previamente a la realización de las entrevistas se realizó una planificación de las preguntas, que se adjuntan en un anexo. Los ejes temáticos tenidos en cuenta fueron:

1º Eje: Hábitos alimentarios de los niños en edad escolar

2º Eje: Desarrollo cognitivo y rendimiento académico en los niños

3º Eje: Relaciones entre nutrición, desempeño escolar y aportes de la psicopedagogía

Algunas de las preguntas que se realizaron a las docentes fueron: ¿Cómo trabaja en el aula la educación para la salud en relación a la alimentación?, ¿Qué respuestas observa en sus alumnos frente a estas actividades?, ¿Considera que la alimentación de los niños es adecuada para su edad? ¿Por qué?, ¿Cómo describiría las capacidades de atención y memoria de sus alumnos?, Según su parecer, ¿qué influencia tiene la alimentación en el desempeño escolar?, ¿Qué aportes considera que puede realizar la psicopedagogía en este aspecto?, entre otras.

5.4. Procedimiento

En primer lugar, se procedió a establecer contacto con los directivos de la institución escolar elegida, para solicitar la correspondiente autorización y acordar días y horarios posibles para trabajar con los docentes que quisieran formar parte del estudio.

A continuación, se conversó con los docentes para explicarles claramente los objetivos de la investigación, y entregarles un formulario de consentimiento informado en donde se explicitara su decisión voluntaria de participar. Luego, se llevaron a cabo las entrevistas en los días y horarios acordados con cada una de ellas. Cada entrevista tuvo una duración aproximada de veinte a treinta minutos. Las entrevistas se realizaron durante el mes de noviembre de 2019.

6. Resultados

Para dar cuenta del objetivo general y del primer objetivo específicos planteados para la investigación, se comenzó por indagar sobre los hábitos alimentarios que poseen los niños de nivel primario en la escuela seleccionada. Para ello, se les preguntó a las docentes por sus observaciones al respecto. Ellas señalan que los alumnos consumen frecuentemente alimentos industrializados con altos niveles de azúcar y aditivos. Esto comentaban: *“En el recreo los veo consumir muchas gaseosas. Están acostumbrados, en las casas también toman gaseosa con las comidas, y todo el día. Son muy pocos los que se traen una botellita de agua de la casa”*(docente 1). También aportaron: *“En general comen galletitas o alfajores. Los traen de la casa o los compran en el kiosco. También consumen un montón de golosinas. Nosotras tratamos de inculcar otros hábitos, pero a veces desde la casa no ayudan”*(docente 3).

Por otro lado, les preocupa que muchos de sus alumnos no se alimentan adecuadamente tampoco en la casa. La omisión del desayuno fue señalada por 6 de las 8 docentes. Los hábitos alimenticios, según afirman, están fuertemente determinados por los recursos económicos de las familias. Se dijo: *“Desde hace unos años estoy viendo que los chicos no comen mucho en la escuela. Acá les sirven el desayuno, con mate cocido o leche, y pan. Y son varios los que recién desayunan acá en la escuela, porque salen de la casa sin comer nada. Creo que la situación económica nos atraviesa a todos, y los nenes son los que más sufren las consecuencias en la alimentación. Vienen sin desayunar, acá toman el mate cocido, comen alguna golosina en el recreo, o nada, y así vuelven a las casas”*(docente 7).

Por otra parte, se les interrogó a las docentes sobre sus modalidades de trabajo en el área de Educación para la Salud, para recabar información sobre las actividades que realizan sobre nutrición con sus alumnos, y sobre las respuestas y reacciones que observan en ellos a partir de estos contenidos. La totalidad de las entrevistadas afirmó que trabaja la temática en el aula, sobre la composición de los alimentos, las necesidades nutricionales según la edad, y que intentan fomentar los hábitos saludables en sus alumnos. Una docente señaló al respecto: *“En clase trabajamos todo esto de la educación para la salud, y la buena alimentación. Hacemos trabajos sobre la pirámide nutricional, y vemos qué*

alimentos son más necesarios en cada etapa de la vida, porque no es lo mismo un bebé, que un niño, o un anciano. Pero creo que lo toman como un contenido más, no he visto cambios en sus hábitos a partir del trabajo con estos contenidos” (docente 4).

Las entrevistadas también manifestaron su preocupación sobre la escasez de recursos en las familias, lo que origina que no tengan la posibilidad de brindarles una alimentación adecuada a sus hijos. Algunas de sus verbalizaciones fueron: *“Lo que observo es que tienen algunos datos erróneos sobre las propiedades de los alimentos. Por ejemplo, muchos piensan que la carne engorda porque tiene grasa, o que los fideos no engordan porque no les producen saciedad, porque son “livianitos”. Tampoco tienen mucha idea de qué alimentos tienen vitaminas, hierro, ni para qué sirven. Eso no sería preocupante, porque para eso está la escuela, les enseñamos todas estas cosas. Lo preocupante es que cuando empezamos a enumerar los alimentos esenciales de una buena nutrición, muchos de los nenes dicen que los consumen poco o nada. Y frente a eso, ¿qué puede hacer la escuela?”(docente 3). “Sí, en la escuela se trabaja el tema de la nutrición y la importancia de tener una dieta variada. Lo que pasa es que la mayoría de los chicos no acceden a todo el abanico de alimentos que necesitan, no tienen los recursos. Entonces vos tratás de concientizar, de educar, de transmitir buenos hábitos, pero si en la casa no pueden comprarles leche porque está muy cara, no sirve de nada”(docente 8).*

Al indagar sobre la opinión que tienen las docentes respecto de los hábitos alimenticios de los alumnos, se observa que la totalidad de ellas cree que, en términos generales, los niños no se alimentan adecuadamente. Según sus consideraciones, las variables que influyen en su malnutrición tienen que ver con la falta de recursos económicos, la falta de supervisión del adulto respecto de la alimentación, y las costumbres que se fomentan a través de la publicidad y los medios masivos de comunicación. Esto decían al respecto: *“En general me parece que hoy los chicos no se alimentan adecuadamente. Hay muchas cosas que influyen, por ejemplo, las familias que no tienen ingresos suficientes para garantizarles una buena alimentación. Además me llama la atención la cantidad de nenes que están solos todo el día, quizás con sus hermanitos más chicos a cargo. Y sin adultos que supervisen, ellos comen cualquier cosa. Creo que ese es el gran problema: los chicos comen lo que pueden, cuando pueden. Pero eso no está ni cerca de lo que en realidad necesitan” (docente 1).* También comentaron: *“Comen excesivamente cosas que los perjudican, como golosinas, cosas dulces, gaseosas.*

Y comen muy poco lo que los beneficia, como frutas y verduras. Por lo que hablo con algunas mamás, y lo que me cuentan los alumnos también, últimamente tampoco consumen mucha carne ni lácteos por un tema de costos. Es así, en este país parece que comer bien es muy caro”(docente 2). “Para mí influye mucho la televisión, las propagandas. Todo el día están siendo bombardeados con imágenes y frases que les llaman la atención, les generan curiosidad. Además hay una cuestión de marketing muy fuerte: a un chico le va a atraer más una golosina, de todos colores, llena de azúcar, y por ahí con algún sticker o juguete de regalo, que una ensalada de fruta que le preparen en la casa”(docente 4).

El segundo objetivo específico de la investigación fue caracterizar el desempeño cognitivo de los niños en cuanto a atención, memoria, psicomotricidad y rendimiento académico en general. En este sentido, se les preguntó a las docentes del nivel sobre la capacidad atencional de sus alumnos, la memoria, las habilidades psicomotrices y el desempeño en general. Sus relatos ponen de manifiesto que los niños muestran dificultades para sostener la atención durante un período prolongado, y que se dispersan hablando entre ellos o levantándose de la silla y deambulando por el aula. Esto comentaban: *“Cada vez cuesta más que presten atención. A veces me doy cuenta de que repito lo mismo cuatro o cinco veces, y me aburro de escucharme a mí misma, pero lo empecé a hacer porque sé que no me escuchan a la primera ni a la segunda. Lo peor es que a veces no están hablando ni haciendo otra cosa, te están mirando fijamente. Pero te das cuenta de que en realidad no te están escuchando, su cabeza está en otro lado” (docente 5). “Los veo bastante despistados. No tienen mucho registro de lo que se les dice, por ejemplo, no les podés pedir oralmente que traigan un mapa o un diario para la clase siguiente, porque lo traen dos o tres y el resto se olvidó. Yo les hago anotar todo en el cuaderno de tareas, pero a veces no funciona ni el recordatorio escrito”(docente 7).*

En relación a la capacidad mnémica de los estudiantes, 6 de las 8 docentes entrevistadas mencionaron que observan grandes dificultades en este ámbito. *“Los contenidos que necesitan poner más en juego la memoria, como algunos nombres en ciencias naturales, o las tablas de multiplicar, se les dificulta un montón. Para la mayoría de los contenidos podés buscar otras estrategias, pero hay cuestiones en las que tiene que intervenir la memoria sí o sí, y ahí hacen agua”(docente 6).*

En lo que respecta a las habilidades psicomotrices, los niños muestran escaso dominio corporal y disruptividad, con conductas características de edades anteriores. También se observó que el 87% de las entrevistadas (7 de ellas) mencionó dificultades en la caligrafía de muchos alumnos. Algunas de sus verbalizaciones al respecto fueron: *“Yo siempre estuve en segundo ciclo, y a medida que pasan los años, noto que los alumnos tienen actitudes más parecidas a las de primer ciclo que a las de su edad, en el sentido de que se paran a cada rato de sus bancos, deambulan, gritan, les cuesta mucho escucharse entre ellos y esperar su turno. Hay conductas que parecen mostrar que no tienen mucho control sobre su cuerpo, se llevan por delante las mochilas, las mesas, y a otras personas, como sin darse cuenta”*(docente 4).

Una docente de primer ciclo comentó: *“De la psicomotricidad lo que más me preocupa es la letra. En algunos casos es completamente ilegible. Y después pasan a segundo ciclo, y no hay mucha evolución en ese sentido. He visto adolescentes y hasta adultos que tienen una letra muy difícil de entender, y eso se origina acá, en los primeros años de escolaridad”*(docente 6).

Las respuestas sobre el rendimiento académico en general fueron diversas. Las entrevistadas aportaron sus puntos de vista refiriéndose, en algunos casos, a los grupos que tienen actualmente a cargo, otras hablaron desde su experiencia en la docencia desde hace algunos años, otras hicieron hincapié en que es muy difícil evaluar el rendimiento en términos generales, ya que cada alumno es singular. Estos fueron algunos de sus relatos: *“Si me preguntás en general, el rendimiento académico es de un nivel medio. Tengo algunos alumnos que se destacan, que son muy rápidos para resolver las actividades, son responsables con el cumplimiento de tareas. Pero son más los chicos a los que hay que estarles encima. No me refiero a los casos especiales, que trabajamos con inclusión. Me refiero a los que necesitan un acompañamiento más personalizado, porque les cuesta un poco, porque no registran las consignas, o porque son más vagos”*(docente 7). También comentaron: *“En este grado [5º] el rendimiento es bueno en general. Tengo pocos chicos en período compensatorio. Lo bueno es que fueron muy solidarios todo el año, con los compañeros a los que les costaba, siempre se ayudaron entre ellos. No había actitudes de competencia. Y eso ayudó a que todos se “emparejen”, por decirlo así”*(docente 2).

Las relaciones entre nutrición y desempeño escolar fueron analizadas a partir del tercer objetivo específico de la investigación. Para ello, se solicitó a las docentes que relaten, según su experiencia, las relaciones que han observado entre el estado nutricional de los estudiantes y su desempeño y rendimiento académico. En este punto, 3 de las 8 docentes participantes afirmaron no haber encontrado una vinculación clara entre los hábitos alimenticios de los alumnos y su rendimiento. A modo de ejemplo, una de ellas relataba: *“No te sabría decir. Yo veo lo que comen (o no comen) acá en la escuela, pero afuera o en su casa no sé cuáles son sus costumbres de alimentación. En general el rendimiento es bajo y la nutrición es mala, pero no sé si se vinculan directamente, o sea, si una es causa de la otra. Creo que si les va mal en la escuela es porque intervienen muchas razones, no solamente la alimentación. Es igual de importante la falta de estímulos por parte de la familia y las carencias de afecto, por ejemplo. Hay chicos que vienen de historias muy complicadas, y después no rinden bien. Y nunca sabés si es por una mala alimentación, por problemas afectivos, o por otros motivos”*(docente 2).

Por su parte, la mitad de las entrevistadas hicieron referencia a las dificultades que encontraron en los niños con presuntos cuadros de desnutrición, señalando falta de atención, somnolencia, abulia e incumplimiento de consignas. Algunas de sus expresiones fueron: *“Te das cuenta de los nenes que no se alimentan bien porque son los que se duermen en el aula, mientras los compañeros están trabajando o haciendo bullicio. Te hablan despacito, con los párpados caídos. Les falta energía. A veces ni siquiera juegan en el recreo con los demás”*(docente 1). *“Con los años me di cuenta, indagando un poquito sobre sus costumbres de alimentación, que los más dispersos en general son los que no pueden tener las cuatro comidas diarias. Les cuesta sostener la atención, por ahí se quedan colgados mirando por la ventana por varios minutos, como “idos”. Y después las evaluaciones reflejan eso, lamentablemente”* (docente 8).

Además una de las docentes mencionó la problemática del sobrepeso y su incidencia sobre el desempeño académico. *“Me pasó de tener una alumna con bastante sobrepeso, lo recuerdo porque tuvimos que trabajar mucho el tema del bullying en ese grado. Y era una nena que claramente no se alimentaba bien, y tenía papás obesos también. Sin embargo, era excelente alumna, muy cumplidora, responsable, estudiosa, prolija. No había ninguna dificultad en cuanto al desempeño, pero por otro lado era una nena recontra autoexigente, con una autoestima muy baja, y estaba siempre triste. Me*

llevó unos meses conocerle la voz, porque le daba mucha vergüenza hablar delante de los compañeros” (docente 5).

Las docentes también hicieron sus aportes dando su parecer sobre la influencia que tiene la alimentación en el desempeño escolar. Todas coincidieron en señalar que una buena alimentación es necesaria para el crecimiento adecuado y el desarrollo de las funciones mentales superiores. Además, la nutrición influye en el nivel de defensas contra las enfermedades, lo cual también puede afectar la continuidad escolar. El desempeño académico, entonces, depende en gran parte de que los niños ingieran la cantidad y calidad de nutrientes que su organismo requiere. Esas fueron algunas de las afirmaciones de las entrevistadas: *“Sí, claro que una buena alimentación es necesaria. Para todas las personas, pero sobre todo para los más chicos que todavía están creciendo y desarrollando su cerebro. Una mala alimentación hace que no funcionen bien los músculos ni el cerebro, entonces no se puede pretender que un chico que come una vez al día logre buenos resultados en la escuela”*(docente 5). *“La alimentación es la base de todo, porque influye en el estado de salud del chico. Si no se alimenta bien, además de que no crece adecuadamente, puede ver afectado el sistema inmunológico y enfermarse más seguido. Algunas enfermedades pueden ser muy graves en la infancia, y aunque no sean graves, hacen que pierda días de clase y eso lo perjudica un montón”*(docente 2).

Para dar cuenta del cuarto objetivo específico de la investigación, se les preguntó a las docentes sobre los aportes que, a su criterio, puede hacer la psicopedagogía en relación a la problemática de la malnutrición y el desempeño escolar. En este sentido, la gran mayoría de las entrevistadas señaló que una de las intervenciones más importantes que puede hacer la psicopedagogía en el abordaje de estos temas, es preparar actividades de formación sobre hábitos alimenticios y nutrición, tanto para los alumnos, como para los docentes y las familias. Una de ellas señalaba: *“El EOE nos puede facilitar material a los docentes para trabajar en clase cuestiones que tienen que ver con la alimentación, o darnos algunas pautas de cómo distinguir posibles casos de trastornos. Se pueden armar talleres con los alumnos, invitar algún médico u otro profesional. También sería bueno capacitar a los padres. Muchas de las ideas erróneas sobre alimentación que escuchamos de los alumnos, las aprendieron en la casa. Entonces sería bueno informar bien a los padres, para que acompañen mejor la alimentación y el crecimiento de sus hijos”* (docente 8).

También señalaron la importancia de contar con un legajo completo de los alumnos, en el que figuren datos sobre patologías previas o antecedentes familiares que constituyan factores de riesgo, y que las docentes estén informadas al respecto. De esta forma, podrían estar más atentas a los emergentes en el aula, y podrían recurrir al EOE para que la psicopedagoga pueda realizar entrevistas con las familias o derivaciones a otros profesionales si fuera necesario. Esto decían: *“Me gustaría estar al tanto de los antecedentes de enfermedades, trastornos de alimentación, o si tienen familiares con alguna de estas patologías. Conocer cómo son sus costumbres de alimentación, para ver qué podemos hacer desde la escuela para colaborar con esto. Sobre todo para evitar casos de desnutrición, que puede ser muy seria en los niños”*(docente 2). Por último, una de las docentes señaló: *“Creo que la psicopedagoga puede ser un nexo fundamental en todo esto. Para informar y formar, sobre todo. Ella puede mostrarnos cuáles son los síntomas o manifestaciones que pueden estar indicando una mala nutrición, y buscar herramientas entre todos para ayudar a ese niño y a esa familia. No es fácil, la escuela no puede venir a resolver problemas estructurales, pero sí puede ayudar de alguna forma. Fomentando los hábitos saludables, incorporando alimentos más nutritivos en los comedores escolares o la copa de leche. Creo que tiene que ser un trabajo en equipo, desde las familias, todo el personal de la escuela, y las decisiones políticas, presupuestarias sobre todo, deberían acompañar también”* (docente 1).

7. Discusión

Describir la relación entre la nutrición y el desempeño escolar en niños de nivel primario fue el objetivo central de la investigación. A partir del rastreo teórico y del trabajo de campo realizado, se pudo observar que los hábitos alimenticios de los niños en edad escolar tienen incidencia directa sobre su desarrollo cognitivo, y, por consiguiente, sobre su desempeño académico.

El primer objetivo específico planteado fue indagar sobre los hábitos alimenticios en niños de nivel primario. En este sentido, las docentes observan que muchos de estos niños actualmente presentan carencias nutricionales en cuanto a la cantidad y calidad de los alimentos que ingieren. En cuanto a la calidad, es frecuente el consumo de alimentos industrializados con alto contenido de azúcares, grasas, y aditivos químicos. Como sostiene Burgos (2007), algunos de los problemas actuales relativos a la alimentación que se observan con frecuencia en los niños en edad escolar son: la incorporación de hábitos y alimentos extraños a nuestras costumbres, aumento desmedido del consumo de proteínas derivadas de la carne, escasa incorporación del pescado en la alimentación cotidiana, exceso de azúcares refinados en postres y comida chatarra, alto consumo de productos industriales y precocidos, incorporación de bebidas gaseosas en sustitución de agua, etc.

Respecto a la cantidad, es preocupante la proporción de niños que no pueden acceder a las cuatro comidas diarias, y muchas docentes comentaban que la mayoría omite el desayuno y va a la escuela sin haber ingerido ningún alimento, líquido ni sólido. En este sentido, Thoulon-Page (1991) sostiene que las necesidades energéticas de un niño en edad escolar requieren de un desayuno que le aporte el 25% de las calorías diarias. Saltar el desayuno, por lo tanto, generará episodios de hipoglucemia e indefectiblemente afectará su rendimiento escolar.

En el aula se trata el tema de la alimentación y los hábitos saludables en el área de Ciencias Naturales, con un enfoque desde la Educación para la Salud. Todas las docentes mencionaron que trabajan estos contenidos con sus alumnos, a pesar de que no observan cambios en sus costumbres alimentarias a partir de las actividades que se plantean. Lo recomendable, como sugiere Del Carmen (2000), es tratarlo como un eje transversal

abordado desde distintas disciplinas, en lugar del enfoque higienista y dietista tradicional, guiado por un estudio químico y fisiológico. Es importante hablar de alimentación saludable en las escuelas desde una mirada integral y más funcional, especialmente haciendo hincapié en la proyección social para potenciar la calidad de vida de los alumnos y de todo su entorno. En este punto, las docentes manifestaron preocupación por la imposibilidad de acceder a una alimentación variada debido a la falta de recursos económicos que atraviesan muchas familias. En la mayoría de los casos, los niños provienen de familias que sufren importantes carencias materiales, o que no tienen la formación suficiente para conocer las propiedades de los alimentos y las necesidades nutricionales de cada etapa del desarrollo (Paredes, 2015). Además, sostienen que los malos hábitos alimentarios se ven afectados también por la falta de supervisión de los padres, ya que hay niños que pasan muchas horas solos, a veces a cargo de hermanitos menores. Por esa razón no hay acompañamiento ni control adulto respecto a los alimentos que ingieren durante todo el día.

El segundo objetivo específico de la investigación fue caracterizar el desempeño cognitivo de los niños en cuanto a atención, memoria, psicomotricidad y rendimiento académico en general. Para Fernández Lópiz (2000) la etapa de escolaridad primaria se caracteriza por el despliegue y marcado desarrollo de distintas funciones en las habilidades motrices, sensorio-perceptivas y lingüísticas. A medida que se despliegan los patrones de crecimiento y la maduración, los niños perfeccionan sus habilidades de motricidad fina y controlan mejor sus grupos musculares. Esto les permite trepar, arrojar objetos y escribir, por ejemplo. En este sentido, las docentes observan dificultades en la psicomotricidad, especialmente en la caligrafía de los alumnos, dificultades que tienden a extenderse hasta la adolescencia y adultez, según comentaban. Según plantea Pizzo (2006), la lectoescritura se vincula con la capacidad del niño de reconocer la existencia de reglas y respetarlas. El acceso a este aprendizaje, confiere autonomía al niño y le propone modelos de identificación y proyección distintos a los adquiridos en el seno familiar.

Al referirse a las capacidades de atención y memoria de sus alumnos, las docentes también observaron algunas dificultades. Según sus expresiones, los niños del nivel primario en general parecen manifestar conductas disruptivas propias de edades anteriores, como deambular por el aula, o tener problemas para esperar su turno. También es notorio el nivel de ruido que se genera dentro de las aulas, por lo que se les dificulta más sostener

la atención en la explicación de la docente o en la actividad que se esté desarrollando. En esto no sólo influye que el niño converse con otros, o que se levante del banco, sino que muchas veces está mirando a su docente y, en apariencia, prestando atención, pero en realidad no la está escuchando ni registrando lo que sucede a su alrededor. Respecto a la memoria, las docentes también señalaron dificultades generalizadas en la aplicación de esta función cognitiva, ya que los niños tienen problemas para recordar términos específicos de los contenidos escolares, y también tareas o pedidos de material que hacen oralmente las docentes.

El rendimiento académico general fue variable según el grado del que se tratara. A pesar de que no es sencillo generalizar, la mayoría de las docentes hablaron de un rendimiento de nivel medio, con algunos alumnos que se destacan por su desempeño, y un grupo mayor que necesita un acompañamiento más personalizado en su proceso de aprendizaje. También mencionaron la colaboración entre los miembros de un grupo cuando se presentaban dificultades pedagógicas. En este sentido, como sostiene Piaget (1986), en este período se produce el pasaje de la representación egocéntrica, característica del pensamiento intuitivo, a la representación conceptual, propia del pensamiento operatorio, lo que permite una descentración del pensamiento. De esta forma el niño puede seguir transformaciones posibles y coordinar los puntos de vista diferentes en un sistema de reciprocidades. Para Benitez et al. (2013) este progreso intelectual permite la cooperación entre los niños, lo que implica un progreso en la socialización.

Para establecer las relaciones entre nutrición y desempeño escolar en niños de nivel primario, que fue el tercer objetivo específico planteado para la investigación, se tomó como referencia la afirmación de Burgos (2007), quien sostiene que la interacción de múltiples factores biopsicosociales y nutricionales condicionan el crecimiento y el desarrollo de cada sujeto. Esencialmente, dependen del medio social y cultural, y de la posibilidad de satisfacer los requerimientos nutricionales en cada momento específico de la vida. Varias investigaciones concluyen en la relación entre los déficits nutricionales y las dificultades en las funciones cognitivas como la memoria, la atención y las habilidades psicomotrices. Como plantea Piñeiro (2010), algunas de estas dificultades son: menor rendimiento escolar, dificultades en las áreas de matemática y lengua, problemas de memoria a corto plazo, lenguaje expresivo, atención selectiva y fluida, limitaciones en habilidades motoras finas, menores puntuaciones de coeficiente intelectual (CI) y trastorno

por déficit de atención. Según las observaciones de las docentes, en los casos de niños que presentaban carencias nutricionales evidentes, manifestaban somnolencia, falta de atención, abulia, e incumplimiento de tareas y consignas de trabajo, poca participación en clase, y retraimiento social.

Estas expresiones coinciden con las investigaciones de Paredes (2015), quien describe a los niños con desnutrición como aletargados, explicando este hecho por la reducción de su actividad como estrategia de protección para la conservación de energía, la cual a su vez limita la práctica y adquisición de nuevas o más complejas habilidades. También Paredes (2015) sostiene que los niños con desnutrición crónica, presentan con mayor frecuencia trastornos de ansiedad, déficit de atención, déficit cognitivo, síndrome de fatiga crónica y depresión, entre otras manifestaciones. Por su parte, Pizzo (2006) menciona que la malnutrición tiene como resultado niveles de actividad física e interacciones sociales reducidos, disminución de la curiosidad, y disminución en el funcionamiento cognitivo. Espinosa et al. (2009) encontraron que los niños que presentaban medidas antropométricas con desvíos de los parámetros normales (baja talla, bajo IMC) mostraban mayor porcentaje de reprobación en la escuela. Los resultados encontrados por Mendoza (2009) indican que en cada región estudiada, a medida que disminuye el porcentaje de niños desnutridos, aumenta la proporción de los que alcanzan un rendimiento académico satisfactorio.

Todas las docentes entrevistadas hicieron hincapié en que una buena alimentación es necesaria para el crecimiento adecuado y el desarrollo de las funciones mentales superiores. También destacaron que la nutrición influye en el nivel de defensas contra las enfermedades, lo cual también puede afectar la continuidad escolar. Por otro lado, coincidieron con Schoenmaker et al., (2014) en señalar que la malnutrición no es la única causa de un desempeño escolar deficiente, ya que las variables ambientales, como la estimulación cultural y el acompañamiento por parte de la familia inciden directamente en el rendimiento de los niños.

A la hora de analizar los aportes de la psicopedagogía frente a la problemática del fracaso escolar por carencias nutricionales, que fue el cuarto objetivo específico planteado para la presente investigación, encontramos que las docentes valoran positivamente los aportes de los profesionales. En general, sus intervenciones pueden ser de tipo clínico-

individuales, vinculadas al seguimiento de la evolución de aquellos niños que presentan características propias de deficiencias nutricionales. Para ello es necesario contar con la información precisa y completa de los factores de riesgo, su situación económica familiar, sus hábitos y preferencias alimentarias, etc. Estos datos deben conocerlos e informarlos al equipo directivo y docente (Solé & Colomina, 1999). Es importante realizar el relevamiento periódico de las medidas antropométricas, ya sea a través del control médico en la institución, o a través del pedido de informes a las familias sobre los resultados obtenidos por los pediatras de cada alumno. Estas mediciones arrojan datos sobre el estado nutricional de los niños, por lo que es importante, como sostienen Aristizábal-Gil et al. (2019), su correcta y estricta medición durante toda la etapa escolar.

Otro tipo de intervención señalada por las docentes es la formación y prevención. Manifiestan que sería una propuesta enriquecedora desde el EOE trabajar en talleres con los alumnos y especialmente con las familias, para crear hábitos alimentarios saludables en los niños desde la casa, y propiciar así el cuidado de la salud de toda la comunidad. En estas actividades de formación podrían participar otros profesionales de la salud, como médicos y nutricionistas.

Las docentes también manifestaron la necesidad de trabajo en equipo con las familias y los profesionales de la salud, para aprender a observar conductas que puedan evidenciar estados de malnutrición, e informarlas a quien corresponda para que se puedan realizar las intervenciones y derivaciones lo antes posible. Como sostienen Solé & Colomina (1999), es fundamental el trabajo mancomunado de todos los actores institucionales, para formular estrategias específicas en cada caso en particular. También se deben crear canales de comunicación efectivos con otras instituciones de la comunidad vinculadas a la atención sanitaria, de manera que puedan darse acciones coordinadas y oportunas.

8. Conclusión

La presente investigación pretendió destacar la importancia de una buena nutrición en los niños en edad escolar para el desarrollo cognitivo normal, y por consiguiente, para el buen desempeño escolar. Son numerosas las investigaciones que concluyen en la estrecha relación entre malnutrición y dificultades en el crecimiento y el desarrollo, afectando las habilidades psicomotrices, la capacidad atencional, la memoria, y la socialización (Bay, Rausch, Kovalskys, Berner & Bergesio, 2005; Burgos, 2007). En la edad escolar, entre los 6 y los 12 años, los riesgos de las carencias nutricionales son menores que en los primeros 5 años de vida, pero no por eso se les debe restar importancia (Del Carmen, 2000). Se ha comprobado que el cerebro cuenta con cierta plasticidad neuronal, por lo cual es capaz de sobreponerse a efectos ambientales adversos, como la deficiencia de vitaminas y/o minerales durante un determinado período de tiempo. No obstante, cuadros como la desnutrición grave o crónica, el sobrepeso y la obesidad, pueden tener consecuencias muy negativas en el desarrollo (González & Ortega, 2013).

Los hábitos alimentarios de los niños actualmente son en general inadecuados a sus requerimientos energéticos y nutricionales. Se observan serias deficiencias, tanto en la cantidad como en la calidad de los alimentos que suelen consumir. Muchas de estas carencias se deben a la falta de recursos por parte de las familias para acceder a una dieta variada y brindarles a los niños todos los nutrientes que necesitan para su crecimiento (Mendoza, 2019). Por otro lado, es necesario revisar la calidad de los alimentos que reciben las instituciones que funcionan como comedor escolar o que brindan copa de leche, ya que generalmente no logran suplir las carencias que los niños experimentan en sus hogares. Para hacer frente a esta situación, y evitar consecuencias a futuro, es imprescindible que todos los actores institucionales (familias, escuela, profesionales de la salud, funcionarios) trabajen mancomunadamente, fortaleciendo la formación de hábitos saludables para redundar en una mejor calidad de vida para toda la comunidad. Lejos de ser una problemática circunscripta al orden de lo individual y familiar, se trata de un problema sociocultural, político y económico.

Teniendo en cuenta el marco teórico, los antecedentes presentados y los resultados obtenidos en las entrevistas realizadas es posible enunciar la siguiente conclusión respecto

a la pregunta de investigación formulada en el planteo del problema: una buena nutrición es fundamental para el desempeño escolar en niños de nivel primario.

En relación a las limitaciones de esta investigación, se menciona al tamaño de la muestra considerada. En estudios futuros, se sugiere realizar técnicas de muestreo que impliquen una selección más representativa en cuanto a cantidad de participantes. También sería conveniente entrevistar a otros actores tales como las familias y otros especialistas ligados a la cuestión de la salud (pediatras, médicos, nutricionistas, etc).

A partir del análisis de resultados expuesto, es posible advertir que los psicopedagogos pueden realizar intervenciones no sólo cuando el mal desempeño escolar asociado a carencias nutricionales se ha instalado sino que también pueden trabajar junto a docentes y pediatras en el área de prevención primaria y secundaria de la promoción de la salud que ayudarían a disminuir la aparición de esta problemática. Así, el abordaje de la malnutrición en la escuela debería realizarse por equipos interdisciplinarios en los cuales el psicopedagogo puede realizar un valioso aporte.

Finalmente, se espera que este trabajo estimule nuevas investigaciones en pos del desarrollo de programas de intervención en la desnutrición infantil y otros trastornos alimentarios de la infancia, así como también, de acompañamiento familiar al desarrollo integral de esta población.

Referencias

- Aristizabal-Gil, S. D., Echeverri-Osorio, A., Franco-Salazar, L. J. & Gómez-Giraldo, D. C. (2019). *Estimación del efecto de la malnutrición en los procesos cognitivos de atención y memoria en niños de 6 a 10 años*. Universidad Católica de Oriente, Medellín, Colombia.
- Azcoaga, J. E., Bello, J. A., Citrinovitz, J., Derman, B. & Frutos, W. M. (1995). *Los retardos del lenguaje en el niño*. Buenos Aires: Paidós.
- Bay, L. B., Rausch Herscovici, C., Kovalskys, I., Berner, E., Orellana, L. & Bergesio, A. (2005). Alteraciones alimentarias en niños y adolescentes argentinos que concurren al consultorio del pediatra. *Archivos argentinos de Pediatría*, 103(4), 305-316.
- Benitez, Y. R., Bringas, M. D., Castillo, I. V., & Rodríguez, R. M. (2013). Desarrollo psicomotor y alteraciones cognitivas en escolares con alteraciones del neurodesarrollo. *RCNN*, 3(2), 111-116.
- Berger, P. L., Luckmann, T. & Zuleta, S. (1968). *La construcción social de la realidad*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Burgos, N. (2007). Alimentación y nutrición en edad escolar. *Revista Digital Universitaria UNAM*, 8(4), 2-7.
- Cigarroa, I., Sarqui, C., Palma, D., Figueroa, N., Castillo, M., Zapata-Lamana, R. & Escorihuela, R. (2017). Estado nutricional, condición física, rendimiento escolar, nivel de ansiedad y hábitos de salud en estudiantes de primaria de la provincia del Bio Bío, Chile. *Revista chilena de nutrición*, 44(3), 209-217.
- Del Carmen, L. (2000). La alimentación: un planteamiento globalizador e interdisciplinar. *Revista Aula Innovación Educativa*, 92, 6-30.
- Espinosa, M. G., Rosenberg, J. A., Ortiz-Hernández, L., Ramírez, M. M. & Vargas, R. (2009). Efecto de la desnutrición sobre el desempeño académico de escolares. *Revista Mexicana de Pediatría*, 72(3), 117-125.
- Fernández Lópiz, E. (2000). *Explicaciones sobre el desarrollo humano*. Madrid: Pirámide.

- Ferreiro, E. (1999). *Cultura escrita y educación, conversaciones de Emilia Ferreiro*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Field, A.E., Camargo, C.A., Taylor, C.B., Berkey, C.S. & Roberts, S.B. (2001). Influencias de los pares, padres y medios en el desarrollo de preocupaciones sobre el peso y la dieta frecuente entre niñas y niños preadolescentes y adolescentes. *Pediatrics*, 107, 54- 60.
- Frisancho, A.R. (1990). *Estándares antropométricos para la evaluación del crecimiento y el estado nutricional*. The University of Michigan Press.
- González, E. R. & Ortega, A. P. (2013). Relación de sobrepeso y obesidad con nivel de actividad física, condición física, perfil psicomotor y rendimiento escolar en población infantil (8 a 12 años) de Popayán. *Movimiento científico*, 7(1), 71-84.
- Kohlberg, L. (1992). *Psicología del desarrollo moral*. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Kreipe, R. & Dukarm, C. (1999). Trastornos alimentarios de adolescentes y niños mayores. *Revista Pediatría*, 12, 410-421.
- León Mendoza, J. (2019). Efectos de la desnutrición en el rendimiento escolar de los niños en el Perú. *Pensamiento Crítico*, 24(1), 79-102.
- Márquez-González, H., García-Sámano, V. M., de Lourdes Caltenco-Serrano, M., García-Villegas, E. A., Márquez-Flores, H. & Villa-Romero, A. R. (2012). Clasificación y evaluación de la desnutrición en el paciente pediátrico. *El residente*, 7(2), 59-69.
- Marroig Baldini, M. (2017). *Trayectoria nutricional y desempeño escolar: una aplicación de modelos conjuntos para datos longitudinales y de sobrevivencia*. [tesis de maestría]. Facultad de Ingeniería, Universidad de la República, Uruguay.
- Organización Mundial de la Salud (en línea). Disponible en: <https://www.who.int/topics/nutrition/es/>
- Organización Mundial de la Salud. (2012). Obesidad y sobrepeso. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>.
- Organización Panamericana de la Salud (2019). Disponible en: https://www.paho.org/arg/index.php?option=com_content&view=article&id=10

394:en-argentina-4-de-cada-10-ninos-y-adolescentes-tiene-exceso-de-peso&Itemid=294

- Padula, G. & Salceda, S. A. (2008). Comparación entre referencias de las prevalencias de sobrepeso y obesidad, estimadas a través del Índice de Masa Corporal, en niños de Argentina. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 58(4), 330.
- Páramo Morales, D. (2015). La teoría fundamentada (Grounded Theory), metodología cualitativa de investigación científica. *Pensamiento & gestión*, 39, 1-7.
- Paredes Arturo, Y. (2015). Desnutrición crónica y desempeño cognitivo. *Universidad y Salud*, 17(1), 47-56.
- Peña, M. (2000). *La obesidad en la pobreza: un nuevo reto para la salud pública*. Pan American Health Org.
- Piaget, J. (1986). *Psicología de la inteligencia*. Buenos Aires: Psique.
- Piñeiro, R. (2010). Nutrición y rendimiento escolar. En *Conferencia del I Congreso Mundial de Neuroeducación, Cerebro y Aprendizaje*, 5-10.
- Pizzo, M. E. (2006). *El desarrollo de los niños en edad escolar*. Ficha del Departamento de Publicaciones, Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires.
- Pollitt, E. (1995). Importancia funcional de la covarianza entre la desnutrición energética proteica y la anemia por deficiencia de hierro. *The Journal of nutrition*, 125(8), 2272-2277.
- Pozuelos, F. J. & Travé, G. (1994). *Alimentación: Una Propuesta para Aplicar en Educación Primaria*. Madrid: Alminar.
- Rome, E.S., Ammerman, S., Rosen, D., Keller, R.J., Lock, J. & Mammel, K.A. (2003). Niños y adolescentes con trastornos alimentarios: Estado del arte. *Pediatrics*, 111, 98-108.
- Sampieri, R. H., Collado, C. F., Lucio, P. B., Valencia, S. M. & Torres, C. P. M. (1998). *Metodología de la investigación*. México D.F.: McGraw-hill.
- Schoenmaker, C., Juuffer, F., Van IJendoorn, M., Van Den Dries, L., Linting, M., van der Voort, A., Bakermans-Kranenburg, M.J. (2014). Resultados cognitivos y

- relacionados con la salud después de la exposición a la desnutrición temprana: el estudio longitudinal de Leiden de adoptados internacionales. *Elsevier*, 48, 125-137.
- Sguassero, Y., Moyano, C., Aronna, A., Fain, H., Orellano, A. & Carroli, B. (2008). Validación clínica de los nuevos estándares de crecimiento de la OMS: análisis de los resultados antropométricos en niños de 0 a 5 años de la ciudad de Rosario, Argentina. *Archivos argentinos de Pediatría*, 106(3), 198-204.
- Solé, I. & Colomina, R. (1999). Intervención psicopedagógica: una - ¿o más de una? - realidad compleja. *Infancia y aprendizaje*, 22(87), 9-26.
- Solís Soto, M. T., Patino, A. & Radon, K. (2014). Estado nutricional, patrones alimentarios y sedentarismo en niños de edad escolar en áreas urbanas y rurales de la provincia Oropeza en Chuquisaca - Bolivia, 2011. *Revista Científica Multidisciplinaria Ad Astra*, 5(1), 8-12.
- Stone, J. & Church, J. (1995). *Niñez y adolescencia*. Buenos Aires: Lumen – Hormé.
- Thoulon-Page, C. H. (1991). *Alimentación Infantil*. Cuadernos de dietética. Masson.
- Torralva, T., Cugnasco, I., Manso, M., Sauton, F., Ferrero, M., O'Donnell, A., Durán, P. & Carmuega, E. (2013). Desarrollo mental y motor en los primeros años de vida: su relación con la estimulación ambiental y el nivel socio-económico. *Archivos argentinos de Pediatría*, 97(5), 306-316.
- UNICEF (2019). Comunicado de prensa, 15/10/2019. Recuperado de: <https://www.unicef.org/argentina/comunicados-prensa/la-malnutrici%C3%B3n-impide-el-adecuado-crecimiento-de-1-de-cada-5-ni%C3%B1os-y-ni%C3%B1as>
- Werner, H. (1948). *Psicología comparativa del desarrollo mental*. N. York: International University Press.

Anexos

Entrevista semiestructurada para docentes

1º Eje: Hábitos alimentarios de los niños en edad escolar

- ¿Qué tipo de alimentos observa que consumen sus alumnos con mayor frecuencia en la escuela?
- ¿Cómo trabaja en el aula la educación para la salud en relación a la alimentación? ¿Qué respuestas observa en sus alumnos frente a estas actividades?
- ¿Considera que la alimentación de los niños es adecuada para su edad? ¿Por qué?

2º Eje: Desarrollo cognitivo y rendimiento escolar en los niños

- ¿Cómo describiría las capacidades de atención y memoria de sus alumnos?
- ¿Qué dificultades observa en cuanto a sus habilidades psicomotrices?
- ¿Cómo describiría el rendimiento académico en general de sus alumnos?

3º Eje: Relaciones entre nutrición, desempeño escolar y aporte de la psicopedagogía

- En su experiencia como docente, ¿ha observado alguna relación entre el estado nutricional de los estudiantes con su rendimiento académico? ¿Cuál/es?
- Según su parecer, ¿qué influencia tiene la alimentación en el desempeño escolar?
- ¿Qué aportes considera que puede realizar la psicopedagogía en este aspecto?

Consentimiento informado

Este Formulario de Consentimiento Informado se dirige a docentes de una escuela primaria de gestión estatal, de la localidad de Tigre, provincia de Buenos Aires.

Para cumplimentar con un requisito académico se realizará una investigación sobre nutrición y desempeño escolar en niños de nivel primario. Por ello, le brindaré información y lo/a invitaré a participar de esta investigación. No obstante, no tiene que decidir hoy si participar o no. Todo aquello que Ud. no comprenda será explicado en profundidad.

Tipo de Intervención de Investigación

Para comenzar con el trabajo, se realizarán entrevistas a 8 docentes que se ofrezcan a participar de manera voluntaria. Usted puede elegir participar o no hacerlo. Usted puede cambiar de idea más tarde y dejar de participar, aun cuando haya aceptado antes.

Confidencialidad

No se compartirá la identidad de aquellos que participen en la investigación, ni la información recogida que usted aporte para el proyecto, ni su información personal. Cualquier información acerca de usted tendrá un número en vez de su nombre. Sólo los investigadores sabrán cuál es su número y se mantendrá la información con sumo secreto. No será compartida ni entregada a nadie.

Usted posee el derecho a negarse o retirarse cuando lo considere pertinente. Esto es una reconfirmación de que la participación es voluntaria e incluye el derecho a retirarse.

Formulario de Consentimiento

He sido invitado/a a participar en la investigación que refiere a nutrición y desempeño escolar en niños de nivel primario.

Entiendo que me realizarán una serie de preguntas referidas a mi actuación. He sido informado/a de que no existen riesgos, y que los beneficios pueden traducirse en mejoras institucionales. Se me ha proporcionado el nombre del/la investigador/a que puede ser fácilmente contactado/a. La información en torno a la investigación me ha sido leída y he tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me han contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado.

Consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento.

Firma del Participante

Aclaración.....

Fecha